

В Кирове прошел
демпоказ техники
BELARUS для зимних
видов спорта

Тенденции 2020:
развитие аграрных
маркетплейсов
и сервисов
доставки еды

Дойка под Моцарта:
как музыка влияет
на продуктивность
КРС

ЮБИЛЕЙ «ГЛАВНОГО АГРОНОМА» КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ:

АЛЕКСЕЙ ЧИКИЛЕВ О КАРЬЕРЕ И ТЕХНОЛОГИЯХ

НОВАЯ ЖИЗНЬ МТЗ 82



 **BELARUS**
MINSK TRACTOR WORKS

ТСК «МОТОР»

Единственный официальный дилер*
ОАО «Минский тракторный завод» в Кирове
г. Киров, ул. Менделеева, 4
Тел.: 73-11-00



www.motor92.ru

Содержание:

4	События
8	Команда, технологии, модернизация: тайна процветания «Красной Талицы»
14	Нейросети помогут аграриям экономить на гербицидах
20	Дойка под Моцарта: как музыка влияет на продуктивность КРС
26	Юбилей «главного агронома» Кировской области: Алексей Чикилев о карьере и технологиях
30	Тенденции 2020: развитие аграрных маркетплейсов и сервисов доставки еды
34	В Кирове состоялся демпоказ техники BELARUS для зимних видов спорта
40	Медовый маркетинг: как выделиться на фоне множества подобных
44	Сокровища на учебном поле: под Суздалем обнаружили средневековый курганный могильник

«Вятская губерния»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 16 +
Распространяется в Кировской области, Республике Коми, Республике Марий Эл, Республике Мордовия, Республике Чувашия, Республике Удмуртия, Республике Татарстан, Пермском крае, Нижегородской области
Выходит при поддержке Министерства сельского хозяйства и продовольствия Кировской области. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС 77 - 73365 от 24.07.2018 г.
Учредитель: Ассоциация поставщиков техники и оборудования для агропромышленного комплекса «АгроИнфо»

Главный редактор – Тетенькина С. В.
Директор – Вороновин М.О.
Журналисты: Злобина А.Э., Шметко В.А.
Порядковый номер выпуска № 1
Дата выхода в свет – 8 февраля 2021 г.
Дата и время подписания в печать:
установленное по графику – 4 февраля 2021 г., время - 15.00;
фактическое – 4 февраля 2021 г., время - 15.00.

Распространяется бесплатно. При оформлении подписки на год в количестве 1 экз. журнала в месяц - стоимость 3000 рублей в год, при оформлении подписки на год в количестве 2 экз. журнала в месяц - стоимость 5000 рублей в год. Тираж: 1200 экземпляров. Адрес редакции и издателя: Россия, 610027, г. Киров, ул. К. Маркса, 127, оф. 304. Телефон: +7 9123632364, e-mail:red@vg-media.ru
Почтовый адрес: 610027, г. Киров, ул. Карла Маркса, 127, офис 304
Телефон редакции: +7-922-912-97-41
Телефон коммерческого отдела: +7-912-363-23-64

Отпечатано в полном соответствии с предоставленными материалами в ООО «ПРИНТ МАСТЕР» (г. Москва, ул. Лефортовский Вал, д. 24, подвал пом IV комн 5 офис 71)
Заказ № 59. Ответственность за содержание рекламных материалов несет рекламодатель. Рекламуемые товары и услуги сертифицированы. Мнение редакции может не совпадать с мнением автора.



ПОСТАВКА КОРМОВ ДЛЯ СЕЛЬХОЗ- ПРЕДПРИЯТИЙ

ПАТОКА

ЖОМ

ШРОТ

ЖМЫХ

КУКУРУЗА



orbита43.ru



8-922-976-18-27

8-922-967-88-50

8-922-942-88-50

8-922-937-99-96

Крупнейший в мире производитель картофеля фри построит завод в Тульской области



Источник фото: health.harvard.edu

Инвестиции в проект превысят 12 млрд рублей.

Губернатор Тульской области Алексей Дюмин и гендиректор компании «Маккейн Фудс Рус» подписали соглашение о строительстве комплекса по переработке картофеля. Площадка появится в особой экономической зоне «Узловая».

Объем инвестиций в проект оценивается в 12,7 млрд рублей. Завод станет первой производственной площадкой компании McCain Foods Limited в России. Согласно планам, с помощью но-

вого предприятия удастся удовлетворить внутренний спрос, сократить импорт, а затем расширить сферу влияния и начать работать уже на экспорт. Подробности проекта, в том числе его предполагаемая мощность, на данный момент неизвестны.

О планах по строительству завода McCain в России стало известно еще в 2011 года. Правда, тогда предполагалось, что комплекс мощностью 150 тысяч тонн появится в Брянской области. В 2019 году о возможном партнерстве с McCain и строительстве площадки по выпуску картофеля фри говорило

руководство группа «Черкизово», но холдинг от этих планов в итоге отказался.

На данный момент McCain Foods Limited — мировой лидер по производству замороженных продуктов питания из картофеля. На его долю приходится треть всего картофеля фри в мире.

Проект McCain — не единственный в России. Например, уже сейчас в Подмосковье строится завод по производству картофеля фри компании «Агрико», а «Белая дача» заявила о планах по строительству второй линии по выпуску картофеля фри в Липецкой области.

Умер глава колхоза «Лекминский» Владимир Олюшин

30 января ушел из жизни Почетный гражданин Слободского района Владимир Олюшин, который на протяжении 25 лет возглавлял колхоз «Лекминский».

Известно, что Владимир Александрович долгое время находился в реанимации из-за коронавируса. Причиной смерти стал оторвавшийся тромб.

Владимир Александрович родился в 1957 году в деревне Солдаткинцы. Закончил сначала Лекомскую школу, а затем — Кировский сельскохозяйственный техникум по специальности техник-механик.

После учебы устроился работать в колхоз «Лекминский» трактористом. Однако вскоре Владимиру Александровичу пришлось уйти в армию. После службы вернулся в родное село и стал заведующим центральных мастерских все в том же «Лекминском». В 1991 году он был назначен главным инженером колхоза, а с 1995 года стал его руководителем.

— Владимир Александрович был отличным руководителем, а главное — чутким, добрым и от-



Фото: admslob.ru

зывчивым человеком, — рассказывает директор местного Дома культуры Нина Сколова. — Мы с ним много общались, он помогал ДК и материалами для ремонта, и организацией массовых мероприятий. Благодаря ему колхоз развивался, а вместе с ним — и село. Его смерть — невосполнимая утрата для всех жителей нашего села.

— Хороший человек был, радел за свое дело. В 90-е вытаскил хозяйство из долговой ямы. Людей работой обеспечил, село сохранил да и много что сделал и мог еще сделать, — пишут жители Лекмы в социальной сети Вконтакте.

Редакция «Вятской губернии» выражает соболезнования родным и близким Владимира Александровича.



Бороны гидрофицированные из высокопрочной стали 0.9Г2С ГОСТ. Ширина захвата - от 12 до 27 м и производительность - от 14,4 до 32,4 га/ч. Работают с тракторами от 120 до 450 л.с.

ОБРАБОТКА ПОЧВЫ С ТЕХНИКОЙ



Глубококорытители КАМА улучшат водно-воздушный режим корневого слоя почвы, предотвращают развитие эрозии, способствуют накоплению влаги и повышению урожайности

АгриКоника
ПОСТАВЩИК ТЕХНИКИ

ООО «АгриКоника» — официальный дилер КАМА по Кировской области
г. Киров, ул. Воровского, 103а, оф. 6, тел.: 8 (8332) 415-451, 8-922-922-5333



Фото: odn.nos.nl

В Пензенской области построят завод по переработке технической конопли

Первое в российской промышленности концессионное соглашение о создании производства из лубяных культур заключили Минпромторг и «Межотраслевой инновационный комплекс» («МИК»). Срок его действия – 49 лет.

Площадка будет специализироваться на глубокой переработке конопли, льна, джута, кенафа и других лубяных культур. Объем инвестиций составит около 2 миллиардов рублей, а на окупаемость предприятия выйдет через 15 лет.

Согласно плану, на полную мощность площадка выйдет к 2026 году. На ней будут производить 4 тысячи тонн целлюлозы в год. При этом возможно и дальнейшее расширение комплекса.

В «МИК» отметили, целлюлоза будет использоваться как один из компонентов при производстве биоразлагаемой посуды и пакетов, экологически чистых биокомпозитных материалов и полимеров, в лакокрасочной и химической промышленности, для выпуска боеприпасов, в фармацевтике и текстильной промышлен-

ности. По характеристикам материал будет напоминать хлопковую целлюлозу, которую Россия сейчас импортирует.

— «Коноплекс» создает новейшее предприятие по более глубокой переработке, выстраивая вертикально интегрированный холдинг полного цикла от селекции и семеноводства посевного

материала, выращивания сырья до производства высокотехнологичной продукции, аналогов которой нет в мире, — заявила гендиректор ООО «МИК» Милена Александрова.

На данный момент «Коноплекс» — один из лидеров в стране по производству технической конопли. Общая площадь посевных площадей составляет 12,5 тысяч га. Холдинг также занимается научно-исследовательской деятельностью, связанной с селекцией и семеноводством этой агрокультуры.

Вентиляция для животноводческих комплексов

- Светоаэрационные шторы из поликарбоната
- Вытяжные шахты, в т.ч. с вентиляторами
- Ветрозащитные шторы для холодного содержания скота
- Разгонные вентиляторы для охлаждения животных
- Приточные форточки
- Зенитные фонари
- Оконные вентиляторы
- Турбодефлекторы

Нам доверяют более 10 лет!



ООО «Приор» т. 8-912-335-02-32
e-mail: ooo_prior@mail.ru



Фото: www.t43region.ru

С юбилеем!

Чтобы стать настоящим профессионалом своего дела, недостаточно просто любить свою работу. Надо отдавать ей самого себя, свою энергию, быть ей преданным, несмотря на возникающие трудности. Именно таким человеком является Ольга Николаевна Лушниковна – талантливый журналист и бессменная ведущая программы «Дороги деревенские», посвященной жизни аграриев Кировской области.

Ассоциация «АгроИнфо» искренне поздравляет Ольгу Николаевну с 80-летним юбилеем. Желаем, чтобы Ваша любовь к сельскому хозяйству, ко всем, трудящимся на родной земле не иссякала, чтобы даже давно знакомые и изъезженные дороги приносили новые впечатления, чтобы Вас окружали такие же увлеченные своим делом люди, которые поддерживали бы этот огонь в Вас, а Вы – в них.

Уверены, что впереди Вас ждет множество новых достижений, и Вы будете продолжать радовать нас, всех неравнодушных к сельскому хозяйству, интересными сюжетами, в которых поразительным образом сочетается научный подход и поэтическая легкость слова.

Агрономическая олимпиада выходит на межрегиональный уровень

Она состоится 16 февраля. Участие в ней примут специалисты из Кировской области, республик Коми, Мари Эл и Удмуртии.

Агроолимпиада — соревнование агроспециалистов, проходящее в формате онлайн-тестирования. Вопросы составляют признанные мастера сферы. Так, в прошлом году авторами заданий выступили идейный вдохновитель олимпиады, заслуженный агроном России, Алексей Чикилев, специалисты Федерального аграрного научного центра, Россельхознадзора, Центра Агрохимической службы и агрономы компании «ТСК «Техника».

Олимпиада дает участникам возможность проверить свои знания и «сверить часы» с коллегами из других хозяйств. А грамоты и ценные

призы от организаторов и партнеров добавляют остроты в состязание.

На прохождение онлайн-тестирования выделено 60 минут. Для удобства участников, приступить к выполнению заданий можно с 10:00 до 12:30. Проверить свои знания смогут все желающие. Однако победители будут выбраны из числа действующих сотрудников сельхозпредприятий и муниципальных сельхозотделов.

18 февраля в конференц-зале отеля Four Elements наградят победителей. Там же для участников пройдут семинары о современных технологиях в растениеводстве, новинках посевной техники, сортах зерновых



и масличных культур. Мероприятие будут транслировать онлайн. Чтобы зарегистрироваться на олимпиаду, нужно заполнить анкету на сайте tsc-t.ru и выслать ее на электронную почту info@tsc-t.ru. Координатор мероприятия: Денис Михайлович Агафонов, т. +7-922-969-66-33

Команда, технологии, модернизация: тайна процветания «Красной Талицы»

В 1931 году в Слободском районе в один объединились 8 колхозов. Руководителем одного из них был Илья Степанович Луппов. Спустя 60 с лишним лет его внук, Владимир Луппов, продолжил дело своего предка и встал у руля «Красной Талицы».

Он спас хозяйство от банкротства и взял курс на развитие. Теперь его предприятие крепко стоит на ногах и является одним из сильнейших в районе, да и области.

