

№2
М А Й
2011

Дело техники

ИНФОРМАЦИОННО-КОНСУЛЬТАТИВНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ СЕЛА



ТЕХНОЛОГИИ:
Чисто корм

с. 6-10



**ЭКОНОМИКА
ПРЕДПРИЯТИЯ:**
Экспресс-диагностика
финансовой устойчивости
предприятия

с. 12-13



ЖИВОТНОВОДСТВО:
Ол инклюзив для буренок

с. 14-15

Тема номера:
О природе зверомер,
или Мировой
рынок просит зерна

с. 4-5





Уважаемые аграрии!

Всего через месяц, а в некоторых районах и раньше, на Юге начнется уборка зерновых. И наверно нет сельхозпроизводителя, который не задавался бы вопросом, какая судьба постигнет урожай-2011 и что будет с тем зерном, которое еще ожидает своей участи в закромах страны?

Возможные варианты развития событий на рынке зерна в этом году мы предлагаем вам в главном обзоре номера.

Также в этом номере мы затрагиваем темы финансовой устойчивости предприятия, повышения качества кормов, рассматриваем факторы, снижающие потребительские свойства зерна пшеницы.

В виду напряженных работ сейчас в сельском хозяйстве ни у кого нет свободного времени на бесполезные занятия. Поэтому этот номер, как и всегда, мы постарались сделать максимально информативным.

Успешной работы!

Тема номера

О природе зерномера, или Мировой рынок просит зерна 4

Технологии

Чисто корм 6

Пшеница без изъяна 8

Новости партнеров

11

Экономика предприятия

Экспресс-диагностика финансовой устойчивости предприятия 12

Животноводство

Ол инклюзив для буренок 14

Дело мастера боится

И корм убрать, и соломки подстелить 16

Пресс-консультант

Часто задаваемые вопросы с Александром Бертовым 18

Доска объявлений

19

Выходные данные

Название: «Дело техники», информационно-консультативный журнал для села

Учредитель и издатель: ООО Агропромышленная компания «Альтаир»

Координаторы проекта: Владимир Болдин, Игорь Коноваленко, Дмитрий Лысенко

Автор проекта и главный редактор: Анастасия Тарасова

Редакционная коллегия: Анастасия Тарасова, Александр Бертов, Вадим Линник, Владимир Линник, Анастасия Паршина

Фотоматериалы: Геннадий Мялов

Корректор: Анастасия Тарасова

Дизайн: Нелли Игнатенко

Верстка и макетирование: Нелли Игнатенко

Распространение: Анастасия Паршина

Адрес редакции: Ростовская область, г. Зерноград, ул. им. Шукшина, д. 1.

Тел.: +7 (86359) 40-700

e-mail: altair@altair-ak.ru

Тираж — 999 экземпляров.
Выходит 6 раз в год.
Распространяется бесплатно.
Подписано в печать 24.02.2011.
Отпечатано в ИП Лавор И.Н., (типография «Лаки-Пак»), 344013, г. Ростов-на-Дону, ул. Мечникова, 112, тел. (863) 2567740, 2567790.
Заказ № 95 от 24.02.2011.

По поводу размещения объявлений в журнале обращаться по телефону: 8 (86359) 40-700 или электронному адресу: market@altair-ak.ru с пометой «Объявление в ДТ».

Все материалы являются интеллектуальной собственностью ООО АК «Альтаир». Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Дело техники», допускается только по согласованию с редакцией. При цитировании ссылка на журнал «Дело техники» и автора обязательна.

О природе чудес, или Мировой рынок просит зерна

Вадим Линник



Российский агробизнес — прежде всего бизнес, со своей спецификой, своими особенностями. Он хоть и рискован, но в целом достаточно изучен, имеет понятный алгоритм развития, легко и приятно воспринимает любой размер инвестиции, потому работать в нем можно и нужно. Но почему общий фон в этой сфере всегда в черно-серых тонах? Так и хочется ко всем благим начинаниям-вливаниям прикрепить траурную ленточку... А дело в том, что такое настроение — результат невозможности хоть как-то прогнозировать цену на продукцию.

Прежде всего это происходит из-за различных внешних факторов, что продемонстрировал прошлый сезон. И нельзя говорить о запрете на экспорт как об ошибке. Запрет — всего лишь следствие, а причина повлекшая все это — неправильная оценка урожая 2010 года. Как оказалось, в настоящее время не так уж и мало пшеницы у крестьян. И все в ожидании чудесного избавления по высокой цене, но чудо все откладывается.

Некоторые чудеса вообще долго ждать приходится. Вот и в случае снятия экспортных ограничений, зерновым

трейдерам потребуется от 1 до 1,5 месяцев только для оформления всей документации и начала вывоза. Не трудно догадаться, что все это время будет действовать цена, отключенная от мировых зернооборотов. Усугубляет ситуацию и то, что пересмотр запрета возможен только после оценки урожая 2011 года. То есть будущий урожай будет сдержан в цене минимум до октября, поскольку оценку валового сбора мы получим не ранее конца августа. Плюс ко всему мы имеем наложение пшеницы 2010 года. И если у вас сейчас и не лежит непроданная пшени-

ца, то ваш сосед точно мучается головной болью, пытаюсь найти ответ на вопрос - что делать? слить сейчас или?..

Вечная борьба зерновых перепродавцов и крестьян похожа на футбольный матч между охранниками и заключенными: вроде бы все по правилам, но итог предreshен. Вследствие погодной нестабильности наш крестьянин может иметь минусовой сезон и даже не один год подряд, протягивая только собственным запасом или используя кредитные ресурсы не для развития, а поддержания на плаву. Но как только зерно-

вые экспортеры почувствовали у себя возможные предстоящие потери - обязательства по контрактам и не способность держать низкую закупочную цену, - тут же пришла помощь, будь то введение дополнительных налогов, пошлин, словом, все, о чем мы говорим вслух — форс-мажор, подразумеваем избавление от обязательств.

В результате мы вырабатываем собственную стратегию ведения агробизнеса. Да, российский сельхозпроизводитель, в отличие от европейских и американских коллег, не имеет возможность досрочно реализовать будущий урожай или даже два, если на данный момент на зерновые фьючерсы хорошая цена. А такая возможность — это показатель здоровья отрасли, по-большому счету — кредитование самой себя.

Как же вести себя в суровых условиях российской зерноторговли? Каждый выбирает для себя стратегию сам. Самый распространенный способ продажи — выжидательный, но обязательно есть дышащие в затылок кредиторы и сильно нервнирующий вариант передержать... Есть вариант минимизации. Минимизировать затраты на возделывание, исключить хранение - достаточно затратная часть - и продать сразу на старте. При отсутствии погодных форс-мажоров такой способ позволяет быть в плюсе почти всегда, пусть в небольшом, но стабильном. И в данном случае обязательны работающие ресурсосберегающие технологии, минимум человеческих ресурсов и отказ от готовности «сорвать куш», что называется, «тише едешь..., с синицей в руках...».

