



АГРО **БИЗНЕС**

ЖУРНАЛ

№ 6 (22) 2013

ИМПОРТНАЯ ВОЙНА

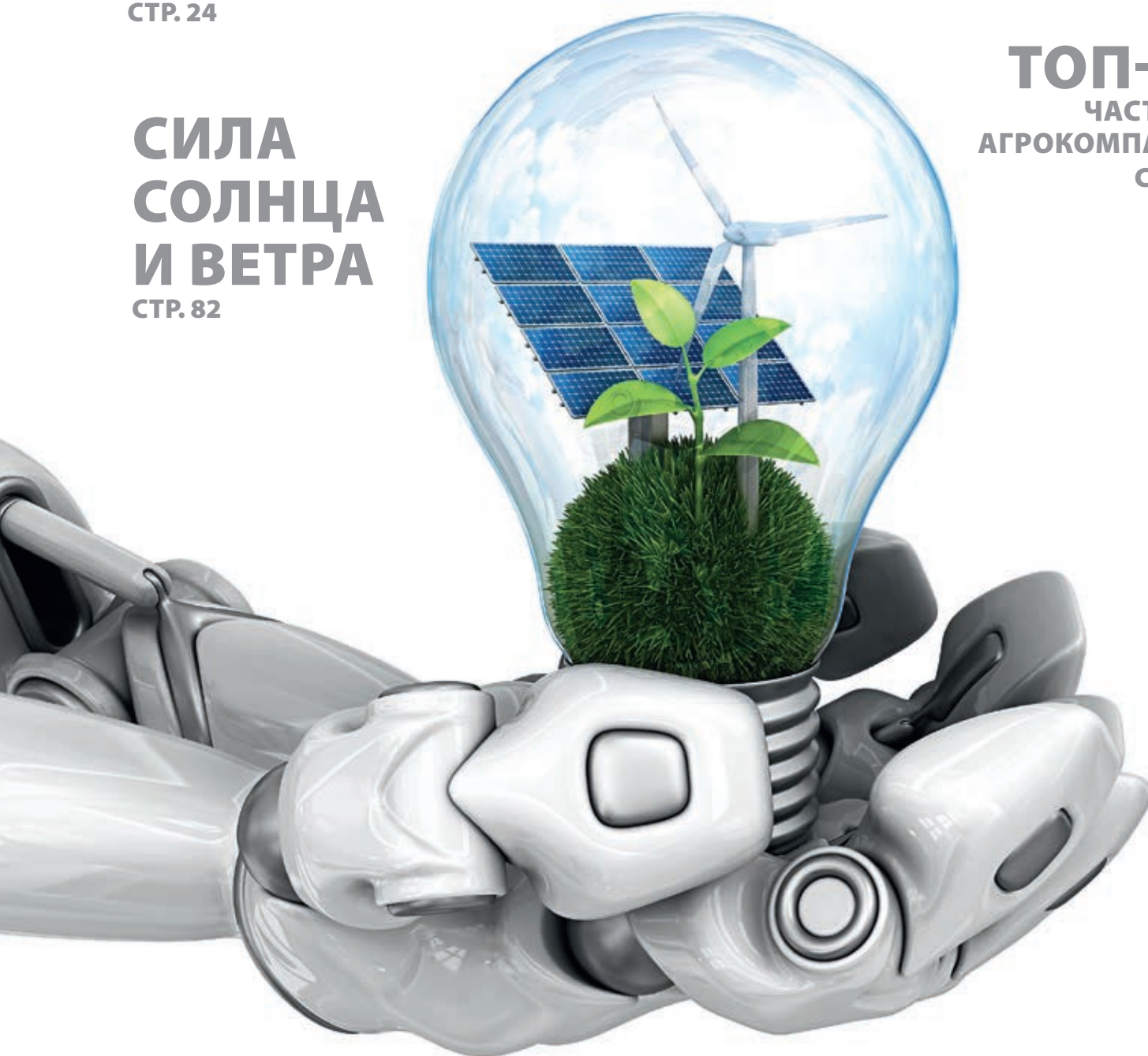
ИНТЕРВЬЮ С СЕРГЕЕМ ГАВРИШЕМ

СТР. 24

СИЛА СОЛНЦА И ВЕТРА

СТР. 82

ТОП-50
ЧАСТНЫХ
АГРОКОМПАНИЙ
СТР. 18



*Finned heat exchangers
- made in Germany -*

Varied solutions with natural refrigerants ...

*Воздушная теплообменная техника
- сделано в Германии -*

*Многообразие исполнений с
натуральными хладагентами ...*



www.thermofin.ru

*We are looking
forward to your visit!*

ООО «Термофин»
141009, Мытищи, Московская область
Колонцова д. 5, оф. 605
Тел.: +7 (495) 663-24-12
Факс: +7 (495) 663-24-12
E-Mail: Alexander.shabanov@thermofin.de
www.thermofin.de

ХОРОШЕМУ ХОЗЯИНУ – ХОРОШИЕ ВЕСЫ

На правах рекламы



ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ СКОТА



АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ «САХАЛИН»

АВТОМОБИЛЬНЫЕ ВЕСЫ
«ФЕРМЕР»



ПЛАТФОРМЕННЫЕ ВЕСЫ



тензо|м

ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
весоизмерительной
техники в России **№1**

8 800 555 65 30, www.tenso-m.ru

АГРО-ТВ

**ОБЩЕРОССИЙСКИЙ
ИНФОРМАЦИОННО-ПРОСВЕТИТЕЛЬСКИЙ
КАНАЛ О СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ**

ТЕЛЕКАНАЛ СОЗДАН ПРИ СОДЕЙСТВИИ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО СОЮЗА
РОССИИ И МИНИСТЕРСТВА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА В СООТВЕТСТВИИ
С ПОРУЧЕНИЕМ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ



ТЕЛЕКАНАЛ «АГРО-ТВ» ВЕЩАЕТ 24 ЧАСА В СУТКИ:

- В СОСТАВЕ ДВУХ ПАКЕТОВ «СУПЕР ОПТИМУМ» И «МАКСИМУМ HD» КРУПНЕЙШЕГО РОССИЙСКОГО ОПЕРАТОРА СПУТНИКОВОГО ТЕЛЕВИДЕНИЯ «ТРИКОЛОР ТВ»;
- НА РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРИЕМНЫЕ СТАНЦИИ В ЗОНЕ ПРИЕМА СПУТНИКА «ЯМАЛ-200» №1, СИГНАЛ ИДЕТ В ОТКРЫТОМ РЕЖИМЕ;
- КРУГЛОСУТОЧНОЕ ОНЛАЙН-ВЕЩАНИЕ — НА САЙТЕ AGRO-TV.RU;
- ЧЕРЕЗ КАБЕЛЬНЫХ ОПЕРАТОРОВ — НА ВСЕЙ ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

**ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ АУДИТОРИЯ ТЕЛЕКАНАЛА «АГРО-ТВ» —
БОЛЕЕ 12 МИЛЛИОНОВ ЧЕЛОВЕК.
КОЛИЧЕСТВО НАШИХ АБОНЕНТОВ ПОСТОЯННО РАСТЕТ.**

«АГРО-ТВ» — КАНАЛ ДЛЯ ТЕХ, КТО ЖИВЕТ И РАБОТАЕТ НА ЗЕМЛЕ!

ПРОГРАММА «АГРОВЕСТИ»

Наши корреспонденты и операторы всегда в центре событий. Оперативно, компетентно и профессионально — это стиль телеканала «АГРО-TV».

ПРОГРАММА «АГРАРНЫЙ ВОПРОС»

Предприниматели рассказывают о своем бизнесе, эксперты говорят о тенденциях развития отрасли.

ПРОГРАММА «ТОЧКА ЗРЕНИЯ»

Обсуждение с приглашенными специалистами и руководителями отрасли ключевых проблем развития АПК России.

ПРОГРАММА «АГРАРНЫЕ УНИВЕРСИТЕТЫ»

Здесь собран опыт крупнейших отечественных высших учебных заведений, обсуждаются самые современные методики аграрного образования.

ПРОГРАММА «АГРАРНЫЙ СПЕЦНАЗ»

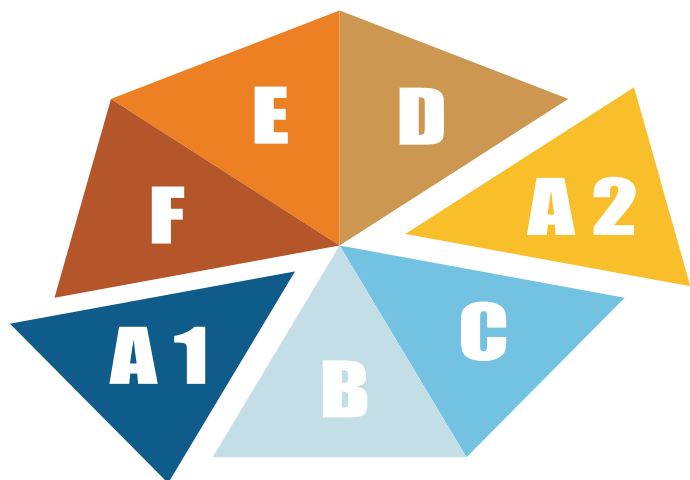
«Эксклюзивный проект канала — программа «Аграрный спецназ». Здесь нет теории — только практика. Ведущий программы всё делает сам и своими руками.



8 (495) 411 81 47
8 (495) 380 26 57

E-MAIL: INFO@AGRO-TV.RU
WWW.AGRO-TV.RU

ТОП-50. ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА
СТР. 18



СТАТИСТИКА ДАЕТ УРОЖАЙ
СТР. 30



БЕЛКОВУЮ ПРОБЛЕМУ – В ПРОИЗВОДСТВО
СТР. 44



ИМПОРТНАЯ ВОЙНА
СТР. 24



СУРОВАЯ БОРЬБА
СТР. 40



БУДУЩЕЕ ПАСТБИЩ
СТР. 54



**ПРИЗРАЧНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ
ЖИВОТНОВОДСТВА СТР. 62**



**ОПЫТЫ НА ЖИВОТНЫХ
СТР. 66**



**ТРУДНОСТИ БИОГАЗА
СТР. 72**



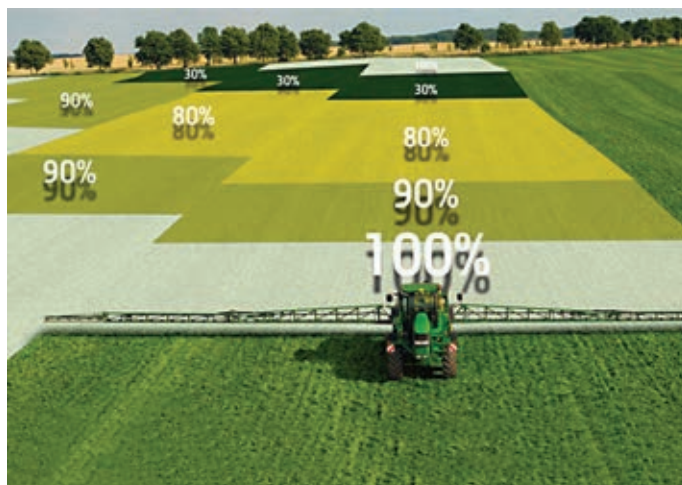
**ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФУНДАМЕНТ
СТР. 78**