Быть руководителем сельхозпредприятия Владимиру Геннадьевичу было предначертано судьбой. Дед — крепкий хозяйственник, мама — телятница, а папа — тракторист. Правда, с детства наш герой мечтал стать летчиком — хотел бороздить небесные просторы. Но подвело здоровье.

— После 10 класса не прошел медкомиссию, дорога в летчики оказалась закрыта. Очень расстроился. Отучился на шофера и пошел работать в колхоз. Однажды по бездорожью подвозил людей в кузове самосвала, поймали инспекторы ГАИ, выписали штраф. Я опять расстроился и решил: да ну этот колхоз — пойду учиться, — рассказывает Владимир Луппов. — Приехал в Киров, отнес документы в авиационное училище на Октябрьском проспекте. А в приемной комиссии мне сказали: «Ты с таким аттестатом иди в какой-нибудь институт». Вот я и пошел дальше вверх по Октябрьскому проспекту. Первым по пути попался сельхозинститут, туда и отдал документы.

В 1983 году он окончил инженерный факультет и вернулся в родное село Шестаково. Устроился главным инженером и успешно справлялся со своими обязанностями. 13 апреля 1994 года его выбрали руководителем «Красной Талицы».

— Ужас, что было в хозяйстве в тот момент. Зарплату не платили несколько месяцев, люди каждый день шли и просили деньги. Им жить не на что было. От разорения нас спасло вступление в 1995 году в «Корпорацию Артура Крундышева».

Известный предприниматель помог деньгами. К весеннему севу удалось закупить удобрения, приобрели семь новых тракторов.

Казалось, что нормальная жизнь не за горами. Но в 1996 году бизнесмена и политического деятеля Артура Крундышева застрелили.

— За долги корпорации у нас стали вырезать скот. Мы вновь оказались на волосок от банкротства. Реорганизовали предприятие в СПК, прошли множество судов, и с боями вышли в свободное пла-



вание, сохранив скот и производственные мощности.

Новая система работы

Потом был дефолт. Производство молока стало убыточным. Себестоимость литра получалась около 8 рублей, а продавали его по 5. Каждую неделю Владимира Луппова вызывали в налоговую с одним вопросом: «Почему не платишь налоги?»

— Я стал думать, искать способы, как же нам выжить. На одном из мероприятий спросил у Николая Харькина: «Что делать? Я всю жизнь с железяками работал, а сейчас с людьми и корова-

ми». Он сказал мне важную мысль: «При коммунизме заведено было как: человек всегда должен трудиться. Не важно, в прибыль или в убыток. Сейчас время другое, надо менять систему».

Тогда Владимир Геннадьевич поехал перенимать опыт у иностранных коллег. Посетил Канаду, Данию, Германию, Израиль, Беларусь. Ознакомился там с новыми технологиями и самые лучшие из них привез в Шестаково.

Первое, что сделал по возвращению — разрушил старые дворы и на их месте построил беспривязники. Благодаря этому потребность в персонале сократилась в несколько раз: вместо 18 доярок оказались за-

няты всего 4, а сторож и вовсе один справлялся. Большого сопротивления от коллектива не встретил. Сокращения коснулись лишь тех, кто сам работать не хотел.

— В 90-е годы многие начали пить. Помню, в один год закодировал 43 человека, большинство из них до сих пор капли в рот не берут. А те, кто начал пить снова, отсеялись — попали под оптимизацию.

С той поры Владимир Геннадьевич постоянно следил за новинками в сельском хозяйстве и одним из первых по области внедрял их у себя в хозяйстве. С трудностями «Красная Талица» также встречалась раньше всех. Многие хозяй-

ства в 2018 году столкнулись с резким падением закупочных цен и отказом переработчиков от сотрудничества. Владимир Луппов прошел это еще в 2015.

В один из дней покупатель не прислал в «Красную Талицу» молоковоз. 13 тонн молока девать было некуда — хоть на улицу выливай. Владимир Геннадьевич срочно поехал по заводам, искать нового покупателя.

— И здесь помог случай. В очереди в магазине ко мне подошел мужчина, спросил: «Вы человек в костюме, при галстучке, может быть, знаете, есть ли в районе молочные хозяйства? Я представитель «Высокогорского молочного

завода». Я его сразу к себе увез, заключили договор. С тех пор с ними работаем. Условия нас устраивают. Конечно, летом во время «большого молока» бывает снижение закупочных цен. Но зимой ситуация более чем выравнивается.

Племенной завод

Сейчас «Красная Талица» — крепкое хозяйство, которое год от года увеличивает надой и внедряет в производство новые технологии. Здесь содержатся около 1700 голов



В 2020 г. в «Красной Талице» запустили новый сушильный комплекс «Амкадор»

КРС, из которых 760 — дойное стадо. С 2015 года предприятие носит статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы. Коровы размещаются на двух фермах привязного содержания по 200 голов и в комплексе беспривязного содержания на 400 голов. Оставшееся стадо и молодняк — на беспривязи.

— К 2023 году мы планируем нарастить дойное стадо до 1000. Еще в прошлом году я хотел начать строительство новой беспривязной фермы. К сожалению, пандемия сломала все планы. Поэтому в 2021 построим родильное отделение и начнем строить комплекс на 500 голов. Мне понравилась новая ферма в СХПК им. Кирова, у Бориса Ожегина. Думаю, сделать по похожему проекту у себя.

Специалисты-животноводы отслеживают все новинки в своей сфере, серьезно работают с генетикой.

— С середины нулевых мы работаем с канадским семенем. Зоотехник сама ездила в Москву за ним. Правда, потом командировки стали опасными. По столице прокатилась волна терактов, безопасность на вокзалах и в метро ужесточили. А семя же перевозят в специальной колбе. Попробуй милиционеру докажи, что у тебя тут не бомба, а семя элитного бычка.

Год назад в хозяйстве начали использовать сексированное семя.

— К нам приезжала специалист из Москвы. Сказала: «Я ездила по Кировской области, ваш молодняк мне понравился больше всех. Вам обязательно нужно применять сексированное семя». Конечно, сначала я смотрел на него с недоверием — все-таки дороговато. Но попробовали — очень понравилось. Из 10 отелов, как по заказу, 8 телочек и 2 бычка. Учитывая, что мы реализуем племя, а бычков на откорм не оставляем, такой вариант нам идеально подходит.



СЕЯЛКА ЗЕРНОТУКОВАЯ ПРЕССОВАЯ VITA

Преимущества:

- Модульная конструкция. Позволяет соединяться в посевной агрегат из трех сеялок (со сцепкой СП-10,8, СП-11г, СП-11к), из четырех сеялок (со сцепкой СП-16К), что значительно увеличивает производительность.
- Используется привычная и надежная регулировка нормы высева: два зубчатых редуктора, расположенных позади семенных ящиков.
- Агрегируется с широко распространенными тракторами кл. 1,4 (МТЗ-80, МТЗ-82 и модификации, Беларусь-921).
- Прочность, надежность и простота в обслуживании.
- Доступная цена.

Варианты комплектации сеялки:

- с опорно-приводными колесами (VITA СЗП-3.6А)
- с катками (VITA СЗП-3.6А-01)
- с узкорядным сошником

Ваш результат - ровные дружные всходы при минимальных затратах на посевную технику!

Гарантия - 2 года с момента подписания акта ввода в эксплуатацию



Приобретайте технику Алмаз через АО «Росагролизинг»

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ООО ПКФ «АГРОТЕХНИКА»
тел.: +7 (8332) 53-90-94, e-mail: at_kirov@mail.ru
www.agrotehnika43.pf

ПРОИЗВОДСТВО СОВРЕМЕННОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ



ГАРАНТИЯ 2 ГОДА

Валкователи с центральным и боковым валком

- Надежные итальянские редукторы и роторы
- Импортные рабочие органы
- Мощная усиленная рама
- Доступная цена от 590.000 рублей



Косилки дисковые 2,5 и 2,9 метров ширина захвата

- Надежный итальянский режущий брус
- Высокая производительность
- Низкое энергопотребление
- Доступная цена 275.000 рублей

ПРЯМЫЕ ПОСТАВКИ С ЗАВОДА



ГАРАНТИЯ 3 ГОДА

Вертикальные кормораздатчики

- Компактные размеры
- Надежная конструкция
- Шнеки для резки рулонов целиком
- Стоимость от 1.450 тысяч рублей



Самоходные кормораздатчики:

- Высокая производительность
- Адаптация к российским условиям
- Безупречная надежность
- Стоимость от 11 млн рублей



Горизонтальные кормораздатчики

- Усиленные шнеки для тяжелой эксплуатации
- Ресурс работы до 15 лет
- Резка любых рулонов целиком
- Коэффициент смешивания 0,98
- Стоимость от 1.890 тысяч рублей



ООО «НПП «СЛОТЕК» — официальный дистрибьютер STORTI в РФ
г. Киров ул. Производственная 29
тел. (8332) 211-650, 8-922-6666-774, npp-slotek@mail.ru, slotek.ru





Основой успеха Владимир Луппов считает сплоченную команду специалистов

Семенное хозяйство

В собственности у хозяйства около 12 тыс. га земли. Правда, есть проблема — мелкоконтурные поля. К ее решению подошли просто — выкупают земли разорившихся предприятий.

В прошлом году, благодаря приобретению новой техники, удалось в самые оптимальные сроки выехать в поле. Все корма получились 1-2 класса качества, как следствие, сэкономили на покупных добавках.

— Из-за сильной разбросанности полей часть кормов мы оставляем в курганах под двойной пленкой, с консервантами — все по технологии. Потому что в пик уборки не хватает техники, чтобы всю массу вывозить в траншеи. Конечно, несем потери кормов, но этот вариант для нас все равно на данный момент наиболее выгодный. Впрочем, больше объемов мы теряем не из-за гнили, а из-за недобросовестных граждан. Городские на квадроциклах катаются по курганам, пленку рвут. Вандализм в чистом виде.

Зерновые в хозяйстве выращивают на собственные нужды. Чтобы повысить качество семенного материала и фуража в 2020 году запустили новый сушильный комплекс «Амкадор».

— Я выбирал между белорусским брендом и отечественным. Поездил, посмотрел, у соседей все же металл толще, прочнее. Ребята из «Агрокомплекта» поставили нам сушилку, запустили. В целом, мы ею довольны.

«Красная Талица» — семеноводческое хозяйство по многолетним травам, ежегодно реализует семена по всей России.

Агропромышленная компания «Союз» (Вятскополянский район) приглашает на работу ветеринарного врача, осеменатора, разнорабочих.

Предоставляем служебное жильё.

т.: 8-922-924-09-52, apksouzvp.ru



— Спрос в последние годы растет. Поэтому решили плотнее заняться этим направлением. Планируем поставить в ближайшем будущем новую сушилку, специально под семена трав.

Команда

В 2020 году хозяйство столкнулось с новым испытанием. Владимира Геннадьевича не обошел коронавирус, так что целый месяц он был вынужден сидеть на больничном, отойти от операционного управления предприятием.

Коллектив с честью вышел из этой ситуации. Производственные показатели ничуть не упали. Более того, в каких-то сферах «Красная Талица» даже прибавила.

— Считаю, что основа всех наших успехов — сильная команда специалистов. Каждый из них знает свое дело и выполняет его на отлично. Я как руководитель полагаюсь на своих «вундеркиндов». Главный бухгалтер Светлана Михайловна Бердинских, главный зоотехник и селекционер Ольга Михайловна Колегова, заместитель по экономике — Оксана Викторовна Луппова, главный инженер Артем Владимирович Луппов, главный энергетик Иван Александрович Гребенкин. У нас идеальная бизнес-команда. И планов — громадье. Я верю, что общими силами мы добьемся своих целей.

Сила в малом: погрузчики для сельского хозяйства

Универсальность, компактность, низкие цена и стоимость владения — вот за что в сельском хозяйстве любят мини-погрузчики. Рынок пестрит предложениями иностранных брендов. Однако все больше аграриев выбирают отечественных производителей.

Серьезную конкуренцию импортным фронтальным и телескопическим погрузчикам составляет мини-техника новосибирского бренда DIKTUM: маневренные, малогабаритные, но мощные погрузчики. Это незаменимый помощник в строительстве, сельском хозяйстве, жилищно-коммунальном хозяйстве и других сферах, где требуется механизация ручного труда.

Погрузчики DIKTUM представлены в колесном и гусеничном исполнении. Не смотря на небольшие размеры, отличается высокой грузоподъемностью — до 400 кг. Комплектуется большим количеством навесного оборудования. Так, для работ в сельском хозяйстве пригодятся вилы с гидрозахватом, пики для сена, ковш кормораздаточный, культиватор фрезерный, кормоподборщик, отвал для сдвигания корма и бункерная щетка.