Половина успеха заключается в хорошей реализации



продукции. И это должна быть стратегия, а не спонтанные решения, зачастую продиктованные обстоятельствами или лукавыми советчиками. Лучше вывести свою себестоимость, после чего морально настроиться на не заоблачную, но прибыльную цену, при достижении которой продавать сразу, не дожидаясь ещё более высокой цены, и относительно её строить дальнейшие планы. В долгосрочной перспективе именно такая стратегия окажется наи-

более выгодной.

Иначе... Иначе, как в том анекдоте:

Поймал фермер золотую рыбку и говорит:

- Ничего мне не надо, только цену хорошую на пшеницу сделай, и я буду счастлив.

Проходит месяц, фермер у моря зовет рыбку,

- Сделай, пожалуйста, ещё раз высокую цену...

- Что случилось?

- Передержал... 

Чисто корм

Анастасия Тарасова

Нужно ли защищать сенаж от загрязнений или нет? Возможность выбрать ответ на этот вопрос - это всего лишь иллюзия. Грязный корм - источник инфекций, токсинов и, наконец, выброшенные на ветер деньги.

Оснований, чтобы снизить загрязненность сенажа, достаточно. Питательная ценность загрязненного сенажа значительно ниже и со временем продолжает уменьшаться. Такой эффект дают маслянокислые бактерии, которые, попадая из почвы в убранный массу, имеют способность расщеплять белки в сенаже. Однако потеря питательных свойств не так страшна против вреда, который может нанести такой корм здоровью животных. Загрязненный сенаж не только с большим трудом переваривается в рубце, но и содержит токсины. Все это негативно отразится на самочувствии животных и их производительности. Кроме того, грязный корм может стать источником инфекций.

Очевидно, что избежать загрязнения урожайной массы полностью нельзя. Но снизить его, используя специальные технологии, соответствующие территории произрастания кормовых

культур, возможно.

Ветром занесло

Причиной загрязнения растений в период их произрастания могут стать либо природные явления, либо деятельность (как вариант - бездеятельность) человека. На этом этапе попадание почвенных частиц на растение очень возможно, поскольку посе́вы ни единожды сталкиваются с дождливой, ветреной погодой, затоплениями некоторых территорий водой, а также работой сельскохозяйственных агрегатов.

Защитить посе́вы от загрязнения, вызванного природными явлениями, можно, если почва максимально покрыта растительной массой. Добиться этого позволит тщательный уход за вегетацией: обработка пружинными боронами, подсев пригодных для данных условий произрастания смесей и сортов растений и др. Результат этой работы — плотный дерн с

богатым травяным покровом — станет лучшим защитником от разрушения почвы и загрязнения произрастающих кормовых культур.

Большой вред способны нанести мелкие млекопитающие и насекомые, обитающие в поле. В процессе своей жизнедеятельности они выносят на поверхность поля почву, нарушая таким образом плотность дернины. В течение одного года они способны вынести от 8 до 80 тонн земли на каждом гектаре.

Привести к загрязнению сенажа может и несоблюдение технологии внесения органических удобрений. Чтобы избежать такого рода загрязнений, необходимо соблюдать следующие рекомендации: подстилочный навоз и навозный компост следует вносить зимой. Навозную жижу вносят непосредственно в почву, а не на произрастающие растения. После укоса навозную жижу нужно вносить небольшими порциями,

сильно разбавленной и непосредственно на стерню.

Дело техники

В целом при работе сельскохозяйственной техники в поле важно обращать внимание на проходимость почвы. Слишком тяжелая техника, работающая на влажной почве, оставит уплотненные колеи, неровности, нарушит целостность верхнего слоя, а значит, станет еще одной предпосылкой для загрязнения силоса.

Однако это не единственная угроза чистоте кормов со стороны сельхозмашин. Большому воздействию поддаются растения во время укоса и дальнейшей заготовки корма.

В большей степени в технологической цепочке уборки кормов на загрязнение массы влияет кошение с низким срезом. Чем короче стерня, тем выше содержание почвы в массе: настройте вашу кормоуборочную машину на высоту среза ниже 5-7 см, и вам обеспечено черпание почвы. Кроме того, при низком срезании загрязнение следующих поколений кормов только возрастает,

так как снижается плотность дерновины в целом. Поля, имеющие предрасположенность к загрязнению, следует убирать только по сухому травостою с высотой среза 7 см.

Еще один аргумент против короткой стерни — чем выше срез, тем быстрее вырастет следующее поколение кормовых растений. Зеленая масса способствует фотосинтезу, поэтому большая ее

Маслянокислые бактерии синтезируют масляную кислоту, которая имеет неприятный запах и вкус. Она резко снижает поедаемость силоса. Вместе с тем, она нетоксична и может напрямую усваиваться животными. Их негативный эффект связан не столько с масляной кислотой, сколько со снижением содержания белка. Маслянокислые бактерии способны синтезировать протеазы и разрушать белки в силосе. Силос с масляной кислотой лучше скормить раньше, не дожидаясь снижения содержания белка. Также маслянокислые бактерии, помимо масляной кислоты, могут синтезировать токсины. Наиболее «знаменит» опасный токсин - ботулин.

часть над поверхностью почвы даст энергию для скорейшего отрастания растения.

Использование плющилки на плотной дернине не ведет к повышению загрязнения корма. Напротив, быстрое просушивание поможет сохранить его чистоту. Однако высокое содержание сухой массы не всегда говорит о том, что корм не имеет загрязняющих примесей. Но в связи с тем,

что в таких условиях маслянокислые бактерии, предпочитающие влажные условия, размножаются замедленно, то можно надеяться на хорошее качество брожения корма.

Производительность кормоуборочных машин следует повышать за счет большей ширины захвата и количества машин. При этом в первом случае следует уделять особое внимание точному копированию поверхности поля. Считается, что косилочные модули шириной более 3 метров не способны обеспечить ровное кошение.

Ворошилки и валкообразователи следует регулировать так, чтобы зазор между пальцами и поверхностью почвы составлял около 4 см. Проверить, правильно ли вы настроили агрегат можно, посмотрев, остается ли после его прохождения неровные бурные участки, вылетают ли частицы почвы или камни.

Желая закончить работу быстрее, не следует повышать скорость. Обычная скорость большинства кормоуборочных машин — 5-10 км/час, и превышение этой скорости влечет за собой сниже-



Комбинация косилок KUHN

Дело техники 2/2011

ние качества среза. Исключение составляют машины, конструкция подвески которых приспособлена для работы на большей скорости. Яркий пример этого типа машин косилки KUNN марки FC 303. В конструкции подвески этой машины используется система рычагов и расположенных горизонтально пружин. Благодаря этому диапазон возможного давления на почву у косилки начинается с 0 кг, а все неровности плавно огибаются. Кроме того, высокая скорость оборотов косилочных дисков — 3000 в минуту — позволяет даже при 20-24 км/час делать чистый срез, не вырывая растения. Через призму нашей темы ясно, насколько это важное качество.