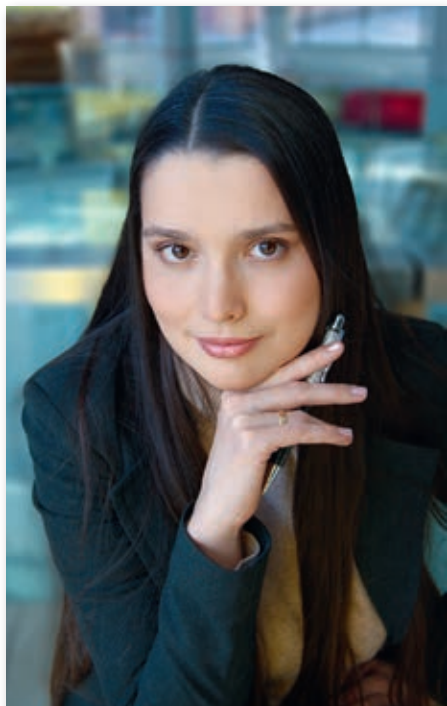


**СИЛА СОЛНЦА И ВЕТРА
СТР. 82**



**В ТОЧКУ!
СТР. 86**





ПТИЦЕВОДЫ НАЧИНАЮТ И ВЫИГРЫВАЮТ!

Дорогие читатели «Журнала Агробизнес», рады приветствовать вас на страницах последнего в 2013 г. номера. В этот раз редакция подготовила для вас нечто особенное. Впервые мы публикуем рейтинг крупнейших частных производителей сельхозпродукции Европейской части России. Рейтинг — это полноценное исследование, результатом которого стал список из 50 предприятий. По сути самых крупных и успешных компаний в отрасли. Мы были рады увидеть в этом рейтинге наших постоянных подписчиков и со своей стороны желаем им еще большего процветания. Итоги рейтинга оказались очень любопытны, и мы уверены, что руководители и специалисты многих компаний, ознакомившись с ним, серьезно задумаются о расширении сотрудничества с птицеводческими и свиноводческими комплексами. Так как, по результатам исследования, именно эти предприятия наиболее динамично растут и развиваются, несмотря ни на какие внешние обстоятельства. А уж их на российском рынке, как всегда, немало. Чего стоит одна только борьба с АЧС. О результатах и последствиях эксперты размышляют в статье про альтернативное животноводство. Сбудутся ли их прогнозы, как всегда, покажет время. Мы подобрали еще несколько любопытных материалов про биогаз и ветроэнергетику. Более внимательный взгляд на эти технологии позволят вам заглянуть в наше ближайшее будущее. Солнце и ветер дают нам колоссальные возможности, и не использовать этот потенциал, отказываясь от парящих в воздухе денег по меньшей мере странно. Успешный опыт других стран показывает, что пришла и наша очередь получать деньги из воздуха.

Приятного чтения и до скорой встречи!

С уважением,
главный редактор
Ольга Рогачева

№ 6 (22), 2013 г.

Цена свободная

Учредитель: ООО «Пресс-центр»,
350912, г. Краснодар,
ул. Фадеева, 429/1, офис 48,
тел. (861) 211-89-12

Директор: Валерий Кочергин

Главный редактор:

Ольга Рогачева

+7 (961) 582-44-58

red.presscenter@gmail.com

отдел подписки: + 7 (861) 211-89-15,

редакция: + 7 (861) 211-89-21,

отдел рекламы: + 7 (861) 211-89-16

Авторы: В. Жученко, А. Жаров, Л. Жарова,
Е. Титова, И. Макаров, Е. Ревякин, И. Айдаров,
А. Коротченко, С. Старостина, Е. Чайкина,
А. Юрьев, Е. Тышкевич, В. Егоров, Е. Леонова,
Ю. Анцырев.

Фотограф: Анна Каратун,

тел. +7 (918) 383-09-48

Дизайнер: Тамара Иванова

Препресс-инженер: Игорь Жук

Корректор: Владимир Левин

Адрес редакции: 350058,

г. Краснодар, ул. Кубанская, 55, офис 33,

тел. (861) 211-89-12;

<http://agbz.ru>

Тираж 10 000 экз.

Редакция не несет ответственности за достоверность опубликованной рекламной информации. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов публикаций. Публикация текстов, фотографий, цитирование возможны с письменного разрешения издателя. Издание зарегистрировано Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций по Краснодарскому краю. Свидетельство о регистрации ПИ №ТУ 23-00244 от 14 октября 2009 г.

ООО ИПК «Панорама»:

Тираж 10 000 экз., заказ ____.

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного электронного оригинал-макета в типографии ОАО «Альянс «Югполиграфиздат», ООО ИПК «Панорама», 400001, г. Волгоград, ул. КИМ, 6, тел./факс: (8442) 26-60-10, 97-48-21, 97-49-40.



Валерий Кочергин,
директор



Виктория Жученко,
заместитель
главного
редактора



**Татьяна
Екатери́ничева,**
руководитель
отдела
подписки



fluid power



алистер[®] гранд

Технология чистого поля для раскрытия потенциала озимой пшеницы

Гербицид кросс-спектра для осеннего применения в посевах озимой пшеницы ржи и тритикале

- Устраняет осеннее засорение озимой пшеницы, освобождая культуру от конкуренции с сорняками в период формирования потенциала урожайности.
- Очищает поле на период развития озимой пшеницы от 3 листьев до цветения, за счет наличия компонента с почвенным действием.
- Контролирует более 150 видов однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков, используя силу трех действующих веществ.
- Бережно относится к культуре за счет наличия антидота.
- Нет ограничений для последующих культур в севообороте.
- Снижает пиковые нагрузки в напряженный период весенне-полевых работ.