В строительстве будет полезны ковши универсальные разных объемов. Положение передней части ковша регулируется двумя гидравлическими цилиндрами, что позволяет снимать слои грунта, а также захватывать камни, стволы деревьев и, конечно, перевозить разнообразные материалы. На погрузчики также устанавливаются



Модель	Мини-погрузчик G400	Мини-погрузчик G700	Мини-погрузчик GT700
Двигатель	Бензиновый (Honda GX390/Yamaha MX400)	Бензиновый (Honda GX630/Yamaha 650)	Бензиновый (Honda GX630/ Yamaha 650)
Число цилиндров	1	2	2
Номинальная мощность	11,7 / 12,8 л.с.	20,8 л.с.	20,8 л.с.
Трансмиссия	Гидрообъемная	Гидрообъемная (с охлаждением)	Гидрообъемная (с охлаждением)
Подача гидронасоса	28 л/мин	43 л/мин	28 x 2 л/мин (спаренный насос)
Номинальная грузоподъемность	250 кг	300 кг	350 кг
Скорость передвижения	0-7 км/ч	0-10 км/ч	0-6 км/ч
Масса машины с ковшом	565 кг	670 кг	780 кг
Макс. высота подъема ковша (по шарниру)	2 014 мм	2 014 мм	2 064 мм
Ширина на стандартных колесах	750 мм	1040 мм	950 мм

бетоносмеситель, гидромолот и гидровращатель, планировщик для выравнивания поверхностей, киркировщик для выкорчевывания пней и камней, стрела с крюком или прицеп для транспортировки грузов. На модели G700t и G700 можно установить баровую установку с максимальной глубиной копания 900 мм. и шириной траншеи 110 мм.



ООО ННН «МЕДБИОТЕХ» — официальный дилер DIKTUM на территории Кировской области и Республики Коми
 Киров, ул. Дзержинского, 91.
 Тел./факс: (8332) 248-278, 248-448, 248-748
 www.usloviyatruda.ru

Нейросети помогут аграриям экономить на гербицидах

Традиционно консервативная отрасль сельского хозяйства переживает второе рождение. Дроны, летающие в полях, GPS-датчики, установленные на технике, и карты, составленные с помощью спутников — стали привычными явлениями. Активно внедряется в сельское хозяйство и еще одна технология, более сложная и комплексная, — так называемые нейросети.

Нейросеть — это компьютерный алгоритм, работающий по аналогии с нервной системой человека. Разработчики при его создании закладывают в программу базу данных, которую алгоритм изучает и на основе которой выявляет закономерности. В дальнейшем он использует эти закономерности для самообучения. Например, зная, что $2+2=4$, а $3+3=6$, нейросеть предполагает, что $2+3=5$.

— Важно понимать, что нейросети, как и искусственный интеллект в целом, не могут самостоятельно учиться тому, что в них не было заложено человеком. — То есть самообучение происходит только на основе тех данных, например, фотографий или видео, которые были заложены в

них при создании, — рассказывает младший научный сотрудник Пермского федерального исследовательского центра УрО РАН Дмитрий Фомин.

Точное земледелие

Эксперименты по использованию нейросетей в сельском хозяйстве уже ведут российские ученые. Например, специалисты уже упомянутого ФИЦ сосредоточились на создании нейронной сети, способной выявлять массовые скопления сорняков.

— В рамках национального проекта «Наука» на базе ФИЦ были дополнительно созданы две лаборатории: агробифотоники и преци-

зионных технологий в сельском хозяйстве, — говорит заведующий последней Денис Фомин. — Наша специализация — изучение технологий точного земледелия в сельском хозяйстве. В работе мы используем данные дистанционного зондирования и различные современные электронные приборы, которые дополнительно фиксируют геопространственное положение. Полученную информацию мы с помощью специального программного обеспечения накладываем на карты. Таким образом, мы можем выявлять на полях зоны неоднородности. Под эти зоны мы рекомендуем различные технологии, которые можно использовать для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур. Ведем работу и с борщевиком в двух направлениях: идентификация мест его произрастания, борьба как механическим, так и химическим способами.

Как поясняет Денис Фомин, нейросети — одно из направлений работы пермских ученых. Оно стало активно разрабатываться после того, как сотрудник лаборатории выиграл конкурс «Умник» по применению нейросетей для выявления сорняков.

«Умная» борьба с сорняками

— Сейчас разрабатывается технология дифференцированного применения пестицидов, в частности гербицидов для борьбы с сорными растениями в посевах сельхозкультур AGRO ОКО. Главная цель — снизить вредную нагрузку в виде пестицидов на почвенную биоту и экосистему того или иного участка, в том числе и в рамках региона в целом. У нас есть собственный полигон, мы знаем, где и в каком количестве на нем растут сорняки. Мы провели большую полевую работу для создания баз данных сорных растений и фотоматериалов с помощью беспилотника и камер, установленных на полевой технике. После всю информацию загрузили в нейросеть, для которой создавался специальный алгоритм обработки. Этот алгоритм способен идентифицировать сорные растения в посевах.

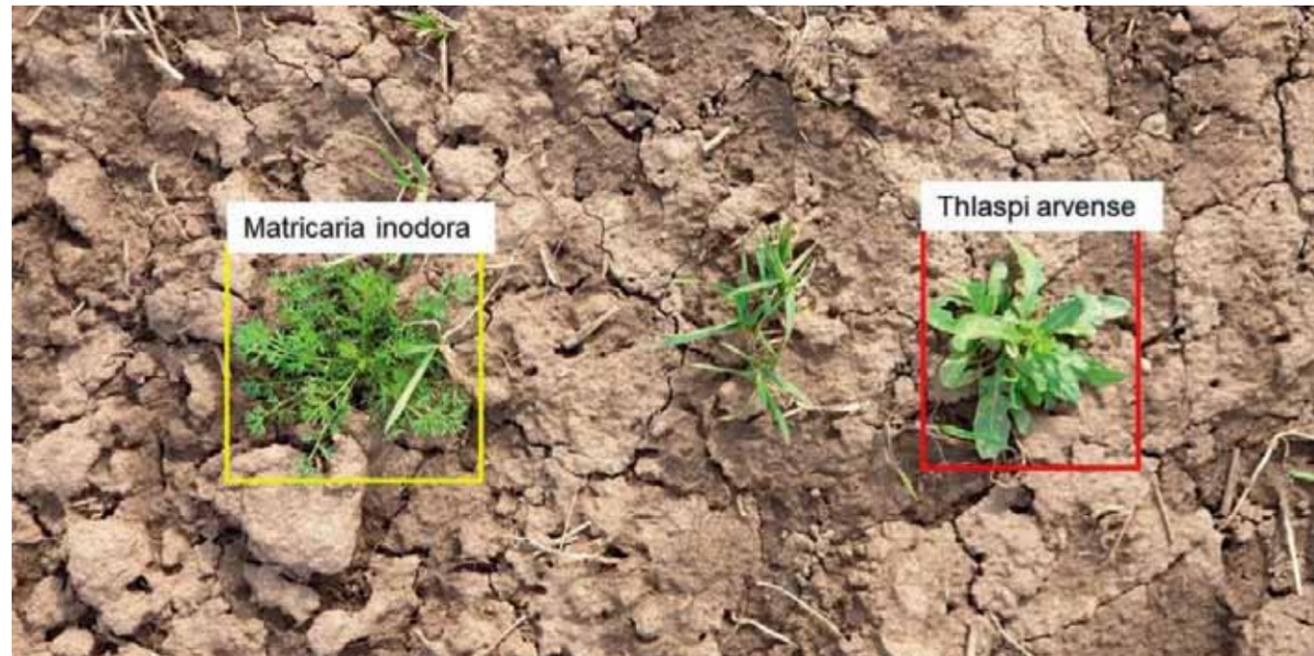
Чтобы нейросеть научилась распознавать сорные растения, необходимо было изначально получить более 16 тысяч снимков. Затем сорняк на компьютере выделяли в рамку и помечали, например, «мокрица» или «борщевик». Далее писали программный код для нейро-

сети, а затем все это сводилось вместе. Обучение нейросети заняло около недели, так как необходимо было обработать большой объем данных.

Пока технология только тестируется, но ее уже активно начинают использовать аграрии. Так, в прошлом году лаборатория заключила 10 договоров по идентификации мест произрастания борщевика.

— Затраты на работы с нейросетью большие, но если правильно использовать технологию, то она быстро окупится. Например, мы использовали нейросеть на опытном поле для дифференцированного внесения пестицидов. Выяснилось, что применять их было необходимо только на 60% поля. Наша нейросеть сообщила оператору, где именно больше всего скопилось сорняков, а оператор, соответственно, отправил в эти места опрыскиватели, которые тоже работают в кооперации с нейросетью. Получается точечное применение гербицидов. Соответственно, мы снизили затраты на обработку гербицидами на 40%. И это только с одного поля.





Чтобы нейросеть научилась распознавать сорняки, изначально надо получить более 16 тысяч снимков

В целом крупные агрохолдинги с помощью нейросети пермских исследователей смогут снизить затраты на 20-30%.

Аналогичным образом работает система и с удобрениями: после проведения химического анализа алгоритм составляет «меню» для каждого вида растений, указывая, какие подкормки следует внести, когда и в каком объеме.

— Окупится наша технология за пять лет. Но это пока предварительные подсчеты, в этот вопрос мы будем углубляться дальше, когда выйдем на коммерциализацию проекта, — добавляет Денис Фомин.

— Вообще все проекты, над которыми мы работаем, окупаются, и приносят прибыль. Так, в прошлом году благодаря нашим проектам лаборатории удалось заработать около 5 миллионов рублей, которые будут направлены на дальнейшие исследования. Что касается нейросети, то это — технология будущего, применять ее можно будет во многих сферах сельского хозяйства. В дальнейшем, например, мы планируем работать с кредиторами, болезнями.

Технология будущего

Уже сейчас нейросети активно используются для оценки урожая, помогают собирать спелые растения и делать агрохимический анализ почвы. Впрочем, у таких технологий могут быть и противники. Так, рабочие одной из американских ферм подали коллективный иск к Калифорнийскому университету, специалисты которого разработали нейросеть для сбора урожая. Аграрии заявили, что финансирование подобных проектов может привести к сокращению десятков тысяч рабочих мест.

Нашлось применение искусственному интеллекту и в животноводстве. Например, одна из технологий прогнозирует расположение костей и суставов в теле животного для разделки. Она пользуется популярностью в птицеводстве, где неправильный надрез может привести к повреждению кости и порче продукта. Погрешность искусственного интеллекта, по словам его разработчиков, не превышает 5 мм.

Российская компания создала нейросеть, которая контролирует соблюдение регламента работниками животноводческих комплексов. Например, как тщательно и как долго они моют руки, применяют ли при этом мыло и дезинфекционный раствор. Если сотрудник нормы нарушил, система благодаря умению распознавать лица, может попросту не пустить его на производство.

Применяются нейросети и для контроля качества продукции, где большую роль традиционно играет человеческий фактор. Искусственный интеллект позволяет его минимизировать и в целом повысить эффективность работы.

Сомневаться в нейросетях и искусственном интеллекте в целом не приходится. Но вместе с тем до их массового внедрения, особенно в России, пока далеко: технологии эти весьма дорогие и требуют работы высококвалифицированных специалистов, обучение которых тоже стоит недешево.

Желаете получить ЗДОРОВЫЙ УРОЖАЙ?

Обеспечьте эффективную защиту семян озимых культур от семенной и почвенной инфекций с помощью качественных протравителей!

- Максимальный синергетический эффект
- Длительное профилактическое и защитное действие
- Высокая скорость проникновения препарата
- Полностью уничтожает болезни внутри и на поверхности семени
- Создает оптимальные условия роста и развития озимых культур

Сделано в РОССИИ!

Торговый Дом Кирово-Чепецкая Химическая Компания

(8332) 75-20-55
+7-912-825-47-45

ПК «Ярославич» - производство почвообрабатывающего оборудования, тракторных самосвальных полуприцепов, погрузчиков, молокоохладителей и коммунальной техники.

ПРИЦЕП САМОСВАЛЬНЫЙ с подпрессовкой ПСП-20 «ГИГАНТ»

- Грузоподъемность - 20 т
- Вместимость - 30 м³
Вместимость с доп. сетчатыми бортами - 40 м³
Вместимость с учетом подпрессовки - 65 м³
- Борты из нержавеющей или оцинкованной стали толщиной 3 мм
- Надежная система разгрузки
- Трехосная рессорная тележка итальянского производства с поддувающей задней осью и широкопрофильными шинами низкого давления
- Рама из легированной конструкционной стали
- Окраска двухкомпонентными полиуретановыми эмалями
- Гидроцилиндры работают при любых погодных условиях

СЕЗОННОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

Шины CARLISLE для сельхозтехники

в наличии на складе

400/60-15,5 Carlisle Farm Specialist FB 145F8 14PR TL
21 000,00 руб.