Дальше положишь — ближе возьмешь

Транспортировка кормов и закладка их на хранение — еще одна зона риска для чистого сенажа. Во время дождливой или, наоборот, сухой и пыльной погоды транспортировать сенаж нужно с осторожностью. Подъезд к площадке должен быть укрепленным, чтобы у маслянокислых бактерий не было еще одного шанса попасть в убранный массу.

Если же несмотря на все меры предосторожности вам не удалось уберечь корм, и загрязненность выражена, то сберечь корм от активной деятельности маслянокислых бактерий помогут специальные бактериальные препараты. Одновременно они ускоряют естественный процесс брожения. Однако эти препараты подходят только для того корма, который был убран своевременно и в достаточном количестве содержит доступный сахар. Если же масса влажная и загрязненная, то отдавать предпочтение лучше химическим добавкам. **▲**

Пшеница без изъяна

Анастасия Тарасова



Высокое качество зерна пшеницы дает возможность получить не только огромную радость от плодов собственного труда, но и заслуженную прибыль. Однако борьба за хороший урожай достаточно сложна, поскольку может проходить одновременно на нескольких фронтах. Поэтому это очень важно — хорошо знать врага в лицо, чтобы предупредить не только реальные, но и возможные угрозы.

Недозрелые зерна пшеницы

Недозрелые зерна в собранном урожае могут говорить о том, что либо механическая обработка почвы, предшествующая севу, была проведена неправильно, либо во время сева вас подвела сеялка. В результате семена были посеяны на разную глубину, взошли неравномерно, и когда одна часть пшеницы уже была готова к жатве, другая находилась в стадии молочной или начале восковой спелости.

Конечно, при обработке убранных зерен на сепарирующих машинах незрелые зерна будут частично отсортированы из урожая. Частично, но не полностью, а это значит, что партия зерна не только уменьшит свою массу, но и потеряет в цене и качестве. В частности такой неравномерный характер зерна влияет на клейковинный комплекс в будущей муке.

Обесцвеченные зерна пшеницы

Еще один фактор, влияющий на качество зерна и особенно актуальный для южных регионов, — резкий перепад температур и атмосферного давления в течение суток. Если зерно находится, как говорится, под открытым небом, то застраховать его от погодных причуд практически невозможно. При этом в группу риска попадает как созревающий урожай, так и уже убранный и ждущий своей участи на открытой уличной площадке.

В результате резкого изменения погодных характеристик происходит обесцвечивание зерна. Внешне оно проявляется в потере цвета и появлении мелких трещинок. Одновременно ухудшаются и качественные характеристики, такие как натура, стекловидность, масса 1000 зерен, содержание и качество клейковины. Также из-за нарушения целостности структуры оболочки зерно становится хрупким и подверженным поражению бактерий и грибков.

Разделяют три степени обесцвеченности. Для пшеницы высшего, первого и второго класса допустима первая степень, для третьего — вторая степень, для четвертого и пятого — третья степень. Чем выше степень обесцвеченности зерна, тем ниже качество муки и, соответственно, изделий из нее.

Проросшие зерна пшеницы

Ухудшение качества пшеницы и его свойств

может быть спровоцировано ее прорастанием. Оно возникает при влажной погоде в предуборочный и уборочный периоды, а также при хранении урожая на открытом воздухе. При прорастании начинается изменение химического состава зерна, что отражается на качестве и содержании клейковины. Поэтому даже при содержании от 1% проросших зерен в партии пшеницы следует осуществлять контроль качества с помощью специальных приборов.

Поражение клопом-черепашкой зерна пшеницы

Опасность поражения посевов пшеницы клопом-черепашкой возникает, когда температура воздуха достигает отметки 18-20 °С.

Пшеница — лакомый кусочек для насекомого на всех этапах роста и созревания растения. Молодые побеги поражают взрослые особи, которые прокалывают стебель своим достаточно длинным хоботком (до 6 мм при длине тела взрослого насекомого — 12 мм) и высасывают питательные соки. Результатом такого «нападения» может стать побеление и даже высыхание растения (явление белоколосицы).

На листья и стеблях самки откладывают личинки. По мере роста молодое поколение клопов-черепашек передвигается по растению вверх и поражают разные его части. Раннее повреждение влечет за собой появлению большого количества щуплых зерен. Несколько позже со стороны подрастающих особей идет поражение непосредственно колоса, что снижает урожайность.

Вред, который может принести клоп-черепашка урожаю, заключается еще и в том, что под воздействием выделяемых им ферментов сильно снижается содержание и качество клейковины в зерне. Эти вещества остаются в зерне, а затем и в муке, и не проявляют себя до тех пор, пока не вступают в реакцию с водой. Как только с использованием такой муки делают замес теста, ферменты начинают активно расщеплять белки. Клейковина теряет свои свойства, а в след за ней теряет свою упругость и эластичность тесто. Хлеб, испеченный из такого теста, не соответствует стандарту по формоустойчивости и объемному выходу.

Выявить наличие пораженных зерен можно визуально, посмотрев, есть ли на поверхности зерна светло-желтое пятно с темной точкой в центре (след от укула хоботка насекомого), либо

морщинками с неровностями. При этом следует внимательно осмотреть повреждения, чтобы не спутать с уколами другого любителя пшеницы - пшеничным трицсом.

Пораженные фузариозом зерна пшеницы

Заболевания пшеницы может быть темой для отдельной большой статьи. Однако такие болезни, как фузариоз, требуют особого слова, так как вдвойне опасней всех остальных. Огромный вред их заключается в том, что они не только выводят зерно из разряда продовольственного, но и для скормливания животным также делают его непригодным. Фузариоз выделяет очень опасные токсины, которые, неравномерно распределяясь по зерну, делают некоторые продукты, произведенные из той или иной части, ядовитыми. Например, в муке концентрация токсинов по отношению к содержанию их в зерне уменьшается, в то время как в отрубях увеличивается. В хлебулочных изделиях количество токсина не уменьшается, а иногда и увеличивается при взаимодействии с дрожжами.

Основные признаки заражения пшеницы фузариозом: поверхность зерна без блеска, морщинистая, бороздка глубоко вдавленная; стекловидность уменьшенная, вследствие чего эндосперм рыхлый; зародыш темного цвета.

В соответствии с санитарными нормами в России допустимый процент содержания зерен пшеницы, зараженных фузариозом, не должен превышать 1%.