Спрашивайте АЛИСТЕР ГРАНД у официальных партнеров ЗАО «Байер»:

ООО «Аверс»
ст. Староминская,
тел.: (86153) 57792, 57243

ЗАО «Агриплант»
г. Краснодар,
тел.: (861) 226-76-91, 226-69-37

ООО «Актив-Агро»
г. Краснодар,
тел. (861) 200-25-75

ООО «Компания Агропрогресс»
г. Краснодар,
тел. (861) 200-25-75

ООО «Агротек»
г. Краснодар,
тел.: (861) 221-71-13, 221-71-14

ООО «Агролига России»
г. Краснодар,
тел.: (861) 266-82-36, 237-38-85

ООО «АльпикаАгро»
г. Краснодар,
тел. (861) 200-13-02, 200-13-04

ООО «Дорф»
г. Краснодар,
тел. (861) 215-88-88

ООО «ИнвестАгроПромТорг»
г. Краснодар,
тел. (86193) 21-5-03, (495) 937-3276

ОАО «Ландшафт»
г. Славянск-на-Кубани,
тел.: (86146) 2-65-73, 2-65-58

ОАО МХК «ЕвроХим»
г. Краснодар,
тел. (8615) 210-16-85

ЗАО «ФЭС»
г. Краснодар,
тел.: (861) 215-77-44, 215-84-14

ООО «Химснаб»
г. Краснодар,
тел. (861) 234-29-62, 231-55-77

ООО «ЮгрегионАгросервис»
г. Краснодар,
тел. (861) 228-10-03, 228-20-57

www.bayercropscience.ru



ОБВАЛА НЕ БУДЕТ

Прогнозы урожайности американской кукурузы становятся все более оптимистичными по мере продвижения уборки. По данным IntlFCStone, во многих районах ее урожайность превышает 200 бушелей/акр. В центре «кукурузного штата» Айова урожайность доходит до 234 бушелей/акр. В среднем урожайность кукурузы в США может вырасти в 2013 г. до 160 бушелей/акр.

Согласно прогнозу, опубликованному МСХ США в сентябре, валовой сбор кукурузы составит 13,843 млрд бушелей. В прошлом году сильная засуха позволила собрать лишь 10,780 млрд бушелей.

Несмотря на то, что США соберут в этом году щедрый урожай кукурузы, эксперты не ожидают резкого снижения цен. Начальные запасы кукурузы в текущем сезоне находились на очень низком уровне после неурожая в прошлом. Поддержку ценам оказывает также активный спрос на американскую кукурузу со стороны производителей этанола, а также импортеров. По прогнозам IntlFCStone, стоимость бушеля кукурузы в текущем году не опустится ниже \$4,1—4,15.

Хороший урожай кукурузы может привести к переполнению элеваторов. В результате часть сельхозпроизводителей будет стремиться быстро реализовать собранное зерно. Но большая часть будет сохранена, так как текущая цена кукурузы, равная приблизительно \$4,32/бушель, не привлекательна для фермеров.

Источник: Zol.ru



КИТАЙСКАЯ КУКУРУЗА

По прогнозам Национального информационного центра зерновых и масличных Китая, в 2013 г. страна импортирует 5 млн т кукурузы. Сейчас китайские импортеры активно закупают американскую кукурузу, поскольку ее стоимость опустилась до самого низкого уровня за последние три года. Снижению цен на кукурузу в США способствовало восстановление производства после неурожая в прошлом году.

Около 100 тыс. т американской кукурузы прибывает в китайские порты в октябре, еще 800 тыс. т — в ноябре. Согласно ранее опубликованным данным Таможенного комитета Китая, в январе-сентябре 2013 г. в страну было ввезено 1,607 млн т кукурузы, на 60% меньше, чем за тот же период в прошлом году. В первой половине 2013 г. кукуруза поступала в Китай из США. В июле импорт американской кукурузы упал до 720 тыс. т. В августе-сентябре Китай не импортировал ни тонны американской кукурузы.

Источник: Zol.ru



МЕНЬШЕ ИМПОРТА

Россия по итогам 2013 г. может снизить общий импорт свинины на 20% — до объема чуть ниже 1 млн т. Объем импорта свинины по итогам 2012 г. составил 1,25 млн т. «За 9 месяцев 2013 г. снижение импорта составило 17%, по его итогам ожидается снижение на 20% — на 200—250 тыс. т. То есть общий объем импорта впервые будет ниже одного миллиона тонн свинины», — рассказал на расширенном заседании коллегии Минсельхоза Юрий Ковалев, генеральный директор Национального союза свиноводов России.

По его словам, снижение количества ввозимой свинины связано с ее исключением из преференционного режима.

Также прогнозируется общий прирост свинины на убой в объеме около 500 тыс. т. «Это связано с предпринимаемым комплексом мер по снижению импорта. Несмотря на столь значительный прирост убойной свинины, роста свиных ресурсов не ожидается, перенасыщения на рынке свинины не будет, и цены будут стабильны», — добавил Юрий Ковалев.