550/60-22,5 Carlisle Farm Specialist FB Light 16PR TL
45 000,00 руб.

*срок действия предложения до 28.02.2021г.

По всем вопросам приобретения обращаться к официальному дилеру ООО ПКФ «Агротехника», 610046, г. Киров, 2-й Кирпичный пер., 2/3
☎ +7 (8332) 53-90-94 ✉ at_kirov@mail.ru 🌐 www.agrotekhnika43.rф

Жидкая подкормка для растений «Гумистар»:

прибавка урожая при сниженной на 50% дозе минеральных удобрений

В 2020 году Торговая марка «Грин-ПИКЪ» совместно с филиалом ФГБУ «Госсорткомиссия» по Кировской области заложила опыт с использованием жидкой органической подкормки «Гумистар» при сниженной дозе минеральных удобрений. Эксперимент прошел на яровом ячмене сорта «Лидар» в четырех повторениях и впечатлил результатами опытных растениеводов

Испытания провели на Зуевском госсортучастке с агрохимическими показателями: гумус – 2,2%; рН – 5; фосфор – 295 мг/100 г; калий – 205 мг/100 г; предшественник – озимая рожь.

Цель эксперимента — доказать агрономическую эффективность жидкой органической подкормки «Гумистар» при сокращении дозы минеральных удобрений.

- Снижение стресса растений после применения химикатов.
- Улучшение качества продукта, увеличение размера и массы зерна.
- Снижение затрат на сушку – зерно с поля поступает со стандартной влажностью 14%.
- Пролонгированное действие подкормки и сохранение плодородия почв.

Для хозяйств с бедными по составу почвами возможно чередование вносимой дозы минеральных удобрений: 1-й год — полная, 2-й год — экономия на минералке 50% + вегетационная обработка «Гумистар». Такой подход сократит расходы на закупку удобрений, сохранит плодородие почвы и поможет получать стабильно высокий урожай.

Преимущества препарата

Ценный опыт применения жидкой подкормки «Гумистар» хозяйствами и итоги эксперимента Госсорткомиссии подтверждают экономическую и агрономическую эффективность препарата.

- Экономия до 50% на внесении минеральных удобрений.
- Низкая стоимость и экономичный расход препарата.
- Жидкая форма не требует растворения. Внесение в баковых смесях с гербицидами.
- Повышение толерантности к болезням и неблагоприятным условиям.

Варианты опыта			
Вариант	Предпосевное внесение удобрения	Предпосевная обработка семян «Гумистар»	Опрыскивание «Гумистар» в фазу кущения
Контроль	NPK (30:30:30)	—	—
2	NPK (15:15:15)	1 л/т	2 л/га
3	NPK (15:15:15)	—	2 л/га
4	NPK (15:15:15)	—	3 л/га

Результаты испытаний			
Вариант	Средняя урожайность, ц/га	Влажность зерна, %	Масса 1000 зерен, г
Контроль	40,3	15	57,3
2	35,7	16	56,7
3	39,0	15	59,3
4	41,5	14	60,0

По результатам опыта 4-й вариант применения препарата «Гумистар» в объеме 3 л/га оказался наиболее эффективным

Отзывы агрономов

Кировские аграрии хорошо знакомы с подкормкой «Гумистар». Агрономы доверяют препарату и пользуются его преимуществами из года в год.

Владимир Валентинович Тимофеев, главный агроном СПК «Красная Талица», Слободской район:

— Мы применяем «Гумистар» много лет на яровых культурах и многолетних травах. Это органический продукт, абсолютно безвредный — гумус, все необходимые макро- и микроэлементы.

Вносим препарат с протравителем в дозе 1 литр на тонну семян, а затем вместе с гербицидами – 1-3 л/га. В итоге «Гумистар» дает нам прибавку 2-3 ц/га. При этом затраты на препарат значительно ниже, чем стоимость минеральных удобрений.

Евгений Васильевич Вохминцев, главный агроном «Агрофирмы «Адышево», Оричевский район

— Мы сеем небольшие площади зерновых, но стараемся выжать из них максимум. Поэтому без «Гумистара» — никуда. Начали использовать его года четыре назад. Выбрали из-за оптимального состава микроэлементов и удобного применения: можно обрабатывать и при протравливании, и при уходе за растениями.

«Гумистар» значительно улучшает качество зерна: увеличивается вес, крупность, содержание клейковины. Планируем и дальше работать с препаратом. Очень нравится оперативность дилера: звоним Юлии Николаевне, и в течение недели у нас уже есть запасы «Гумистара».



Николай Викторович Гомоюнов, главный агроном АПК «Союз», Вятскополянский район

— Мы выращиваем кукурузу на зерно и силос, ежегодно засеваем ею порядка 700 га. Чтобы початки получились хорошо выполнены, не было череззерницы, необходимы цинк и гуминовые кислоты. Их нехватку отлично восполняет «Гумистар», применяем его уже порядка 5-7 лет. Вносим его время гербицидной обработки. В итоге получаем хорошую кукурузу. Регулярно даже проводим обучающие семинары на базе нашего хозяйства для коллег из Кировской области и Татарстана.

Считаю, что ни одно химическое удобрение не заменит органику. Эффект от химии краткосрочный, в гранулированной форме оно не очень хорошо усваивается. А препарат «Гумистар» недорогой, в жидкой форме. Он прекрасно усваивается растениями, и мы получаем хорошие урожаи кукурузы.

Владимир Леонидович Жеребцов, агроном Агрофирмы «Средневикино», Верхошижемский район

— Мы применяем «Гумистар» порядка 5-6 лет на картофеле. Используем его в качестве дополнительной подкормки во время вегетации для улучшения состояния растений, обеспечения микроэлементами и поддержания жизненных сил. Вносим препарат совместно с фунгицидами. «Гумистар» помогает растению легче перенести стресс от химической обработки. Стоит препарат сравнительно недорого, а эффект оказывает хороший.

Юлия Николаевна Шуплецова, официальный дилер торговой марки «Грин-ПИКЪ» по ПФО
Тел.: 89536820406,
e-mail: akira-43@mail.ru.
Бесплатная доставка по Кировской области, Удмуртии и Марий Эл.



Дойка под Моцарта: как музыка влияет на продуктивность КРС

Продуктивность сельскохозяйственных животных – величина конкретная и зависит от конкретных показателей: объема и качества корма, породы и возраста животного. Но иногда добиться ее изменения в лучшую сторону можно всего лишь добавив в жизнь коровы немного прекрасного – музыки.

Изучать влияние звуковых волн на поведение животных начали в XX веке. В России одним из пионеров в этой области стал Николай Непомнящий, который предположил, что для животных музыка – это не мелодия, а сочетание звуков, часть которых мы не слышим.

Более поздние исследования доказали, что диапазон восприятия звуков у животных шире, чем у человека. Причем даже у видов, не имеющих ушей – акул, рыб, дельфинов, китов и кузнечиков.

Животные воспринимают звуки по-разному. Собаки начинают слышать на той же частоте, что и человек – 20 Гц, кошки – начиная

с 45 Гц (и до 64 000 Гц, тогда как человек лишь до 20 000).

Развит слух и у коров: они способны дифференцировать близкие по тембру звучания тоны и звуки высокой частоты (до 35 000 Гц). При этом они лучше слышат низкие частоты, а приемлемый уровень шума для них составляет около 30 дБ.

Музыкальные опыты

Полноценные исследования о влиянии музыки на животных появились относительно недавно, однако первые опыты с музыкаль-

ным сопровождением на фермах начали проводить еще в XIX веке.

Так, монахини, работавшие на одной из ферм в Великобритании, заметили, что после того, как коровы послушают произведения Моцарта, они дают в два раза больше молока. Спустя век этот же эффект зафиксировали и немецкие фермеры. Они стали целенаправленно включать для животных классические произведения, чтобы повысить удои.

О подобных экспериментах на свиньях практически ничего неизвестно, поэтому наибольшее распространение музыкальное сопровождение получило именно на фермах КРС.

Дойка и раньше была стрессовым фактором для коров, а в XXI веке стала еще более травмирующей для животных. Связано это, не в последнюю очередь, с появлением современных доильных аппаратов, которые в силу своей однотипности не всегда соответствуют по величине и форме молочным железам разных коров. Отсюда – возросшее количество маститов.

При этом сама по себе корова – животное весьма капризное, чувствительное и привязывающееся к одному человеку. Для уменьшения стрессового состояния на некоторых современных российских и европейских фермах прибегают к проверенному методу – использованию музыки.

— Давно известно, что музыка благоприятно влияет на животных хотя бы потому, что она подавляет посторонние шумы, которые провоцируют стресс – это работа оборудования, иногда даже голоса доярок. Если во время дойки включать гармоничную, спокойную мелодию, то корова будет чувствовать себя расслабленно и комфортно, а значит, увеличится ее молокоотдача. Поэтому мы на комплексе решили установить

оборудование для проигрывания музыки. Сначала в качестве эксперимента, – рассказывает Татьяна Яковлева, директор АО «Сельцо», одной из компаний «Молочная культура». — Убедившись в положительном результате, перешли на постоянную основу.

Как добавила специалист, к включению музыки следует подходить системно: каждые пять месяцев менять композиции.

— Я пришла на предприятие относительно недавно. До меня здесь во время доения тоже использовалась музыка. Но работники начали замечать, что коровы вновь стали беспокойны во время этого процесса, даже не смотря на музыку. Оказалось, у животных идет привыкание к мелодии, и вскоре она начинает их раздражать. Так мы пришли к тому, что композиции стали менять каждые пять месяцев. Сейчас схема четко отработана и запущена уже не в тестовом периоде: музыка включается, как только начинается дойка, выключается, как только она заканчивается. При этом важно, чтобы на всех фермах играла одинаковая музыка, чтобы она не перебивала слух коровы, чтобы они не слышали другие ноты.

По словам Татьяны Петровны, музыка играет на умеренной громкости, не «гремит», она приятна для слуха человека и коровы.

— Это, конечно, надо своими глазами видеть, – добавляет специалист. — Качество и объемы молока на предприятии у нас хорошие, так как мы убедились, что при использовании музыки во время доения, увеличиваются не только надои, но и улучшается качество молока.

Любители классики

Слова Татьяны Яковлевой подтверждает и ее коллега, управляющая одной из животноводческих

ферм агропромышленного комплекса «РОТА-АГРО» Маргарита Захарова.

— Поставить музыку в комплексах я решила после общения со специалистами зоотехнических отделов разных организаций. Сначала система работала в тестовом режиме, а в прошлом году мы ее полноценно ввели к нам на доильную карусель, где установили колонки. За месяц надой увеличились на 2%. Голштины — очень нежные существа, и любой посторонний, раздражающий звук для них является стрессом. Поэтому спокойная музыка перекрывает посторонние шумы, гул моторов, тракторов. Коровы на ней концентрируются, расслабляются и легче отдают молоко.

Пока музыку включают только во время дойки, но в дальнейшем провода планируют протянуть и в другие комплексы. Выбор в «РОТА-АГРО» также пал на классику.

— Мы пробовали самые разные жанры, смотрели динамику. Выяснили, что лучше всего животные себя чувствуют именно под классические и некоторые современные композиции. Особенно буренкам понравилась Ванесса Мэй.

Музыкальную технологию активно начал использовать и агропромышленный комплекс «Ильинка» в Оренбургской области.

— Это технология не новая, ее еще на фермах в Советском Союзе использовали. Суть в том, что у коров, которым постоянно включа-

ют музыку, появляется рефлекс, стимулирующий в свою очередь выработку окситоцинов. Так что мы просто применили эту систему у нас на ферме, и эксперимент оказался удачным, — рассказывает зоотехник хозяйства Алексей Аржаных. — Мы используем спокойную, релаксирующую музыку, чаще всего классику — Моцарта и Баха.

Филармония в коровнике

Выводы о благотворном воздействии классической и негативном влиянии «тяжелой» музыки подтверждаются экспериментами. Причем не только с коровами.

Так, на одной из европейских ферм курица, рядом с которой по-

ставили динамик, игравший рок, сразу начала вести себя беспокойно, закрутилась на месте, а затем и вовсе начала биться в конвульсиях.

Похожая ситуация наблюдалась на ферме в Финляндии, где неожиданно упало качество мяса. Как оказалось после небольшого расследования, рядом с бойней на протяжении длительного времени проводила репетиции рок-группа. Громкая музыка нервировала животных, что и сказывалось на качестве мяса.