Повреждение пшеницы при уборке

Сейчас много говорят о том, что более бережную уборку обеспечивают комбайны роторного типа. В отличие от традиционных комбайнов этот тип уборочной техники оснащен продольным ротором, который уменьшает потери зерна как с количественной, так и с качественной точки зрения. К тому же роторный комбайн лучше подходит для полей с большой урожайностью, а значит, южных полей. При повышении оборотов вращения ротора следует увеличивать и скорость машины, то есть свою работу роторный комбайн сделает быстрее, чем любой другой.

Однако какую бы уборочную машину вы не выбрали, вам не избежать микро- и макроповреждений зерна, если для уборки выбраны неподходящие настройки.

Повреждение при сушке зерна пшеницы

Качество зерна может пострадать во время искусственной сушки. Если говорить обобщенно, то такого рода подготовка к хранению урожая всегда негативно влияет на его качественные характеристики. Однако обычно потери не так значительны, собственно, поэтому сушка до сих пор и применяется.

Тем не менее, в случаях, когда используется не соответствующий состоянию зерна температурный режим, размеры ущерба повышаются. Внешне испорченная партия отличается по цвету — зерна становятся коричневыми, иногда черными, а также по наличию мелких трещин на зернах. Если же говорить о внутренних свойствах, то в первую очередь страдает клейковина, что снижает класс и отражается на качестве будущих изделий. Кроме того, такая пшеница не предназначена для посева, так как у пересушенного зерна зародыш погибает.

Чтобы избежать потери качества следует избегать перегрева зерна и быстрой сушки. **at**



Беспрецедентная демонстрация техники прошла на выставке «Агроуниверсал-2011»

Впервые за всю историю сельскохозяйственной выставки «Агроуниверсал» (г.Ставрополь) на демонстрационной площадке одного из экспонентов чуда мощности и маневренности демонстрировали сразу несколько машин.

В демонстрации своих рабочих возможностей, которая больше напоминала танец трансформеров, были задействованы погрузчики Loadall производства JCB. Поставляет эти машины на Ставрополье компания «Альтаир».

- Мы на каждой выставке демонстрируем погрузчики JCB в работе. Машины перегружают песок, переносят тюки соломы, даже выполняют акробатические номера. Но никогда раньше мы не выпускали одновременно несколько машин на демплощадку. Это достаточно сложная операция, необходима четкая координация действий. К тому же площадь ограничена, что усложняет работу даже одной машины, - говорит директор по продажам компании «Альтаир» Дмитрий Лысенко.

Однако тех сельхозпроизводителей, которые уже приобрели для своих хозяйств эти машины, зрелище не удивило. Например, на ЗАО «Ставропольский бройлер», которое уже купило 8 погрузчиков Loadall, сотрудники наблюдают подобное действие каждый день.

- Эти машины мастера на все руки. Что мы только на них не делаем: перегружаем корма, вывозим навоз, моем корпуса, белим, щеткой подметаем производственные корпуса. И производительность очень большая, и поломок нет, - говорит главный инженер птицефабрики «Ставропольский бройлер» Владимир Попов.

По словам производителя техники, теперь убедиться, насколько универсальны погрузчики JCB стало еще проще. В течение всего 2011 года купить погрузчик Loadall с любым рабочим органом можно по специальной акции, получив ковш в подарок.



Техника Case IH на службе у науки

Сельхозтехнику от известных мировых производителей выбирают не только сельскохозяйственные предприятия, но и крупные научные организации. В начале мая во Всероссийский научно-исследовательский институт зерновых культур имени И. Г. Калиненко (г. Зерноград, Ростовской области) компания «Альтаир» осуществила поставку двух роторных комбайнов AFX 7088 известного мирового производителя Case IH.

Более 30 сортов пшеницы, 13 сортов ячменя, 10 сортов сорго, 10 сортов гибридов кукурузы, 7 сортов риса и около двух десятков кормовых культур — сегодня научные разработки ВНИИЗК им. И. Г. Калиненко дают свои плоды в восьми регионах России на площади более 4 млн га. Для обеспечения таких площадей необходим семенной материал высокого качества.

- Нам нужны были машины, которые при жатве сохраняли бы целостность зерна, исключали бы различные механические повреждения. Только зерно высокого качества может реализовать весь свой генетический потенциал и дать начало новому сорту, - говорит Андрей Алабушев, директор ВНИИЗК им. И. Г. Калиненко. - Поэтому мы остановились на роторных комбайнах Case IH, которые значительно снижают качественные и количественные потери при жатве.

Новые уборочные машины позволяют ВНИИЗК им. И. Г. Калиненко качественно проводить уборку, значительно сокращая её сроки и исключая засорение и травмирование семян. Это даст возможность сельхозпроизводителям гораздо

быстрее провести сортозамену на новые высокоурожайные и устойчивые к капризам погоды сорта.

Секрет бережности роторных комбайнов Case IH в том, что в основе обмолота лежит принцип трения зерна о зерно, а не удар колоса о бите комбайна, который часто травмирует семена. Плавное трение, которые испытывают колосья в роторе, защищает зерно от микротрещин и отколов. То, что два комбайна Case IH легко справятся с 3000 га опытного хозяйства, принадлежащего институту, сомнений не вызывает — эти машины специально предназначены для полей с большой урожайностью, здесь они по экономичности и рентабельности выигрывают у любого аналога.

- Мы рады, что ту технику, которую «Альтаир» представляет, сельскохозяйственная наука берет на вооружение в своих исследованиях. Для нас это еще одно подтверждение ее высокого качества, - говорит генеральный директор компании «Альтаир» Владимир Болдин. - Приятно осознавать, что благодаря комбайнам Case IH уже следующий урожай принесет ученым семенной материал высокого качества.

Экспресс-диагностика финансовой устойчивости предприятия

Анастасия Паршина

Далеко не каждое сельхозпредприятие уделяет время систематическому анализу своей финансовой устойчивости. Но практика показывает, что пренебрегать изучением устойчивости предприятия, особенно когда речь идет о расширении или модернизации производства, — опасно. При этом оценить риски и возможности — не так сложно, как может показаться.

Финансовая устойчивость — это комплексная оценка деятельности предприятия, характеризующаяся скоростью оборота ресурсов, способностью предприятия финансировать свою деятельность, получать прибыль и расплачиваться по долгам. Она отражает содержание финансовых отношений предприятия в виде определенных финансовых результатов; эффективность финансового, производственного, кадрового менеджмента; эффективность принимаемых внутри-организационных управленческих решений; процесс соответствия производственной деятельности организации потребностям рынка. Кроме того, устойчиво функционирующее предприятие должно быть способным при наступлении каких-либо неблагоприятных событий возвратиться в состояние равновесия за счет собственных или заемных ресурсов, репрофилирования производства и др.

Большое количество факторов и сложность технологического процесса в сельском хозяйстве определяют необходимость поиска комплекса показателей, позволяющих оценивать устойчивость развития сельхозпредприятия.