Источник: Агро Перспектива



ЯБЛОЧНЫЙ ПОРТРЕТ

Садоводы одного из хозяйств города Хироаки в северной префектуре Аомори, Япония, вырастили необычный подарок для своих политиков и коллег из Франции — 1200 сортов яблок, румяные бока которых украшают портреты известных личностей, в том числе японского премьера Синдзо Абэ и главы Франции Франсуа Олланда. Также на плодах запечатлены шедевры мирового искусства, такие как «Джоконда» Леонардо да Винчи или гравюры Кацусики Хокусая. Свежие фрукты с рисунком выглядят как настоящий эксклюзив, хотя технология нанесения изображений очень проста. Пока плоды спеют, на них наклеивают особые не пропускающие свет стикеры с нужным рисунком. Созревая, яблоки краснеют, а заклеенная часть, не получающая достаточно солнечных лучей, по-прежнему остается желтой. В результате имеем светлое изображение на темно-красном фоне. Яблоки с «сюрпризом» изготовила компания «Сато Фукуротен», ранее занимавшаяся производством упаковки для фруктов. В качестве «холста» под «фитокартинки» были выбраны плоды сорта муцу, который известен своим красивым коралловым оттенком.

Необычные яблоки впервые были выращены японцами в 2008 г., к 150-летию юбилею японско-французских отношений, и с тех пор такие подарки правителям дружественной страны стали доброй традицией.

Источник: versia.net.ua



Технологии сортировки

Голландская компания **AWETA G&P** — мировой лидер и инновационный разработчик оборудования для **сортировки и упаковки фруктов, овощей и цветов.**

Вот уже более чем **45 лет** мы предоставляем высокотехнологичные решения в сфере сортировки, разработанные с учетом индивидуальных потребностей наших клиентов по всему миру.

Компания производит оборудование, рассчитанное как на крупных производителей свежей продукции, так и на небольшие хозяйства.

Мы ведем активную деятельность в СНГ уже более 15 лет. Наши машины работают на предприятиях Центральной России, Сибири, Краснодарского края, Кавказского региона, Украины, Беларуси, Казахстана.

Сортировка овощей производится: по цвету, размеру, весу, качеству. Сортировка фруктов: по цвету, размеру, весу, плотности, содержанию сахара, качеству. Сортировка роз: по длине, толщине и искривленности стебля, по высоте и степени раскрытия бутона.



Адрес представительства AWETA G&P:
123 007, Россия, г. Москва, ул. 4-я Магистральная, 5, стр. 2, тел. + 7 (915) 421-74-15;
e-mail: mmorozova@aweta.com,
www.aweta.ru



ЛУЧШИЕ ТОВАРЫ ДОНА

Компания «Ростсельмаш» стала единственным производителем сельхозтехники, вошедшим в список победителей конкурса «Лучшие товары Дона–2013». Это звание получили жатка для уборки подсолнечника «Falcon ПСП-810» и рулонный пресс-подборщик «Pelikan MAX ППР-150».

В 2013 году «Ростсельмаш» представил продукцию подразделения прицепной и навесной техники «Клевер». На конкурс были выдвинуты две машины, и обе победили. Это жатка для уборки подсолнечника «Falcon ПСП-810» с производительностью 6,5 т/ч и рулонный пресс-подборщик «Pelikan MAX ППР-150» с производительностью до 12 т/ч при подборе валков сена естественных и сеяных трав или соломы. Всего конкурсная комиссия получила свыше 150 заявок. Выиграв на региональном этапе конкурса, продукция «Ростсельмаша» поборется за звание «100 лучших товаров России».

Подразделение прицепной и навесной техники «Ростсельмаша» не в первый раз выходит в лидеры этого авторитетного конкурса. В 2005 году звание лучшего товара России удостоился прицепной кормоуборочный комбайн Sterh и ротационная навесная косилка Strige.



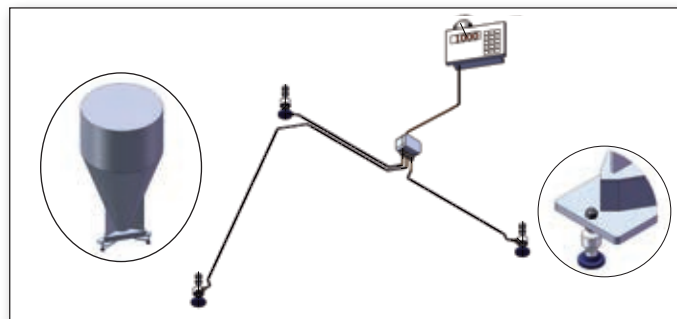
РЕКОРДЫ НА КАЖДОМ ШАГУ

XXVII Выставка SPACE, проходившая с 10 по 13 сентября 2013 года в городе Ренн (Франция), стала рекордной во всех отношениях и по количеству посетителей, в частности иностранных, и по количеству экспонентов, и по площади экспозиции, и по представленным инновациям, а также по многим другим показателям. SPACE-2013 посетили более 114 тысяч человек, в том числе свыше 12 тысяч гостей из 110 стран. Увеличение количества посетителей и стендов способствовало созданию позитивной и устойчивой деловой атмосферы и профессиональному обмену опытом.

Инновации на выставке были представлены 63 лауреатами конкурса Innov'Space. В ходе работы платформы «Исследования и разработки»

были рассмотрены здания будущего для свиноводства и птицеводства. Фермеры смогли найти ответы на вопросы по эргономике зданий, технологиям и принципам управления информацией, по энергетике на производстве и защите окружающей среды.

Выставка SPACE — уникальная площадка мирового уровня, на которой представлены достижения генетики. Более четырехсот фермеров представили животных 12 различных пород. Показ Open Space, который проводился группой Evolution впервые, продемонстрировал достижения в области генетической селекции. Цены аукционов достигли высокого уровня, и многие из представленных животных были проданы иностранным покупателям.



УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ДОЗАТОР

Новая разработка ЗАО «ВИК «Тензо-М» — бюджетный универсальный дозатор «ВУД-133», который позволяет быстро и дешево превращать в электронные весы или дозатор любое устройство, стоящее на трех или четырех ногах.

Устройство «ВУД» предназначено для технологического взвешивания и многокомпонентного дозирования сыпучих и жидких материалов в емкостях строительных машин и установок. Оно обеспечивает измерение и указание текущего веса со звуковой сигнализацией (индикацией) по факту набора заданных доз и широко используется производителями комбикормовых установок.

«ВУД-133» представляет собой комплект оборудования из трех тензодатчиков, коммутационной коробки и прибора. Отличительная особенность устройства — простота встройки. Тензодатчики имеют простую и оригинальную конструкцию, выполнены в виде шпилек с резьбой М16 и могут быть использованы в качестве стоек с шарнирными опорами. Комплект продается уже собранным и откалиброванным на заводе.



ЗЕЛЕНАЯ ХИМИЯ И БИОЭКОНОМИКА

19—20 ноября 2013 года в Москве состоится «Грэйнтек-2013» — Международный форум по глубокой переработке зерна и промышленным биотехнологиям.

Его организатор — Российская национальная биотопливная ассоциация при поддержке Российской технологической платформы «Биоиндустрия и биоресурсы — Биотех-2030». В форуме примут участие мировые и российские эксперты индустрии переработки зерна, биоэкономики, ученые, специалисты автомобильной и нефтяной отраслей, сельского хозяйства, представители власти.

Главная цель форума — обсудить проблемы и перспективы глубокой переработки зерна и производства продуктов биоиндустрии с высокой добавленной стоимостью на территории России и стран СНГ.

Источник: www.graintek.ru



НАГРАДА MITAS

В Ганновере 22 октября 2013 года ведущий немецкий производитель сельскохозяйственной техники Krone награждает фирму-производителя Mitas как лучшую в категории «Поставка шин».

— Mitas победил в борьбе за награду в сильной конкуренции шести крупнейших производителей шин, — сказал Герхард Шултероббен, директор филиала Mitas в Германии.

Mitas выиграл у сильных конкурентов — ведущих производителей шин, которые тоже были в списке горячих претендентов на получение награды в 2012—2013 финансовом году. Krone имеет выдающуюся репутацию как премиум-поставщик в области сельскохозяйственного машиностроения и сотрудничает с более чем 430 «межниками».



ПРАЗДНИК ХЛЕБА

С 21 по 23 ноября 2013 года в Ставрополе, в выставочном комплексе «Ставрополье», пройдет «Праздник хлеба на юге России».

В его рамках запланировано несколько мероприятий. Состоится IV Кавказский кубок по хлебопечению «Хлеб — это мир», будет проведен III Кавказский кубок по хлебопечению среди молодежи «Пекарь — профессия будущего». Также в его рамках пройдет выставка «Малый и средний бизнес в хлебопечении, мукомольном и кондитерском производстве», конференция «Малый и средний бизнес в хранении зерна и мукомольно-крупяном производстве», Российско-греческий форум по хлебопечению и Российско-итальянский форум по хлебопечению и кондитерскому делу.

ООО „НОВОПОКРОВСКАГРОМАШ“

ДИСКОВЫЕ ОРУДИЯ
ВСЕХ РАЗМЕРОВ



КУЛЬТИВАТОРЫ



ИЗГОТОВЛЕНИЕ И ПРОДАЖА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ
ТЕХНИКИ



ПЛУГИ
ЧИЗЕЛЬНЫЕ

www.novagromash.ru

e-mail: novagromash@mail.ru

353020, Краснодарский край, Новопокровский район
ст.Новопокровская, ул.Октябрьская, 2
тел./факс: (86149) 7-03-15, моб.: (918) 979-94-13, (929) 827-78-06



ОСЕННЕЕ НАСТРОЕНИЕ

В СЕРЕДИНЕ ОКТЯБРЯ В МОСКВЕ ПРОШЛИ ВЫСТАВКИ «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ» И «АГРОТЕК». КОНЕЧНО, РЕДАКЦИЯ «ЖУРНАЛА АГРОБИЗНЕС» НЕ МОГЛА ПРОПУСТИТЬ ЭТИ ВАЖНЫЕ СОБЫТИЯ И ПРИГОТОВИЛА ДЛЯ ЛЮБИМЫХ ЧИТАТЕЛЕЙ ФОТООТЧЕТ. ВЫСТАВКИ, КАК ВСЕГДА, ПРИВЛЕКЛИ АГРАРИЕВ СО ВСЕХ РЕГИОНОВ РОССИИ, А ТАКЖЕ ИЗ ДРУГИХ СТРАН. В ВЫСТАВКЕ «АГРОТЕК РОССИЯ-2013» ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ 459 КОМПАНИЙ И ПРЕДПРИЯТИЙ ИЗ 26 СТРАН МИРА, И ЛИДЕРАМИ ПО МАСШТАБАМ ЭКСПОЗИЦИИ И ЧИСЛУ ЭКСПОНЕНТОВ СТАЛИ ГЕРМАНИЯ, ИТАЛИЯ, КОРОЛЕВСТВО НИДЕРЛАНДЫ И РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ. СРЕДИ НОВЫХ СТРАН-УЧАСТНИКОВ — АВСТРАЛИЯ. РОССИЮ ПРЕДСТАВЛЯЛИ УЧАСТНИКИ ИЗ 32 РЕГИОНОВ. ЗА ЧЕТЫРЕ ДНЯ РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ «АГРОТЕК РОССИЯ» ПОСЕТИЛИ БОЛЕЕ 22 ТЫСЯЧ ЧЕЛОВЕК.