А вот классическая музыка оказывает расслабляющий эффект не только на КРС, но и свиней. Так, в 2020 году в Бразилии на 400% выросли продажи музыкальных роботов для свиней. Как утверждает производитель, «сенсорное обогащение окружающей среды» способствует их лучшему поведению, поддержанию скорости роста и снижению потребления корма. Разработки таких роботов основаны на нескольких исследованиях, проведенных в Университете Сан-Паулу.

Влияние разных жанров музыки на животных объясняется достаточно просто.

— Дело в том, что разные диапазоны звуковых гармонических колебаний резонируют с различными участками мозга и органами тела, — рассказывает доктор технических наук, профессор Надежда Кондратьева. — Так, низкий бета-ритм частотой 15 Гц интенсифицирует нормальное состояние бодрствующего сознания. В свою очередь высокий бета-ритм частотой 30 Гц вызывает состояние, похожее на то, которое появляется после употребления кокаина. Альфа-ритм с частотой 10,5 Гц сказывается лучше всего — он вызывает состояние глубокой релаксации, в котором мозг производит большое количество нейропептидов, повышающих иммунитет.



Расслабляющая музыка во время дойки помогает корове сконцентрироваться на отдаче молока

На музыку реагируют не только животные, но и растения. В основе этого явления лежит резонансный механизм. Благодаря ему растения синхронизируются с внешним источником воздействия, в результате процессы, происходящие в клетках и тканях, становятся более интенсивными, а сами клетки быстрее растут. Здесь классика тоже оказалась предпочтительнее рока.

В 70-е годы XX века исследователь Дороти Ретеллек из Тэмпл-Буэл в США выращивала две группы растений. Одной она включала классические композиции, дру-

гой — хардкор. В итоге вторая группа полностью погибла, а первая отличилась высоким урожаем.

Похожий эксперимент провели и голландские ученые. На трех полях, одинаковых по всем показателям почвы, они высадили семена из одной партии. После того как ростки взошли и вытянулись, одно поле стали озвучивать рок-музыкой, второе — классической, третье — фольклорной. Через некоторое время на первом поле часть посевов полностью пропала, остальные поникли. На втором и третьем полях растения развивались нормально.



Коровы воспринимают звуки частотой до 35 000 Гц



В Вятском ГАТУ открылась учебно-выставочная экспозиция компании «Навигатор»

Официальный дилер компании «Навигатор – Новое машиностроение» в Кировской области — компания ТСК «Мотор», подошла к организации мероприятия обстоятельно. Перед открытием самого класса в стенах Вятского ГАТУ состоялся семинар «Практика сенажного кормления коров», участие в котором приняли руководители и специалисты хозяйств региона, преподаватели и студенты вуза, директор «Навигатора-НМ» Артем Галицкий, эксперты компании в области агротехнологий. После подробного рас-

сказа о нюансах заготовки сенажа в упаковке, своим опытом использования этой технологии поделился директор ООО «Новомедянское» Александр Рассохин.

— Технологию заготовки сенажа необходимо соблюдать от и до, иначе весь полезный эффект, вся потенциальная экономия средств и времени будет сведена на нет. Именно поэтому важно посещать тематические семинары на эту тему, такие как этот, обмениваться мнением с коллегами.

В хозяйстве мы успели оценить преимущества и индивидуальной

упаковки, и упаковки в линию. И в том, и в другом случае это экономит рабочую силу, поскольку для управления упаковщиком нужен лишь один механизм. Также технология повышает качество заготовленной массы, сокращает ее потери и время, которое тратится на весь процесс заготовки за счет высокой производительности пресс-подборщиков и упаковщиков. В случае с линейным упаковщиком к этому добавляется экономия пленки.

Поэтому я считаю, что экономить на технике для заготовки кор-

Фото: Натали Невенченкова



мов не следует, в перспективе это все с лихвой окупается как в плане чистой экономики, так и в плане повышения продуктивности дойного стада.

После семинара состоялось торжественное открытие учебно-выставочной экспозиции компании «Навигатор». Участие в церемонии приняли министр сельского хозяйства и продовольствия Кировской области Алексей Котлячков, ректор Вятского ГАТУ Елена Симбирских, Артем Галицкий, представители компании ТСК «Мотор» в лице директора Дмитрия Колбина и руководителя тракторного салона «Беларус» Александра Луппова.

— Мы очень благодарны и компании «Навигатор-НМ», и компании ТСК «Мотор» за то, что наши студенты получили возможность познакомиться с современной и передовой техникой не только в теории, но и на практике, — отметила ректор Вятского ГАТУ Елена Симбирских. — В ближайшее время здесь начнутся занятия, и студенты будут осваивать различные технологии в полевых условиях. Это крайне важно, поскольку позволяет воспитывать аграриев, не оторванных от производства.

Открытие экспозиции компании «Навигатор» — вклад в будущее, поскольку технология заго-

товки сенажа в упаковке — одна из самых популярных в регионе. Однако многие хозяйства сталкиваются с тем, что у специалистов не хватает знаний о тонкостях ее применения. Поэтому так важно обучать будущих механизаторов со студенческой скамьи, чтобы впоследствии они не учились методом проб и ошибок, а выполняли процедуру с максимальной эффективностью.

— ТСК «Мотор» — один из лучших наших дилеров, поэтому именно Кировская область и Вятский ГАТУ стали нашей пилотной площадкой в формате учебного класса, — отметил дирек-

тор компании «Навигатор» Артем Галицкий. — Хочется отметить, что компания особое внимание уделяет организации различных семинаров и практикумов, в том числе и на площадках крупных хозяйств. Это показатель того, что для них важно не только количество проданной техники, но и реальная польза, которую она принесет. Мы, в свою очередь, также продолжим работать над усовершенствованиями технологий, чтобы оправдать возложенное на нас доверие.

В завершении министр Алексей Котлячков добавил, что открытие подобных учебных классов — важный шаг в обучении специалистов-аграриев, которое должно быть не только теоретическим, но и, в первую очередь, практическим.



www.motor92.ru

ТСК «МОТОР» — официальный дилер компании «Навигатор-Новое машиностроение»
г. Киров, ул. Менделеева, 4
Тел. 8 (8332) 512-840, 73-11-00



Фото: Натали Невенченкова

Юбилей «главного агронома» Кировской области:

Алексей Чикилев о карьере и технологиях

Алексея Александровича знают в каждом хозяйстве области. Он проводил реформы и вершил настоящие революции в сельском хозяйстве региона. Стал автором Закона о биологизации земледелия в Кировской области. По всему миру находил самые эффективные технологии в семеноводстве и кормозаготовке, внедрял их в производство. В начале 2021 года неугомонному «главному агроному» исполнилось 70 лет. Редакция «Вятской губернии» поговорила с Алексеем Чикилевым о его жизни и, конечно, сельском хозяйстве, технологиях и технике.

— **Алексей Александрович, кировским аграриям вы знакомы. Но журнал читают и в других регионах России. Расскажите немного о себе?**

— Уже классе в 4-м я твердо знал, что свяжу свою жизнь с агрономией. Поэтому без каких-либо раздумий пошел на агрофак Кировского сельхозинститута и окончил его с отличием.

После выпуска оказался перед выбором: поступить в аспирантуру и остаться на научной работе или пойти на производство. Я выбрал второй вариант. Меня направили в совхоз «Совьинский» Слободского района. Первое, с чем я столкнулся — проблема не производственная, а социальная. Нужно было завоевать авторитет среди коллег. Они устроили мне испытание. Так, самый распространенный личный транспорт в ту пору — лошади. Мужики решили пошутить и посадили меня на необъезженного жеребца. Думали, он меня тут же на улице и скинет. Однако лошадь потащила меня в конюшню, могла и убить. К счастью, я справился, вовремя соскочил. И уважение от коллег получил.

В «Совьинском» я начал свои первые эксперименты. Например, пробовал выращивать ячмень на зерносенаж. Тогда это прием еще не был

распространен. Заложил первый опыт с кукурузой. Для высева использовал зерновую сеялку, правда, несколько отверстий закрыл картошкой, получились широкие междурядья. Солидная получилась кукуруза — я в ней мог свой мотоцикл спрятать.

Осенью 1973 года был призван в ряды Советской армии, службу проходил в ГДР. Затем продолжил профессиональный путь в племенном хозяйстве Кирово-Чепецкого района. Получил там опыт работы с защищенным грунтом. В теплицах выращивали кукурузу — гибрид брюквы и кормовой капусты. Корнеплоды выходили порой массой до 16 кг.

В 28 лет я был призван на срочную службу на должности офицерского состава — не хватало кадровых офицеров. Служил в звании лейтенанта, где год шел за полтора. До сих пор удивляюсь, как я, недавно гражданский человек, смог командовать солдатами, найти общий язык с командирами роты, которых сменилось 7 человек.

После армии вернулся в хозяйство под Кирово-Чепецком. Поскольку авторитет был, мне доверяли, я много экспериментировал. За счет локального внесения сложных удобрений и фосфоритования поднял урожайность зерновых с 13 ц/га до

23 ц/га. Отдельные поля зерновых давали свыше 50 ц/га. Сеял много зернового гороха. Урожаи были рекордные. Навсегда запомнил картину: идет машина с зерном гороха, а у нее рессоры гнутся в обратную сторону. Много занимался кормами — зоотехник была в восторге от количества и качества клеверов.

После того, как я внедрил инновации, поднял урожайность, меня пригласили в сельхозотдел обкома

партии. В 1985 году поступил в партийную школу, отучился, получил еще одно высшее образование и продолжил работу в областном департаменте сельского хозяйства. Защитил кандидатскую по теме адаптивной интенсификации производства ячменя в условиях Кировской области.

— **Вы много путешествовали, перенимали опыт у иностранных коллег. Что из их идей удалось внедрить в Кировской области?**

— Раньше за границу ездили от культуры и физкультуры. А производственники всегда были не вы-

ездными. Благодаря руководителю департамента сельского хозяйства Анатолию Михайловичу Протопопову в 1999 году удалось съездить в командировку в Англию. Было предложено изучить опыт, как они решают проблемы с консервацией фуражного зерна. Вырастить его никогда не было для нас проблемой, а вот сохранить и переработать — не всегда удавалось на 100%. Помню, в Великобритании тот год был исключительно засушливым, а Кировскую область тогда наоборот заливали дожди. В Англии посетили ряд семинаров, научились использовать пропионовую кислоту для консервации зерна.

Затем я поставил перед собой задачу — найти на карте мира местность, расположенную на широте Кировской области. Был интерес посмотреть, как работают в схожих с нами условиях. Оказалось, что в Канаде на 56 градуса северной широты ходят белые медведи! А мы тут земледелием занимаемся.

Из Северной Америки я привез уникальную для нас технологию — безотвальное рыхление почвы и локальное вне-

сение минеральных удобрений в предосенний период. Для подтверждения, что такой метод точно работает, съездил еще в Белгородскую область. Конечно, не все взяли технологию на вооружение сразу. Но те, кто поверил в нее, добились отличных результатов. Например, Зинатулла Хайруллин в Малмыжском районе.

Вообще я рад, что нам удалось привезти из Канады и технологии, и технику для их испытания. Всегда говорил, что весенний сев напоминает мне «собачью свадьбу». Судите сами. Техника идет друг за другом чтобы проборонить, культивировать, посеять, прикатать, внести удобрения и снова прикатать. Очень много операций! К счастью, изобретатели не стоят на месте. И я рад, что теперь многие хозяйства используют комплексную технологическую линию, позволяющую за короткий срок выполнить максимум работы. Будущее, на мой взгляд, за комбинированными орудиями труда.

После поездки в Германию и Австрию я открыл для себя штригельные бороны. Они идеально подходят для ухода за посевами многолетних трав и их подсева. И буквально сразу эта технология прижилась в хозяйствах Кировской области, особенно, в южных районах. Да, сейчас много более эффективных решений, но в те годы штригельная технология была настоящим прорывом.

В регионе появилась необходимость технического переоснащения в семеноводстве. Мы решили перенять опыт стран, которые лидируют в отрасли. Среди них оказалась Дания. Машины для переработки зернового вороха были сделаны по технологии судостроения с использованием клееной древесины. Нам удалось увидеть воочию высокую культуру земледелия европейцев. Поверьте, я ползал на коленках по полям. Впервые





в жизни я увидел настолько качественно обработанную почву с агрономической ценной структурой.

Из Германии мы привезли уникальную по эффективности технологию сушки и подработки зерна. Я до сих пор уверен, что лучше нее в мире ничего нет. Она многим знакома под маркой PETHKUS. К счастью, многие руководители предприятий прислушались, установили это достойное оборудование.

— Как раз в последние годы в Кировской области активно стали развивать семеноводство. Какие перспективы этой отрасли вы видите?