Задачей анализа финансовой устойчивости является поиск ответа на вопросы: насколько организация независима с финансовой точки зрения, растет или снижается уровень этой независимости и отвечает ли состояние его активов и пассивов задачам её финансово-хозяйственной деятельности.

Быстро ответить на эти вопросы позволяет экспресс-



метод определения финансовой устойчивости предприятия. Его можно применять, когда нужно выяснить общую тенденцию экономического развития предприятия. Приведем пример расчетов по данному методу на примере предприятия А (таблица 1). Исходные данные для анализа — форма №1 «Бухгалтерский баланс» и форма № 2 «Отчёт о прибылях и убытках».

Таблица 1. Расчёт итоговой рейтинговой оценки финансовой устойчивости

Показатели	Формула	Годы					Изменения (+,-)
		2005	2006	2007	2008	2009	
Средняя величина валюты баланса, тыс.руб.		80546	72388	52693	69338	72271	-8275
Выручка, тыс.руб.		56933	73921	77678	13533	102513	+45580
Прибыль от продаж, тыс.руб.		3771	5517	30974	1353	15843	+12072
Прибыль до налогообложения, тыс.руб.		3942	775	28395	545	13326	+9384
Средняя стоимость собственных средств, тыс.руб.	Строка 490, форма №1	28002	31227	34670	37350	43191	+15189
Коэффициент обеспеченности собственными оборотными средствами (А)	(Собственные средства -внеоборотные активы)/Оборотные средства	0,122	0,297	0,682	0,447	0,922	+0,800
Коэффициент текущей ликвидности (В)	Оборотные средства/срочные обязательства*	1,13	1,42	3,14	1,19	12,89	+11,76
Отдача активов (С)	Выручка/Средняя величина валюты баланса	0,707	1,021	1,474	0,195	1,419	+0,712
Рентабельность продаж (D)	Прибыль от продаж/Выручка	0,066	0,075	0,399	0,100	0,155	+0,089
Рентабельность собственного капитала (Е)	Прибыль до налогообложения/Средняя стоимость собственных средств	0,141	0,025	0,819	0,015	0,309	+0,168
Итоговая оценка		0,587	0,993	3,413	1,244	3,866	+3,279

* срочные обязательства - кредиторская задолженность, задолженность по выплате доходов, а также просроченные ссуды. Обычно срок погашения наиболее срочных обязательств составляет 3-6 месяцев.

Итоговая оценка:

$$I = 2 \cdot A + 0,1 \cdot B + 0,08 \cdot C + 2 \cdot D + E$$

$$2005 \text{ год} - 2 \cdot 0,122 + 0,1 \cdot 1,13 + 0,08 \cdot 0,707 + 2 \cdot 0,066 + 0,141 = 0,587;$$

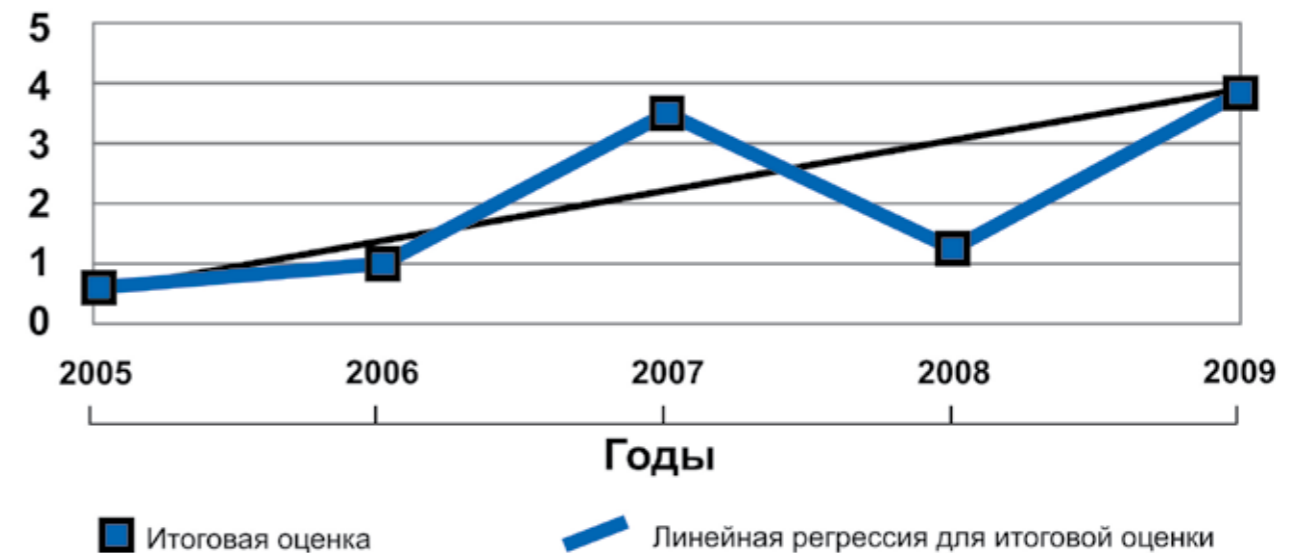
$$2006 \text{ год} - 2 \cdot 0,297 + 0,1 \cdot 1,42 + 0,08 \cdot 1,021 + 2 \cdot 0,075 + 0,025 = 0,993;$$

$$2007 \text{ год} - 2 \cdot 0,682 + 0,1 \cdot 3,14 + 0,08 \cdot 1,474 + 2 \cdot 0,399 + 0,819 = 3,413;$$

$$2008 \text{ год} - 2 \cdot 0,447 + 0,1 \cdot 1,19 + 0,08 \cdot 0,195 + 2 \cdot 0,100 + 0,015 = 1,244;$$

$$2009 \text{ год} - 2 \cdot 0,922 + 0,1 \cdot 12,89 + 0,08 \cdot 1,419 + 2 \cdot 0,155 + 0,309 = 3,866.$$

Итоговая рейтинговая оценка финансовой устойчивости предприятия



Итоговая рейтинговая оценка финансового состояния хозяйства свидетельствует об улучшении финансового состояния на конец анализируемого периода и повышении финансовой устойчивости. Значения оценочных показателей позволяют сделать вывод о том, что предприятие на конец года являлось платежеспособным, финансово независимым и обеспечивало бесперебойность хозяйственного процесса. Однако, высокая амплитуда уровня данного показателя за исследуемый период свидетельствует о неустойчивом финансовом положении хозяйства в динамике.

На предприятии наблюдается положительная динамика показателей эффективности хозяйственной деятельности — выручки, прибыли от продаж, рентабельности продаж, активов и собственного капитала.