К Р У П К А

ИЗВЕСТНЯКОВАЯ



ФРАКЦИЯ:

- 0,0 - 0,3;
- 0,3 - 0,7;
- 0,7 - 1,0;
- 1,0 - 3,0 мм

фасовка: МКР, 50 кг, 25 кг

ГОСТ 26826-86
(Известняковая мука)



Производство:

Тульская область,
Ленинский р-н, карьер Берники

Тел: +7 4872 70-4412, 70-4413

www.berniki.ru

Текст: Виктория Жученко

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ

В ПОСЛЕДНИЕ ДНИ ЛЕТА НА БАЗЕ ОАО «ПЛЕМЗАВОД ИМ. В. И. ЧАПАЕВА» ПРОШЛО ВАЖНОЕ СОБЫТИЕ. ЛИДИРУЮЩИЕ ПОСТАВЩИКИ АПК — «АГРОЦЕНТР ЕВРОХИМ-КРАСНОДАР», «ПИОНЕР ХАЙ-БРЭД РУС» И «ДЮПОН НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ» — ПРОВЕЛИ СОВМЕСТНЫЙ ДЕНЬ ПОЛЯ. ГОСТИ МЕРОПРИЯТИЯ СВОИМИ ГЛАЗАМИ УВИДЕЛИ, КАК КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧАТЬ МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОЖАЙ.



Андрей Подлесный, региональный менеджер компании «Пионер Хай-Брэд Рус»; Олег Крупный, коммерческий директор ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»; Зоя Павлова, генеральный директор ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», Максим Тимченко, региональный руководитель компании «Дюпон» по Северному Кавказу.

Тридцатого августа 2013 года на базе ОАО «Племзавод им. В. И. Чапаева» Динского района Краснодарского края свои достижения в выращивании подсолнечника и кукурузы продемонстрировали ведущие мировые производители. Компании «ЕвроХим», «Пионер» и «Дюпон» объединились, чтобы продемонстрировать, как с помощью современных технологий, качественных семян, правильно подобранных ХСЗР, грамотно рассчитанных доз минеральных удобрений и соблюдения технологии возделывания сельскохозяйственных культур аграрии могут получить запланированный урожай отличного качества. Приветственным словом открыла мероприятие Зоя Павлова, генеральный директор ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар». Она рассказала присутствующим, что 27 августа 2013 года компании МХК «ЕвроХим» исполнилось 12 лет.

— МХК «ЕвроХим» является крупнейшим российским производителем минеральных удобрений и входит в десятку мировых лидеров отрасли. В странах СНГ компания имеет 25 дистрибьюторских центров на территории России и Украины, образующих единую агросеть. Из них в собственности компании находится семь центров, в число которых входит и ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар». Агросеть предлагает полную номенклатуру минеральных удобрений, средства защиты растений ведущих мировых производителей, семена, водорастворимые удобрения, изготовление тукосмесей, почвенный анализ и картирование полей, агрохимическое консультирование, внесение удобрений, а также хранение продукции. Наша главная цель — стать необходимым и надежным партнером сельхозтоваропроизводителей путем своевременных поставок

полной номенклатуры минеральных удобрений и предоставления комплексных решений в сфере агрохимии для достижения заданной урожайности и плодородия земель, — отметила Зоя Павлова.

Уже не первый год ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» совместно с партнерами проводит Дни поля.

— Мы уже давно работаем с ведущими мировыми производителями семян сельскохозяйственных культур — компаниями «Пионер», Monsanto, и средств защиты растений — компаниями «Дюпон», «Байер», «Басф» «Сингента». Этим опытом мы хотели наглядно показать простую истину: только комплексный подход — применение удобрений, хороших семян, качественных средств защиты растений и обработка почвы — залог получения хорошего урожая сельскохозяйственных культур. Что касается внесения удобрений, необходимо

не просто применять стандартный набор удобрений, а индивидуально работать с каждым полем и давать именно то, что нужно возделываемой культуре. Питание должно быть сбалансированным и грамотно подобранным под конкретные условия, — рассказала Зоя Павлова.

Эта встреча состоялась благодаря сотрудничеству компаний «Пионер», «Дюпон», «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» на земле одного из передовых хозяйств Краснодарского края — ОАО «Племзавод им. В. И. Чапаева». Георгий Онищук, генеральный директор хозяйства, радушно приветствовал всех собравшихся:

— Мне радостно встречать и видеть вас на этой земле, делиться опытом и смотреть на перспективы. Приятно, что еще есть люди, которые заинтересованы в аграрном секторе. Сейчас мы отстали от мировой практики, но у нас все впереди, будем стараться идти в ногу с передовыми технологиями.

После приветственных слов всем присутствующим было предложено осмотреть посевы кукурузы и подсолнечника. Посетителям рассказали, что закладка опытов началась в феврале 2013 года. Начальной фазой их проведения был отбор почвенных проб с опытного поля и определение содержания в них элементов питания. По результатам анализа в данной почве был выявлен недостаток основных элементов питания НРК, необходимых для получения запланированного урожая кукурузы — 100 ц/га, и подсолнечника — 40 ц/га. На основании анализа специалистами агроцентра были проведены расчеты и подбор удобрений, содержащих необходимое количество питательных элементов. Перед посевом кукурузы и подсолнечника произвели внесение тукосмеси производства ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» с формулой НРК — 8:26:26 в дозах 240 кг/га и 180 кг/га в физическом весе соответственно, а для полноценного азотного питания культуры в фазу 5—6 листьев провели подкормку аммиачной селитрой в дозе 200 кг/га в физическом весе.