— Раньше Кировскую область знали как донора по поставке качественных семян многолетних трав за пределы области. Но давайте признаемся — мы сеяли отходами. В ГОСТах такое понятие отсутствует. К счастью, в свое время мы успели навести порядок. Подняли качество сортовых семян многолетних трав до категории элита и суперэлита. Нашли механизм, обязывающий высевать именно эти репродукции с уходом от низких репродукций. Конечно, пришлось немало потрудиться — провели много семинаров и обучений, доказывая целесообразность такого подхода, экономическую эффективность, включая использование пчелоопыления.

Я очень рад, что в Кировской создаются современные высокотехнологичные семенные заводы. И главное — используют именно технологию PETHKUS. Как бы ни старались другие производители из Европы и России, им до такого уровня далеко.

— Вам, без сомнений, удалось изменить взгляды многих аграриев и руководителей хозяйств области на сельское хозяйство. Так, один из первых вы начали продвигать рапс.

— Раньше рапс воспринимали как «Районную АгроПромышленную Свoločь» — культура была беззащитна от вредителей и гибла каждый год. А потом увидели, что коровы обычную солому не едят, а рапсовую — с удовольствием. Поэтому стали называть рапс как «Растение — Альтернатива Простой Соломе». Сейчас же, уверен, что это «Растение Аналог Плугу Серийный».

Рапс — культура удивительная. Эффективный сидерат, корневой системой почву разуплотняет, сорняки уничтожает. Конечно, сейчас никто не вспомнит, что я лично ездил в Липецкую и Белгородскую области за семенами рапса и горчицы белой. Но я рад, что все большие хозяйства, ЛПХ и садоводы начинают возделывать рапс, включая сидерацию.

Конечно, внедряли мы его в производство тяжело. Спасибо Владимиру Шулаеву, он нам поверил, научился сам возделывать эту культуру, а потом помог и тем, кто взял с него пример. Сегодня рапс — это и жмых для коров, и масло для людей. Надеюсь, что и на лен обратят внимание руководители вслед за Николаем Ложкиным руководителем ПЗ «Мухинский». Главное — использовать верные технологии.

Вообще твердо уверен. Продавать надо не технику, а технологии.

— В феврале пройдет традиционная уже для кировских агрономов Агроолимпиада. Впервые в ней примут участие специалисты из соседних регионов. На ваш взгляд, почему это мероприятие так ценно и важно?

— К сожалению, выпускники аграрных вузов порой бывают оторваны от реалий сельского хозяйства. Годами в вузе они сидят за учебниками, штудируют теорию. И когда приходят работать на места, сталкиваются с новыми технологиями, новыми подходами, новой техникой, а старшим коллегам приходит-

ся учить их практике. Теория, к сожалению, за это время забывается.

Агроолимпиада — наглядный срез уровня квалификации агрономов и их профессиональной самостоятельности. Я знаю, что многие специалисты во время подготовки к мероприятию буквально заполняют пробелы в своих знаниях. Пожилые штурмуют учебники, молодые оттачивают свои познания в практических нюансах.

— Вы издали книгу «Огород средней полосы. Каркасное земледелие (теория и практика)». О чем она и кому будет полезна?

— Книга рассчитана и на садовод-любителя, и на специалистов и руководителей сельхозпредприятий, регионального управления и предпринимателей в сфере аграрного производства. А так же, не побоюсь ложной скромности, преподавателей ВУЗов по агрономической специализации. Я затронул там основные факторы, позволяющие не только получать высокие урожаи, но и сохранять и преумножать плодородие почв. Описал свои опыты и эксперименты, благодаря которым на своем приусадебном участке получаю тонну картофеля с сотки или 198 центнеров пшеницы с гектара. Доказал преимущества дрожжирования семян, влияния кремния на почву и растения, на здоровье человека использование технологической колеи во всей Нечерноземной Полосе Российской Федерации. В целом, обобщил свой 40-летний опыт работы с землей. Я уверен, если аграрии возьмут на вооружение тезисы из этой книги, мы постепенно перейдем из полосы рискованного земледелия к зоне привлекательного земледелия. По словам великих ученых-аграриев, будущее сельского хозяйства РФ — за освоением более северных территорий, так как меньше проблем с засухой, традиционными вредителями, болезнями зерновых.

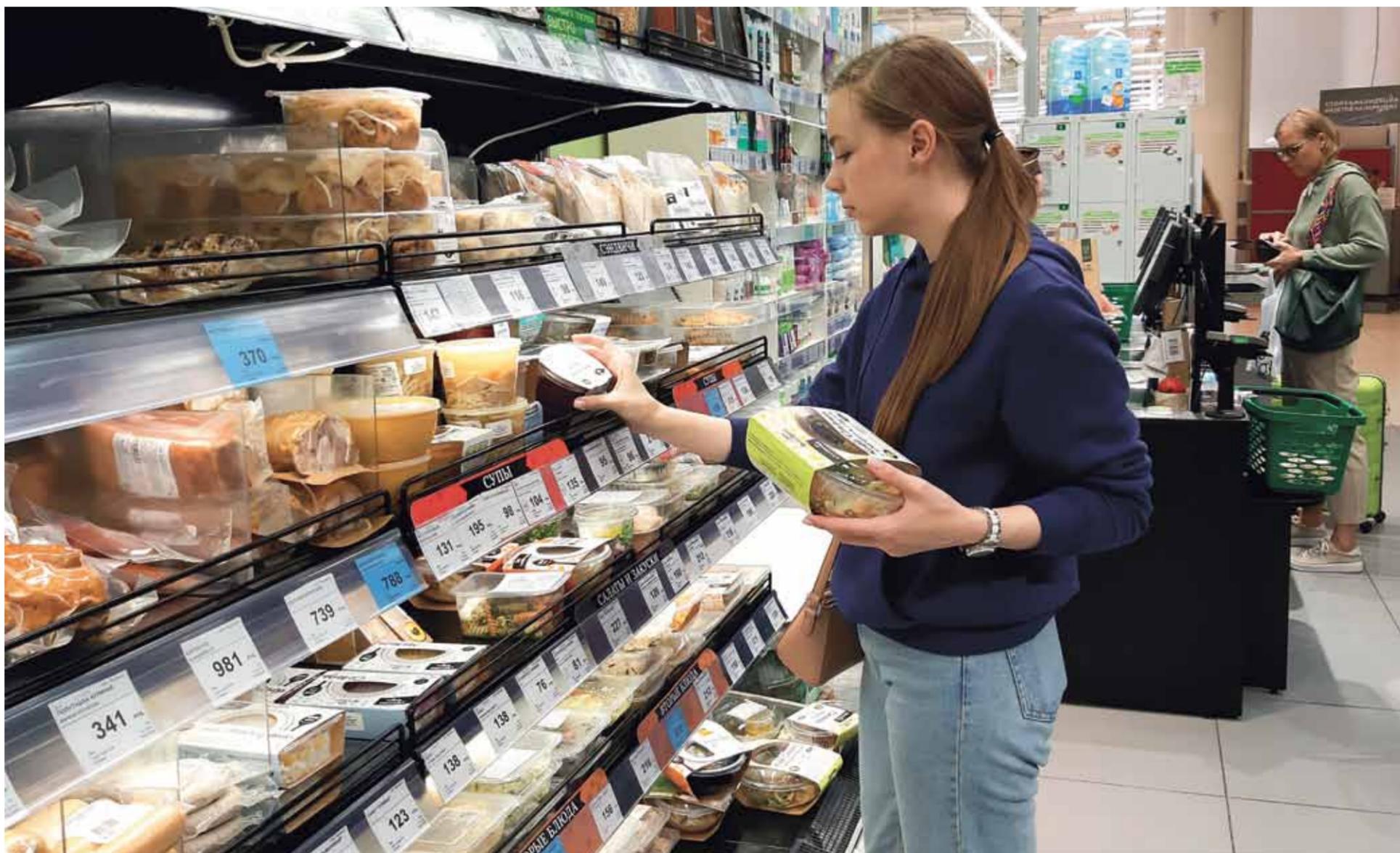
Тенденции 2020:

2020 год оказался периодом феноменального роста для российских маркетплейсов и сервисов по доставке еды. За время карантина люди привыкли заказывать продукты и нужные товары с доставкой на дом. Это стало новой устойчивой привычкой.

Согласно исследованию Criteo (компания, которая работает с интернет-ритейлерами), во втором квартале 2020 года 54% российских пользователей скачали как минимум одно приложение для онлайн-покупок. 42% опрошенных используют приложения по доставке еды несколько раз в неделю, 24% — один раз в неделю, 14% — несколько раз в день.

На спрос всегда есть предложение. В 2020 году доставкой продуктов питания занялись крупнейшие ритейлеры и корпорации. Например, Сбер открыл «Сбермаркет», сразу три сервиса появились у X5 Retail Group («Пятёрочка. Доставка», «Перекрёсток. Быстро» и «Перекрёсток Впрок»).

А «Яндекс», который занимался доставкой еды с 2018 года, максимально расширил свою географию. Так, на декабрь 2020 года сервис «Яндекс.Еда» работает более чем в 300 населенных пунктах России и двух городах Казахстана. Действует он по принципу агрегатора: объединяет заведения общепита и курьеров (сторонних компаний или собственных).



Чтобы заказать на дом готовое блюдо или продукты, нужен лишь смартфон и доступ в интернет. Скачиваете приложение, выбираете нужные товары, оплачиваете онлайн – и ждете. Время доставки зависит от города, но, как правило, не превышает пару часов. В Москве,

например, «Яндекс.Еда» доставляет блюда в течение 15 минут.

Более того, теперь доставкой в центре столицы и в одном из районов Казани занимаются не курьеры, а роботы, чем-то похожие на луноход, на шести колёсиках, около полуметра в высоту.

развитие аграрных маркетплейсов и сервисов доставки еды

Объемы продаж этих сервисов в период пандемии показывают кратный рост. Один из лидеров рынка, Ozon во втором квартале 2020 года отметил рекордный оборот в 45,8 млрд рублей, а темп роста продаж составил 288% по отношению к предыдущему периоду. И это — общая тенденция.

Между прочим, в 2020 году именно Ozon совершил успешный IPO на американской и российской биржах. В конце ноября маркетплейс произвел первичное размещение депозитарных акций. Всего компания продала 33 млн ценных бумаг по цене \$30 и привлекла \$990 млн. По итогам торгов стоимость акций составила \$40,18, что на 34% выше стоимости размещения, а капитализация компании достигла \$7,1 млрд.

Эксперты сходятся во мнении, что отечественный рынок маркетплейсов в обозримом будущем будет стремиться к новым высотам. Приходят новые уверенные игроки, а уже давно присутствующие на рынке становятся все более гибкими и клиентоориентированными.

Аграрии в тренде

Крупнейшие агрохолдинги России тоже не отстают от современных тенденций. В 2020 г. некоторые из них стали развивать собственную интернет-торговлю продуктами питания. Так, например, «Мираторг» в мае возобновил онлайн-продажи, хотя в начале 2019-го закрыл интернет-магазин, запущенный годом ранее. «ЭкоНива» также начала самостоятельно доставлять свою

Правда, не обходится без курьеров, поскольку российские реалии вносят свои коррективы. Так, в интернете очень популярны видео, как робот в Казани забуксовал в снегу и не смог заехать на тротуар. Смог ли он тогда доставить товар до клиента — неизвестно.

Маркетплейсы

Маркетплейсы или онлайн-витрины, где выставлены товары от разных продавцов, в России развивались давно. Наверное, самые известные после китайского AliExpress — Wildberries и Ozon.



Маркетплейс фактически сводит производителя с конечным потребителем, только не на рынке, а в интернете

продукцию, правда, пока на небольшой территории. Интернет-магазин «Агрокомплекс» им. Н. И. Ткачева, в прошлом году работавший в тестовом режиме, также начал активно развиваться этой весной. Компания расширила ассортимент и географию доставки.

Свои онлайн-магазины с доставкой есть и у производителя сыра «Умалат», а также у нескольких переработчиков мяса, например компаний «Окраина», «Рублевский», «Мясницкий ряд».

У аграриев уже появились и свои тематические маркетплейсы, которые соединяют хозяйства с ко-

нечными потребителями и позволяют найти необходимые товары.

Один из таких маркетплейсов, а точнее целую экосистему для АПК недавно запустил Россельхозбанк.

— Пандемия еще раз доказала, что 21 век — цифровых технологий. И присутствие в онлайн для производителей сельхозпродукции обязательно. Мы давно работаем в секторе АПК, понимаем, насколько трудно и затратно, особенно малым формам хозяйствования организовать свое присутствие в онлайн. Создание персонального интернет-магазина или ведение корпоративной страни-

цы в социальных сетях требуют времени, специальных навыков и финансовых вложений, — рассказывает Андрей Вуккерт, начальник отдела по работе клиентами малого и среднего бизнеса Кировского филиала РСХБ. — Мы создали специализированную экосистему для аграриев. Одно из приоритетных ее направлений — маркетплейс фермерских продуктов. Аграриям стоит лишь запомнить там каталог продукции (фото и описание своего товара), и клиенты выйдут на них сами. На начало 2021 года к нему присоединились порядка 50 тысяч фермеров со всей страны.