Величина собственного капитала увеличилась на 15189 тыс. руб. Положительная динамика коэффициента обеспеченности собственными оборотными средствами говорит о достаточности собственных денежных ресурсов для финансирования оборотного капитала, в 2009 г. 92,2% оборотного капитала сформировано за счёт собственных средств.

Абсолютные значения коэффициентов текущей ликвидности за годы исследований свидетельствуют о не-

устойчивом уровне платежеспособности. В 2009 году этот показатель превышает нормативное значение более чем в 6 раз.

Однако применение экспресс-метода оценки не дает полную и достоверную информацию о финансовом состоянии организации.

Полноценная диагностика финансовой устойчивости включает в себя:

1. Анализ показателей платежеспособности и ликвидности предприятия
2. Анализ соотношения собственного и заемного капитала
3. Анализ динамики относительных показателей финансовой устойчивости предприятия.

Анализ финансовой устойчивости имеет большое практическое значение. На его основе принимаются решения о предоставлении кредитов. Принимая во внимание те тяжелые, вплоть до банкротства, последствия, к которым могут привести просчеты в управлении движением текущих активов и пассивов, руководство предприятия должно очень внимательно относиться к результатам анализа финансовой устойчивости.

Ол инклюзив для буренок

Владимир Линник

Какие показатели важны при оценке смешанного рациона для коров?

По сравнению с традиционными системами кормления КРС, в которых первую скрипку играют грубые корма, система смешанного рациона включает в себя белковые добавки, концентраты, минеральные вещества.

Эта статья, написанная на основе научных исследований французской компании KUNN, поможет сделать смешанный рацион для ваших буренок более гармоничным, питательным и экономичным.

Определение содержания клетчатки в рационе

Узнать, достаточно ли в корме клетчатки, можно, сосчитав число совершенных коровой жевательных движений. При идеальном соотношении компонентов корма животное проглатывает корм через 60 жевательных движений. Далее необходимо обратить внимание на работу желудка — она многое скажет о желудочной кислотности (рН). Желудок должен совершать около 2 сокращений в минуту. Если скорость пережевывания ниже 40 раз в минуту, то активность

желудка понижается, и рН тоже падает. В этом случае необходимо добавить в корм полезную грубую клетчатку, это поможет восстановить слюноотделение, которое поддержит баланс в желудке животного.

Смесь должна быть рыхлой, легкой, неуплотненной. Общее содержание сухой массы в готовом рационе должно составлять 40-45%. Не менее 10% должны составлять грубые волокна длиной 6-7 см. Такая длина будет естественным образом стимулировать работу желудка животного. Если длинноволокнистые продукты превышают

такую длину, то лучше их порезать.

Оценка объема сухого корма

Обычно минимальное потребление сухого корма определяется по среднему живому весу и стандартному надою молока. Потребление в килограммах сухой массы составляет 2% от среднего веса взрослых животных и 25% стандартного надою молока. Например, при среднем надое стада 28 литров и среднем весе взрослых животных 650 кг потребление составит не

менее:

$$(2\% \times 650) + (25\% \times 28) = 20 \text{ кг сухой массы}$$

Идеальное соотношение сухой части смешанного рациона

Сухая часть кормов должна быть качественной и при этом отвечать соображениям экономичности. В идеале корова должна съедать и перерабатывать максимальное количество качественных кормов при минимальном объеме концентратов. Оптимальное соотношение в этом случае — 80% сухой массы грубых кормов и 20% сухой массы концентратов. Такой рацион позволяет получить 30 литров с коров молочных пород и при этом имеет приемлемую стоимость. Нарушив такое соотношение в сторону увеличения доли концентрата, вы снизите стоимость корма, но одновременно повысите вероятность развития некоторых заболеваний у животных (ацидоз, неплodовитость и др). Соотношение же 50:50 считается предельным. Переступать его вообще считается крайне опасным для здоровья поголовья.

Необходимая энергия

Энергетический баланс определяется количеством метаболической энергии (МЭ) в мегаджоулях (МДж), потребляемой в течение 24 часов (стадом в среднем). Это количество рассчитывается следующим образом:

Энергетический баланс = плотность энергии рациона (в МДж) x потребление сухой массы (в кг)

От энергетического баланса напрямую зависит величина надоя: например, если вы ожидаете от коровы 7500 кг молока в год, то в день животное должно получать 230 МДж энергии, а это 20 кг энергетической ценностью 11,5 МДж/кг.

Необходимые компоненты корма


В желудке животного происходит разложение всех белков. Некоторые из них, например, белок в молодой траве, легко растворимы, их разложение происходит быстро. Другие, типа белков, содержащихся в сое, хуже усваиваются пищеварительной системой животного. В желудке растворимые белки выделяют азот, насыщающий желудочные бактерии.

Для достижения максимальной продуктивности стада, азот, используемый желудочными бактериями должен быть сбалансирован. Недостаток белка приводит к снижению надоя, а избыток вызывает понос, потерю веса, неплodовитость. Причем избыток белка может также быть вызван неудовлетворительной деятельностью бактерий.

Идеальное значение содержания белка в рационе — 16% неочищенного белка на 1 кг сухой массы для коров с умеренными надоями; до 18% неочищенного белка с добавлением высококачественных белков на 1 кг сухой массы для коров с высокими надоями.

Повышение надоев молока не всегда сопровождается его улучшением с точки зрения содержания белка и молочного жира. Поэтому нужно стремиться к улучшению не только количественной составляющей, но и качественной.

Подобно растворимому белку, источники энергии, способные к быстрому распаду, например, свободные сахара, также необходимы для желудочной флоры. Основной функцией сахаров в силосе является производство молочной кислоты, необходимой для обеспечения высокой способности к хранению. По этой причине в рацион необходимо добавлять такие элементы как кормовая патока, сахарная свекла и подобные источники углеводов.

Для компенсации недостатка минеральных веществ в рацион необходимо вводить в корм минеральные добавки в следующих пропорциях: фосфаты — от 0,36 до 0,40% потребляемой сухой массы и кальций — от 0,70 до 0,75% потребляемой сухой массы. 



И корм убрать, и соломки подстелить

Анастасия Тарасова

ОАО «Урожайное» - одно из тех сельхозпредприятий Ставропольского края, которые не нуждаются в представлении. О таких хозяйствах представители властных структур говорят «образцово-показательное», а коллеги по цеху во все глаза смотрят и учатся, как нужно работать. И руководство не скрывает секрет успеха: подходить ко всем операциям максимально осмысленно и продуманно.



ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

Предприятие:

ОАО «Урожайное», Новоалександровский район, Ставропольский край.

Директор: Леонид Леонидович Резник.

Направления деятельности: растениеводство, животноводство

онид Резник.

Поэтому «Урожайное» остановилось на кормозаготовительной линейке производства KUNN, полностью отвечающей требованиям хозяйства. По ставщиком выбрали компанию «Альтаир». На тот момент предприятия только начинали свое сотрудничество, но первый опыт совместной работы был успешным — чуть раньше «Альтаир» осуществлял поставку почвообрабатывающей техники в «Урожайное», — и Леонид Леонидович решил доверить «Альтаиру» обеспечение техникой для кормозаготовки.

Сейчас техника KUNN в «Урожайном» готовится уже к третьему сезону.

- Большой плюс всей кормозаготовительной линейки KUNN в том, что эта техника способна эффективно работать на поле с механическими препятствиями, — говорит начальник животноводческого комплекса Павлов Александр Иванович. - Не бывает идеальных полей. И каждая машина KUNN умеет справляться с трудностями, возникающими

ми на ее пути.

Косилке FC 302 RG производства KUNN доверяют в «Урожайном» одну из самых важных операций - кошение многолетних трав с одновременным плющением. Благодаря редуктору с поворотным полукорпусом, который позволяет не отключать привод от ВОМ, косилка продолжает работать даже при больших углах поворота трактора. Это значительно упрощает обкос тех территорий, где расположены столбы, деревья, а также краев поля.

Ворошилка GF-7802 также успешно справляется с работой на полях с неровным рельефом и помехами. На склоне можно поднять правое или левое крыло, машина при этом будет продолжать свою работу. Это достигается благодаря тому, что привод ротора ведется через многопальцевую муфту Digidrive из поверхностно закаленной кованой стали.

Нет непроходимых участков и для валкообразователя GA-6002. Карданная подвеска и четырехколесная тележка позво-

ляют ротору валкообразователя легко адаптироваться к рельефу почвы, как в продольном, так и в поперечном направлениях, идеально копируя грунт. Однако качество сгребания растет не только за счет 3D-копирования, но и благодаря тангенциально установленным граблинам. Угол, под которым расположены зубья граблины, обеспечивает чистоту сгребания, при этом потери сгребаемой массы снижаются.

За два года работы этих машин в «Урожайном» сервисная служба «Альтаира» приезжала дважды — для проведения плановых техосмотров. Гарантийных же случаев пока не было.

- Для нас очень важно, что та техника, которая работает на наших полях не подвела в самый разгар работ, — говорит главный инженер ОАО «Урожайное» Сазонов Николай Иванович. - По своему опыту скажу, что наиболее слабое место во всех косилках — косильные диски и брус. При столкновении с камнями, металлическими или другими твердыми предметами эти детали легко выходят из строя. Но в косилке FC 302 RG поломки в этих узлах практически нет. Дело в том, что в конструкции косилочного бруса применена запатентованная система Protectadrive, которая защищает диски и шестерни бруса от повреждений. Если же все-таки эта или какая-то другая поломка произошла, то нет необходимости транспортировать машину в ангар. Простота доступа к узлам позволяет проводить ремонт в полевых условиях, что особенно актуально в разгар уборочных работ. В валкообразователях проблемное место — граблина. В куновской



Ворошилка KUNN GF 7802

машине этот участок усилен за счет двух технических хитростей. Первая - граблина имеет особую форму, за счет которой не дает меньшую нагрузку на беговую дорожку. Вторая — пружинные зубья крепятся на внешней стороне трубы. Это повышает их устойчивость при встрече с препятствиями.

Доказавшая свою отменную профпригодность в поле, недавно техника KUNN была допущена и в загоны к животным. Сейчас здесь работает выдуватель-раздатчик Primor. Эта машина, способная загружать как рулонные, так и параллелограммные тюки, качественно измельчает солому и обеспечивает равномерную сухую подстилку, а значит, повышает уровень благоприятных санитарных условий

и снижает риск заболевания животных. К тому же Primor используется в хозяйстве и для раздачи корма.

- В целом можно уверенно говорить, что техника KUNN, работающая у нас, в «Урожайном», оправдала наши надежды и стала хорошим помощником в нашей работе, — говорит директор ОАО «Урожайное» Леонид Резник. - Ведь это большая мечта каждого сельхозпроизводителя, чтобы техника помогала решать возникающие проблемы, а не стала источником новых. И когда нас не вынуждают думать о том, как избежать потерь или починить технику, есть возможность подумать о чем-то большем. Например, о дальнейшем развитии нашего животноводства. ▀



Часто задаваемые вопросы

На вопросы наших клиентов отвечает менеджер-консультант Александр Бертов

Замена вкладышей коленчатых валов двигателя Д-65

Применяемость различных комплектов коренных и шатунных вкладышей нового и старого образца двигателей Д-65 проиллюстрирована в следующих таблицах.

Изменения в конструкции коренных вкладышей А23.01-05-65сб.А1 по сравнению с А23.01-95сб.-40/48 (Таблица 1) связаны с конструктивными изменениями в блоке цилиндров двигателя Д-65 в зоне 5-го коренного подшипника и увеличением размеров коренной опоры с 51 мм до 54 мм. В крышке 5-го коренного подшипника выполнены два паза под усски полуколец коренных вкладышей, что повышает надежность фиксации коленчатого вала от осевого смещения. Вместо алюминиевых упорных полуколец устанавливаются сталеалюминиевые.

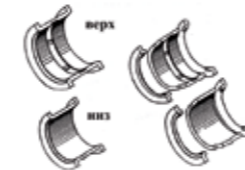
Комплекты вкладышей А23.01-95-65сбБ нового образца выпускаются для коленчатых валов Д-65 с увеличенным на 4 мм диаметром коренных шеек.

Таблица 1. Применяемость комплектов коренных вкладышей коленчатого вала дизелей Д-65/75.

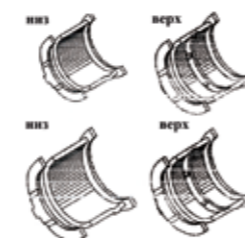
Обозначение комплекта вкладышей	Характерные особенности комплекта	Исп. размеры	Диаметр шейки колен вала	Применяемость
А23.01-95сб.-40/48 А23.01-95-65сб. А	В сборе с литыми алюминиевыми упорными полукольцами. Широкие вкладыши 5-ой коренной опоры с замками под упорные полукольца. Эти вкладыши взаимозаменяемы с буртовыми вкладышами, которые не выпускаются с 1993 года.	Н1	85,17	Дизели Д-40/48 без ограничения срока выпуска. Дизели Д-65/75, РМ-80 со сроком выпуска до 01.01.1999 г.
		Н2	84,92	
		Р1	84,42	
		Р2	83,92	
		Р3	83,42	
А23.01-95-65сб. А1 А23.01-95-65сб. А2	В сборе со штампованными биметаллическими упорными полукольцами. Широкие вкладыши 1, 3 и 5-ой коренных опор унифицированы.	Н1	85,17	Дизели Д-65/75, РМ-80 со сроком выпуска с 01.01.1999 г.
		Н2	84,92	
		Р1	84,42	
		Р2	83,92	
		Р3	83,42	
А23.01-95-65сб.Б	В сборе со штампованными биметаллическими упорными полукольцами для 5-ой коренной опоры. Широкие вкладыши унифицированы. Диаметр шеек коленчатого вала увеличен на 4 мм, до диаметра 89,13 мм.	Н1	89,13	Дизели Д-65/75, РМ-80/120 и их модификации со сроком выпуска с 2000г.
		Н2	88,88	
		Р1	88,38	
		Р2	87,88	
		Р3	87,38	
Р4	86,88			