«Свое Фермерство»: большая платформа для маленького бизнеса

Быть главой КФХ — значит заниматься не только производством продукции, но и ее продвижением, сбытом, закупкой сырья и техники, ведением бухгалтерии и налаживанием контактов с партнерами. И если раньше все это осуществлялось на разных площадках, то теперь это возможно в рамках единой экосистемы от Россельхозбанка «Свое Фермерство».



Об особенностях нового продукта главного аграрного банка России рассказал начальник отдела по работе с клиентами малого и среднего бизнеса Кировского филиала РСХБ Андрей Вуккерт.

— Специалисты проделали огромную работу и создали первую в России цифровую экосистему для предприятий АПК.

Здесь представлен широкий выбор различных инструментов. Например, фермер может с помощью платформы купить все необходимое для ведения своего хозяйства: семена, удобрения, корма, агрохимию, технику. И, конечно же, реализовать оптом продукцию своего хозяйства.

В рамках платформы есть также сервис «Свое Родное», ориентированный на розничные продажи. Фермер регистрируется и заполняет форму с описанием товара. Чем лучше, ярче и нагляднее составлено описание, тем больше вероятность, что клиент выберет именно вашу продукцию. Цену аграрии устанавливают сами, мы выступа-

ем лишь посредниками, никаких надбавок или наценок не делаем.

Сервисы уже успели оценить более 100 сельхозпроизводителей Кировской области. С каждым месяцем их число растет. Кроме функции оптовых и розничных продаж, пользователям доступен сервис продвижения услуг агротуризма. Например, можно организовывать экскурсии на свою ферму.

Внимание к деталям

Отдельно следует выделить еще один наш сервис — по подбору персонала. «Свое Фермерство» предлагает базу резюме специалистов с удобным фильтром. Можно искать сотрудников с определенными зарплатными ожиданиями, проживающими в определенной местности, узнать, нужно ли им будет жилье. Мы стараемся активно привлекать на платформу молодых специалистов, выпускников аграрных вузов.

Но и это еще не все. «Свое Фермерство» — это не только сервис по поиску товаров и специалистов, это полноценная площадка по оказанию самых разнообразных сельскохозяйственных услуг в сферах животноводства и растениеводства.

Например, платформа Россельхозбанка облегчит фермерам процесс получения квалифицированной ветеринарной помощи. Есть и услуга мониторинга рождения телят. Сервис анализирует видеоряд и, когда начинаются роды, высы-

лет СМС-сообщение. Таким образом, фермеру нет необходимости неотлучно находиться рядом с животным долгое время.

Если вы занимаетесь растениеводством, то к вашим услугам сервис интеллектуального подбора семян, карта агротехнологий или единая система управления агрономической службой, которая позволяет отслеживать состояние посевов и получать отчеты с полей.

Звучит это сложно, но благодаря простому, интуитивно понятному интерфейсу, работать со всеми многочисленными сервисами просто.

Не забывая о главном

На платформе «Свое Фермерство» представлены и банковские инструменты. На многие продукты заявку можно подать онлайн, поэтому фермер может и здесь сэкономить свое время — самый ценный ресурс.

Доступ к платформе абсолютно бесплатный, ей может воспользоваться любой сельхозпроизводитель и потребитель со всей России.

Приглашаем Вас познакомиться с экосистемой svoefarmerstvo.ru и оценить все ее возможности и сервисы. (0+)



За подробной информацией по системе «Свое Фермерство» обращаться:
г. Киров, ул. Горького, 5
Тел.: 8 (8332) 51-98-30, 8-909-139-42-07

В Кирове состоялся демпоказ техники BELARUS для зимних видов спорта

Торжественное мероприятие, организованное на территории лыжной базы в микрорайоне Радужный, посетили высокопоставленные гости: министр спорта и молодежной политики Кировской области Анна Альминова, почетный консул Республики Беларусь и генеральный директор торгово-производственной компании МТЗ-Татарстан Константин Анисимов, ректор Вятского государственного агротехнологического университета Елена Симбирских и директор спортивной школы олимпийского резерва №8 Анвар Самигуллин.

– Министерство уделяет особое внимание развитию спортивной инфраструктуры, которая позволяет культивировать на Вятской земле различные виды спорта на профессиональном уровне, а также вовлекать жителей в массовые занятия физической культурой, пропагандируя активный и здоровый образ жизни. — отметила министр Анна Альминова. — Спортсмены Кировской области возобновили соревновательный процесс, и я надеюсь, что Кировская область вновь станет центром притяжения профессиональных спортсменов со всех регионов России. А мы в свою очередь сделаем все возможное, чтобы уровень Вятских стартов с каждым разом становился все выше.

Как рассказал руководитель торгово-сервисного центра BELARUS в Кирове Александр Луппов, осваивать производство техники для зимних видов спорта Минский тракторный завод начал в прошлом году. Первым обладателем спецтехники стала ком-

пания МТЗ-Татарстан, а в этом году опробовать новые машины в деле смогли и в Кировской области благодаря усилиям официального дилера МТЗ в регионе компании ТСК «Мотор».

На демонстрационном показе гостям мероприятия, среди которых были представители спортивных школ города и спортсмены-любители и профессионалы, была показана в работе снегоуплотнительная машина Беларус МСУ-622, предназначенная для подготовки лыжных трасс на спортивных объектах, в парковых зонах и зонах отдыха.

Традиционно инженеры Минского тракторного завода продумали все до мелочей. Созданная на базе малогабаритного трактора, снегоуплотнительная машина эффективно работает как на просторных открытых площадках, в том числе и в лесополосе, так и на территории спортшкол.

Машина оснащена гидравлической навесной системой. Установленный в передней части





шое подспорье. Особенно учитывая, что она внесезонная, может работать и зимой, и летом. Так, в теплое время года мы намерены установить использовать для покоса травы и поднятия ворса на искусственном покрытии и сбрасывании мелкой крошки.

Анвар Тальгатович добавил, что сейчас главная задача — обучить грамотной работе на машине водителя.

— *Беларус МСУ-622 — это не обычный трактор, есть свои особенности управления и работы. Необходимо понимать, достаточное ли количество снега на трассе, чтобы машину вывести вовремя и она выполнила поставленные перед ней задачи. В этом нам также поможет компания МТЗ-Татарстан, которая уже направила к нам квалифицированных специалистов. Одним сло-*

вом, сотрудничеством с компанией и официальным дилером техники BELARUS в Кировской области ТСК «Мотор» мы очень довольны.

Еще одной новинкой Минского тракторного завода, представленной на демонстрационном показе, стала льдозаливочная машина Беларус МЛ 428, создана на базе универсального трактора Беларус 920.2. Она была создана для обслуживания открытых и крытых ледовых площадок с естественным и искусственным ледовым покрытием. Машина одновременно очищает поверхность льда от свежевыпавшего снега, срезает поверхностный слой льда, собирает образовавшуюся после срезания льда стружку в бункер и заливает новый слой льда. Как и снегоуплотнительную машину, Беларус МЛ-428 можно использовать и в летний сезон за счет быстрой смены навесного оборудования.

машины специальный отвал предназначен для формирования ровной снежной поверхности, а активная снежная фреза, которая установлена сзади, используется для измельчения и перемешивания плотного снега. За фрезой установлен специальный агрегат, который непосредственно формирует лыжню.

— Мы с компанией МТЗ-Татарстан заключили договор без-



возмездного пользования этой техникой на зимний период, и уже успели ее удачно опробовать на территории школы: с ее помощью огребаем стадион, очищаем от снега прилегающую территорию и, конечно, используем ее непосредственно на лыжной трассе, — рассказал Анвар Самигуллин. — Вся территория комплекса «Россия» составляет 70 гектаров с большим количеством пешеходных дорожек, мест для отдыха, поэтому такая техника — боль-



Этой техникой также заинтересовалась одна из Кировских спортивных школ — «Союз»



— Профиль нашей школы — развитие хоккея в Кирове и Кировской области. У нас есть как открытые, так и закрытые площадки, — рассказал директор школы Михаил Шевелев. — На последних мы используем специализированную технику, а для открытых нам нужна машина, которая сможет заливать лед. Поэтому нас и заинтересовал Беларус МЛ-428. Мы внимательно изучим характеристики машины, может быть дадим рекомендации от себя, как ее можно улучшить. Компанию ТСК «Мотор» мы считаем надежным партнером. Несмотря на то, что наше сотрудничество пока находится на начальном этапе, уверен, оно будет долгое и плодотворное.

После демпоказа новую лыжню, проложенную Беларусом МСУ-622, смогли опробовать лыжники: профессионалы, любители и спортсмены из Вятского ГАТУ.



BELARUS
MINSK TRACTOR WORKS

ТСК «МОТОР»
Единственный официальный дилер*
ОАО «Минский тракторный завод» в Кирове
г. Киров, ул. Менделеева, 4

Тел.: (8332) 73-11-00



www.motor92.ru

Kverneland  ru.kverneland.com

ТЕХСНАБ г. Киров, ул. Щорса, д. 62 +7(8332)21-77-70 ooots16@mail.ru www.mtp.ru.com

Ширина/см 123 125 130

- Пограничный маркер
- Предупреждение о конце закрутки
- УФ и антистатическая защита
- Максимальная прочность
- Максимальный охват

Сетка сеновзальная KARATZIS S.A.

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ШИРОКИЙ МОДЕЛЬНЫЙ РЯД ТРАКТОРОВ DEUTZ-FAHR

ТОЛЬКО до 28.02.2021
РУБЛЕВЫЕ ЦЕНЫ 2020 года*
НА ТРАКТОРА 6175 и 6215

<p>AGROTRON X720</p> <ul style="list-style-type: none"> 6-цилиндровый двигатель, 275 л.с. 40/40 коробка передач Колесная база 3095 мм Грузоподъемность заднего навесного устройства 10 500 кг Масса трактора 8753-9995 кг Габаритные размеры (Д/Ш/В) 5209/2749/3270 мм 	<p>Серия 6G</p> <ul style="list-style-type: none"> 6-цилиндровый двигатель, 163-203 л.с. 4/6, 5/6 коробка передач или РКП Колесная база 2820 мм Грузоподъемность заднего навесного устройства 9700 кг Масса трактора 6267-7704 кг Габаритные размеры (Д/Ш/В) 6055/2543/3180-3221 мм 	<p>AGROLUX 4.80</p> <ul style="list-style-type: none"> 4-цилиндровый двигатель, 81 л.с. 12/3 коробка передач Грузоподъемность заднего навесного устройства 3000 кг Масса трактора 3300 кг Габаритные размеры (Д/Ш/В) 3445/1900-2258/2480 мм Приобретение в лизинг в АО «Росагролизинг».
---	--	--

По всем вопросам обращаться к официальному дилеру
ОАО ПКФ «Агротехника» 610046, г. Киров, 2-й Кирпичный пер., 2/3
☎ +7 (8332) 53-90-94 ✉ at_kirov@mail.ru 🌐 www.agrotehnika43.pф

АГРОТЕХНИКА  **DEUTZ FAHR**

* Все подробности уточняйте у продавца ООО ПКФ «Агротехника»

Медовый маркетинг: как выделиться на фоне множества подобных

Современное фермерство — нечто большее, чем производство продукции. Это и грамотный маркетинг, и поиск целевой аудитории, и инвестиции в автоматизацию. Именно так к своему делу подходит семья Эшмаковых — пчеловод в пятом поколении Сергей и его дочь Светлана.

Вот уже несколько десятилетий Эшмаковы владеют пасекой в Селтинском районе Удмуртской Республики, в 120 километрах от Ижевска, которую получили по наследству.

У фермеров свои посевные поля, и в радиусе 10 километров от них нет земель сельхозпредприятий, поэтому пчелы не страдают от обработки растений пестицидами — проблемы, с которой столкнулись множество пчеловодов в прошлом году.

Технология производства меда за десятилетия не сильно изменилась, а вот экономические реалии — кардинально. Чтобы подстроиться под быстроменяющийся рынок, в 2006 году глава КФХ решил освоить новую нишу — продажу брендовой фасованной продукции. А для этого оборудовал специальный цех в небольшом помещении бывшей школы.

— Там отец пропадал целыми днями: работал над технологиями, придумывал новые продукты, — рассказывает дочь пасечни-

ка Светлана Эшмакова. — Однако вскоре он понял, что расширять линейку товаров и повышать их качество можно только за счет квалифицированной работы с продукцией. Именно так я и пришла в семейный бизнес: поступила в институт на технолога по продуктам питания и после вернулась к отцу на производство.