Эскизы

Разборные вкладыши



Буртовые вкладыши



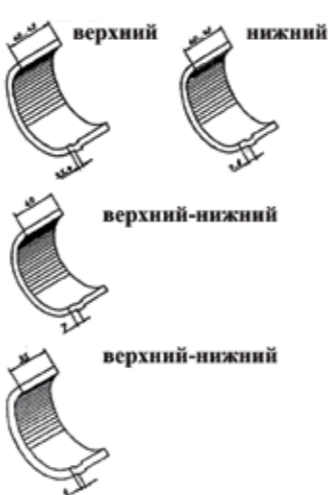
Замена вкладышей коленчатых валов двигателя Д-65

Шатунные вкладыши нового образца серии А23.01-81-65сб.Б1 (так называемые «узкие») отличаются от старого поколения шириной и расположением фиксирующего уса (Таблица 2).

Таблица 2. Применяемость комплектов шатунных вкладышей коленчатого вала Д65/75

Обозначение комплекта вкладышей	Характерные особенности комплекта	Исп. размеры	Диаметр шейки колен вала	Применяемость
А23.01-81-65сб А23.01-81сб.- 40/48	4 верхних вкладыша и 4 нижних вкладыша шириной 40 - 42 мм с разным расположением фиксирующего уса.	Н1	75,175	Дизели Д-40/48 и их модификации без ограничения срока выпуска. Дизели Д-65/75, РМ-80 и их модификации со сроком выпуска 01.01.93 г.
		Н2	74,925	
		Р1	74,175	
		Р2	73,425	
		Р3	72,675	
А23.01-81-65сб.Б А23.01-81-65сб. А	8 вкладышей шириной 40 мм с одинаковым расположением фиксирующего уса.	Н1	75,175	Дизели Д-65/75, РМ-80 и их модификации со сроком выпуска 01.01.93 г. - 01.01.96 г.
		Н2	74,925	
		Р1	74,175	
		Р2	73,425	
		Р3	72,675	
А23.01-81-65сб. Б1	8 вкладышей шириной 35 мм. С одинаковым расположением фиксирующего уса	Н1	75,175	Дизели Д-65/75, РМ-80 и их модификации со сроком выпуска с 01.01.96 г. с усиленным коленчатым валом по щекам Д03-СО8Есб.
		Н2	74,925	
		Р1	74,425	
		Р2	73,925	
		Р3	73,425	
Р4	72,925			

Эскизы



Применяемость фланцев привода ВОМ на тракторах Т-150 с двигателем ЯМЗ-236

Практически каждый день у покупателей возникают вопросы по поводу применимости различных видов фланцев привода ВОМ на тракторах Т-150 с двигателем ЯМЗ-236.

Фланец ВОМ маховика к каталожным номером 236-00012784-3 (рис.1) применяется на двигателях ЯМЗ-236 Д, которые устанавливаются заводом на серийно выпускаемые трактора ХТЗ. Толщина фланца составляет 16 мм, диаметр — 140 мм.

При замене двигателей типа СМД-60 в условиях хозяйств на трактора Т-150 чаще устанавливаются, так называемые, «МАЗовские» двигатели ЯМЗ-236 М. В этом случае необходимо установить фланец ВОМ с номером 236-00012784-2 (рис.2), толщиной 6 мм и диаметром 140 мм.

Также на дизели ЯМЗ-236 М можно установить, так называемые, «малые» фланцы 236-00012784 (рис.3), диаметром 90 мм, толщиной 6 мм. Этот фланец фиксируется в двух направляющих коленвала и иногда для жесткости «прихватывается» сваркой через 4 отверстия.



рис. 1



рис. 2



рис. 3

ЗАО «Родина» (Целинский район) продает:

Автомобиль ГАЗ-САЗ-53Б (самосвал) в хорошем состоянии.

Трактор К-700А — 3 шт.
Сеялка СПБ-8К — 9 шт.
Сельхозтехника находится в рабочем состоянии.

Обращаться:
8(928)617-96-20, Алексей;
8(928)139-62-07.

ЗАО «Родина» Целинского района купит:

Грейдер прицепной — 1 шт.
Бункер-накопитель ННП-20 — 3 шт. (в любом состоянии).
Обращаться: 8(928)617-96-20, Алексей.

Продается:
Камаз 5511 с прицепом СЗАП 8527 в рабочем состоянии. Цена договорная.
Обращаться: 8(928)606-29-77.

Продается:

- Свеклоуборочный комбайн РКС. Привод выгрузки механический через редуктор. Новая резина. Стартер. Состояние отличное. Гарантия - 150 Га. На данный комбайн имеется комплект запасных частей, что обеспечит непрерывную работу в течении уборки.
- Свеклоуборочный комбайн МКК 06-02. Без трактора. Состояние рабочее.
Обращаться: 8(928)102-69-09, Владимир Николаевич

Продается:

Диски БДТ-7.
Два культиватора в сцепке.
Бороны гидравлические СГ-21.
Обращаться: 8(928)114-05-99.

Продается:

Комбайн «Дон» 1500 А 1991 года выпуска в хорошем состоянии.
Обращаться: 8(928)108-80-15.

ДОСКА ОБЪЯВЛЕНИЙ

ЗАО «РТП Черноградское» осуществляет:

- шлифовку коленчатых валов всех марок
- ремонт узлов комбайна Дон-1500 (битер, предбарabanье, шнек, элеватор).
Адрес: г. Черноград, ул. Чехова, д. 156.
Контактные телефоны: 8(86359) 42-9-33, 41-7-59.

Продается:

Комбайн «Нива СК-5» — 2 шт. в отличном состоянии.
Жатка 5 м. зерновая, подсолнечная — 2 шт. в отличном состоянии.
Обращаться: 8(918)343-11-29.

ОТ РЕДАКЦИИ

Уважаемые друзья!

В разделе «Доска объявлений» вы можете разместить объявление, которое увидят более 900 сельхозпредприятий Ростовской области, Краснодарского и Ставропольского краев. Информацию об условиях размещения можно получить, отправив запрос на электронную почту market@altair-ak.ru или по телефону +7(86359) 40-700.

**Эксперт
в производительности!**



АКЦИЯ!
При покупке
погрузчика
КОВШ
в подарок!