Ребрендинг

В первую очередь фермеры сменили торговую марку и разработали новый фирменный стиль. Раньше они выпускали продукцию под маркой «Агро Апи-Центр», а теперь — «Муш», что в переводе с удмуртского означает «пчела». Светлана вместе с отцом разработали более 20 новых наименований продукции. Теперь это не только классический мед, а крем-мед с наполнителями: орешками, сухофруктами и ягодами.

— Впервые о производстве меда с наполнителем мы задумались, когда один из клиентов сделал нам

запрос на интересный и необычный мед, которым можно было бы удивить. Мы поняли, что на него есть своя аудитория, которая только развивалась в России, тогда как в Европе и Америке он уже был очень популярным. Так у нас появился крем-мед с имбирем, абрикосом, черносливом и так далее. Все компоненты мы берем у проверенных поставщиков.

Кроме крем-меда в ассортименте есть и другие пчелиные продукты, полезные для иммунитета: пыльца, прополис, перга, мед в сотах и прополисно-восковая мазь.

В дальнейшем появилось направление корпоративных подарков.

Все это потребовало не только времени и средств, но и соответствующей квалификации. Чтобы полноценно развивать бренд, Светлана на протяжении трех лет постоянно обучалась на различных курсах по развитию бизнеса. И теперь в хозяйстве она занимается маркетингом и развитием.

Оборудование

Чтобы начать производство новой продукции, потребовалось закупить оборудование. Например, специальное устройство для кре-



Чтобы помочь отцу с бизнесом, Светлана Эшмакова выучилась на технолога по продуктам питания



мования меда. Ребрендинг принес свои плоды — количество клиентов выросло, а с ними и выручка. Средства решили направить на расширение производства. Кроме дополнительных кремовалок пчеловоды приобрели автоматизированные установки для упаковки продукции — раньше эта работа делалась вручную. Оборудование в КФХ есть и отечественное, и зарубежное — польское.

Покупка оборудования — удовольствие не из дешевых, поэтому фермеры решили участвовать в конкурсе «Агростартап» и выиграли 3 млн рублей. Деньги направили на автоматизацию мини-фабрики.

Бизнес-экспансия

Если первоначально семья Эшмаковых владела только одной пасекой в родной деревне Орловский выселок, то теперь в ее распоряжении четыре пасеки в разных районах Удмуртии: три на липовых рощах и одна стационарная, где добывают луговой мед.

— Наш мед высокого качества. Это связано не только с особенностью производства, но и с природными условиями самого региона. Удмуртия — родниковый край, поэтому мед здесь обладает высокими ценными показателями, насыщенным вкусом. Плюс, у нас эко-продукция — мы используем только натуральные компоненты. Например, имбирь у нас проходит весь технологический цикл. Мы его закупаем свежим, затем сами трем, сушим, измельчаем.

Сейчас «Муш» — это полный цикл от пасеки до производства, переработки, фасовки, упаковки и продажи. Примерная производственная мощность — 10 тонн продукции в месяц.

У компании три направления реализации — собственная розница, корпоративный сегмент (по-

дарки) и мелкий опт (дистрибьюторы, торговые сети и т.д.).

Стабильный спрос

Светлана Эшмакова отмечает, что за 3 года работы у маленького предприятия успела сформироваться клиентская база, но расширение ассортимента позволило начать работать на новую аудиторию. Однако для стабильного спроса необходимо постоянно выводить на рынок новинки, удивлять клиентов, а главное — всегда быть полезными для них.

— Сейчас у нас работают две собственные медовые лавки в Ижевске, где представлена не только наша продукция, но и натуральные продукты местных товаропроизводителей. Для нас качество и натуральность будут всегда в приоритете, поэтому наша продукция сертифицирована и отвечает всем требо-



ваниям, — рассказывает Светлана. — Кроме этого, мы стараемся участвовать в различных конкурсах и выставках. Одно из последних мероприятий было в 2019 году, мы выиграли региональный конкурс «Бизнес успех» в категории «Лучший сельскохозяйственный проект».

По словам Светланы, планов по развитию много. Основные усилия сейчас будут сосредоточены на расширении каналов реализации в других регионах, особенно интересуют фермеров федеральные сети, а в дальнейшем — и экспорт продукции за рубеж.

Kverneland ru.kverneland.com

Ширина/см 123 125 130

Сетка сеновзальная KARATZIS S.A.

ТЕХСНАБ г. Киров, ул. Щорса, д. 62 +7(8332)21-77-70 ooots16@mail.ru www.mtp.ru.com

Сокровища на учебном поле: под Суздалем обнаружили средневековый курганный могильник

Находка ученых во Владимирской области стала одним из самых значимых археологических событий 2020 года в России. На одном из полей местного учхоза они обнаружили древнее захоронение.



Украшение
из могильника
в Гнездилово

Фото предоставлены Институтом археологии РАН

Впервые курганный могильник рядом с селом Гнездилово нашли еще в XIX веке, однако из-за распашки земель его верхняя часть разрушилась, и на целое столетие курган был потерян.

В 2020 году для его поисков археологи провели масштабные работы с использованием современных систем ГИС. С их помощью специалисты обработали полевую документацию 1851 года. Новейшие методы геофизики позволили выявить средневековые объекты, невидимые на современной поверхности.

К нынешней системе координат привязали планы и карты, составленные около 170 лет назад владимирским землемером Василием Аляевым. На них наложили данные магниторазведки и электроразведки.

Они показали, что на участке, где сейчас находится пахотное поле, есть аномалии. Часть из них, представляющая округлые площадки, археологи идентифицировали как основания курганов, а кольцевидные круги — как ровики, окружавшие курганные насыпи. Благодаря этим данным удалось определить границы средневекового могильника.

Ученые установили, что, несмотря на активные сельхозработы, часть могильника не затронута, благодаря чему сохранились непо потревоженные погребения.

Ценные находки

Специалисты собрали богатый «урожай»: пережженные кости и

около 150 золотых и серебряных украшений, деталей костюма и бытовых предметов в погребении X-XII веков.

Особенно разнообразными оказались украшения женской одежды, которые связаны с тремя культурами. Так, к восточнославянской можно отнести височные кольца и бусы.

Шумящие украшения, такие как подвески в виде коньков и полая подвеска-уточка, были отнесены к поволжско-финской культуре. Третью группу составляют выполненные в скандинавской традиции скорлупообразные фибулы и круглые ажурные подвески с плетением.

Среди найденных монет встретились арабские дирхемы, западноевропейские денарии и редкие для Суздаля византийский милиарисий и сасанидская драхма. Последние представляют собой особый интерес, поскольку чеканка монет сасанидскими правителями прекратилась после завоевания Персии арабами в 651 году. Однако часть монет и после этого оставалась в обращении и, вероятно, попала на Русь в IX-X веках вместе с куфическим серебром.

Особое внимание экспертов привлекло мужское погребение с боевым топором-чеканом, так как для Древней Руси погребения с боевым оружием редки. В Суздальском Ополе это второй подобный комплекс. В пяти женских и детских погребениях археологи обнаружили височные кольца, стеклянные бусы, подвески из восточных и западноевропейских монет, перстни, керамический сосуд и железные ножи.

Оказалось, что под обнаруженными могильными ямами есть и более древние погребения, совершенные по обряду кремации. Установить это удалось по уже упомянутым пережженным костям и оплавленным украшениям.

— Гнездилово — единственный могильник в ближайшей окр-



ге Суздаля, в котором выявлены остатки языческих погребений по обряду кремации начала X — рубежа X-XI веков. Раскопки свидетельствуют о резкой смене погребальной обрядности в XI веке и переходе к погребальному обряду в соответствии с христианскими обычаями: ингумации и отказу от помещения в могилы сопровождающих вещей, — рассказал руководитель научной группы, исследовавшей курган, директор Института археологии РАН, доктор исторических наук Николай Макаров.

Начало археологии

Интересно, что именно с раскопок курганных могильников началась история всей российской археологии. Еще первые русские поселенцы Сибири поняли, что внутри курганов часто спрятаны золото и другие сокровища. Среди местных жителей даже появился особый промысел. Расхитители курганов назывались бугровщиками. Найденные вещи они продавали на рынках, в том числе и коллекционерам.



Внимание на древности из степных могильников Сибири впервые обратил голландский ученый Николас Витсен. Он-то и предложил идею собирательства подобных вещей Петру I.

В 1714 году в Санкт-Петербурге начал свою работу первый российский музей — знаменитая Кунсткамера. Годом позже сибирский генерал-губернатор получил от императора приказ — разыскивать бугровые вещи для ее экспозиции. В 1716 году в город на Неве

пребыла первая посылка, состоящая всего из 10 вещей, в числе которых были серьги со вставками из человеческих зубов и поясные бляхи.

Во второй посылке было уже 122 драгоценных предмета, а третья содержала около 60 золотых сибирских древностей.

В 1718 году издается указ, согласно которому за найденные редкие, старинные и курьезные вещи, при-

несенные в Кунсткамеру, полагалась награда. Так было положено начало системному коллекционированию старинных вещей в империи.

Кировская область

В Кировской области курганов практически нет. Связано это с особенностями рельефа.

— Главным образом курганы распространены в степной полосе, то есть на территории, для которой характерен равнинный рельеф, поскольку в этом случае насыпи видны достаточно далеко, — рассказал директор Научно-производственного центра по охране объектов культурного наследия Кировской области Андрей Кряжевских. — Одной из задач кургана было обозначение места захоронения либо человека с высоким социальным статусом, либо группы людей. Но наш регион находится в таежной зоне, поэтому подобные могильники встречаются нечасто. Погребения, в основном, грунтовые, без насыпей.

Как отметил Андрей Кряжевских, в Кировской области есть несколько курганов эпохи бронзы и великого переселения народов в южных районах: Малмыжском, Пижанском, Лебяжском, Уржумском. Но на данный момент они плохо изучены в силу того, что их мало.

— Захоронения древние, они были заложены еще до классового расслоения общества, однако по некоторым признакам можно установить, что в одних похоронены высокоранговые представители общества, а в других — обычные общинники. На это указывают найденные в некоторых могильниках бронзовые украшения или оружие.

ЛЕНТОЧНЫЙ ВАЛКООБРАЗОВАТЕЛЬ-ПОДБОРЩИК

Merge Maxx 950



ФЛАГМАН КОРМОЗАГОТОВКИ



БЕРЕЖНЫЙ ДЕЛЕКАТНЫЙ
ПОДЪЕМ МАССЫ И
СНИЖЕНИЕ ЗОЛЬНОСТИ
КОРМА В 7 РАЗ



НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ -
8 КОМБИНАЦИЙ
ПОДБОРА



2 НЕЗАВИСИМО РАБОТАЮЩИХ
ПОДБОРЩИКА ОБЕСПЕЧИВАЮТ
РАБОЧУЮ ШИРИНУ **7,5 МЕТРОВ**
ПРИ ФОРМИРОВАНИИ БОКОВОГО
ВАЛКА И **9,5 МЕТРОВ**
ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ УКЛАДКЕ.



РАВНОМЕРНЫЕ ОДНОРОДНЫЕ
ВАЛКИ, АДАПТИРОВАННЫЕ
К РАЗЛИЧНОЙ УБОРОЧНОЙ ТЕХНИКЕ



НЕВЫСОКАЯ ПОТРЕБНАЯ МОЩНОСТЬ
90 Л.С. и минимальные
требования к гидравлике трактора



TRADE & SERVICE COMPANY
ТСК ТЕХНИКА
WWW.TSC-T.RU

Торгово-сервисная компания «Техника»

610035, г. Киров, ул. Советский тракт, д. 10

тел.: 8 (8332) 691-500, 691-600

426039, г. Ижевск, Воткинское шоссе, д. 200, оф. 30

тел.: 8 (8332) 691-500, 691-600, e-mail: info@tsc-t.ru, www.tsc-t.ru

Instagram: KUHNRUSSIA, YouTube: KUHNrussia, Facebook: KUHNRUSSIA, LinkedIn: kuhnruussia

be strong, be **KUHN**

www.kuhn.com



SD300

ЭКОНОМЬ СВОИ ДЕНЬГИ – МОДЕРНИЗИРУЙ ТРАКТОРНЫЙ ПАРК!



ФРОНТАЛЬНЫЙ ПОГРУЗЧИК **DISD SD300**

Экономичный. Надежный. Современный

- Грузоподъемность – 5 тонн
- Объем ковша – 3 м³
- Высота подъема – 4150 мм
- Сельхозсертификат



www.motor92.ru

ТСК «МОТОР»

Официальный дилер DISD

610050, г. Киров, ул. Менделеева, 4. Тел. (8332) 512-840

● Кредит ● Лизинг

** АО «Россельхозбанк» *** Лизинговая компания ООО «Балтийский лизинг»