На поле высевали гибриды кукурузы и подсолнечника производства компании «Пионер». В фазе 4—5 настоящих листьев культуры была проведена обработка высокоэффективным послевсходовым гербицидом производства компании «Дюпон» — «Титус+» (384 г/га), против целого спектра сорных растений. В его эффективности присутствующие



на встрече смогли лично убедиться, осмотрев опытные посевы кукурузы.

На встрече присутствовали более 70 посетителей, в число которых вошли главные специалисты и агрономы сельхозпредприятий Кубани, многие из которых являются давними клиентами компании ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», а также представители администраций различных районов Краснодарского края. Участники мероприятия посетили опытные поля, где специалисты трех компаний рассказали о проведенных исследованиях и смогли ответить сельхозтоваропроизводителям на все интересующие их вопросы. На демонстрационном поле было представлено 12 гибридов кукурузы компании «Пионер» (некоторые из них — новинки) и 13 гибридов подсолнечника. По последнему были показаны новинки — PR64LE19, PR64LE10, разработанные специально под систему Express Sun, позволяющую получать высокий урожай даже в самых сложных условиях. Анатолий Лиманский, начальник отдела продаж ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», рассказал присутствующим о преимуществах применения туковых смесей:

— Комбинируя состав тукосмесей, можно подобрать оптимальный вариант для любых регионов и культур. Так как их подбор делается на основе почвенных анализов, то они являются наиболее экономически выгодными минеральными удобрениями, позволяющими вносить в почву столько фосфора, азота или калия, сколько необходимо для получения запланированного урожая. На данном поле была

применена туковая смесь 8-26-26 (азот — фосфор — калий). Именно такая формула была необходима земле, на которой мы находимся.

Также Анатолий Лиманский отметил основные экономические аспекты внесения удобрений в данном опыте:

— Стоимость затрат на внесение удобрений составила на кукурузе 6444 руб./га и 4464 руб./га на подсолнечнике — цены на сентябрь 2013 года. Эффект от внесения удобрений виден сразу: биологическая урожайность кукурузы на контрольном участке составила 86,7 ц/га, а на участке, где были внесены удобрения, урожайность того же гибрида — 125,5 ц/га. Это существенная прибавка, которая даже при самых низких ценах на зерно в 2013 году не только компенсирует затраты на удобрения, но и обеспечит получение хорошей прибыли для хозяйства.

— Весь мир в последние годы приближается к точным технологиям, и наша компания идет в ногу со временем: мы создаем туковые смеси с учетом планируемой урожайности сельскохозяйственных культур и содержания элементов питания в почве. Целесообразность такого индивидуального подхода на каждом поле еще раз подтверждается успешными результатами проведенного опыта, — подчеркнула Зоя Ивановна.

После посещения опытных полей для участников Дня поля была проведена презентация новых продуктов компаний. Затем для закрепления информации, полученной на Дне поля, организаторы мероприятия провели викторину. Самые активные и внимательные участники, правильно ответившие



на вопросы викторины, были награждены ценными призами.

Завершающим этапом мероприятия стал праздничный обед, в ходе которого народный ансамбль «Звезда» ОАО «Племзавод имени В. И. Чапаева» музыкальным выступлением поздравил участников Дня поля, а любой желающий мог поделиться впечатлениями о прошедшем дне.

Андрей Подлесный, региональный менеджер компании «Пионер Хай-Брэд Рус», поделился своим мнением:

— С компанией «ЕвроХим» мы работаем уже много лет. Это один из наших самых давних и надежных партнеров. Так как «ЕвроХим» является нашим дистрибьютором, мы решили совместно организовать практический семинар. Цель этого мероприятия — показать сельхозпроизводителям на живом примере в условиях Краснодарского края, как можно выращивать кукурузу «пионер» с системой удобрений «ЕвроХим» и средствами защиты «Дюпон» и получать очень хорошие урожаи и высокую прибыль.

Максим Тимченко, региональный руководитель компании «Дюпон» по Северному Кавказу, поделился впечатлениями о прошедшем мероприятии:

— Наш вклад в это мероприятие — подписание трехстороннего соглашения, благодаря которому было достигнуто решение его провести. У компании «ЕвроХим» есть качественные решения в плане удобрений, у фирмы «Пионер» — высококачественные гибриды, а мы предлагаем гербициды для защиты подсолнечника и кукурузы. Цель

мероприятия — показать сельхозпроизводителям, что есть комплексные решения таких крупных партнеров, и заинтересовать их в дальнейшем сотрудничестве.

— На мой взгляд, мероприятие прошло в спокойной и дружественной обстановке, были показаны новейшие технологии производства гибридов «Пионер». Со своей стороны, «Дюпон» представила систему защиты, которая максимально применяется в условиях Краснодарского края. В наших условиях сельхозпроизводителям нужен комплексный подход: необходимо применять удобрения, гибриды семян и систему защиты растений, — подытожил Эдуард Диденко, региональный представитель отдела маркетинга компании «Дюпон Наука и Технологии».

ВПЕЧАТЛЕНИЯ ДНЯ

Проведенное мероприятие понравилось не только организаторам, но и посетившим его гостям. Главные агрономы и руководители крупных хозяйств Краснодарского края поделились впечатлениями от проведенного Дня поля.

— Встреча очень понравилась, так как здесь собралось много специалистов, которым это действительно нужно, — прокомментировал мероприятие Олег Веревкин, директор ООО «АгроГалан» Курганинского района. — С компанией ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» мы работаем давно, у них самая конкурентоспособная цена и отличное качество товара, которое действительно соответствует заявленному. Мне радостно видеть здесь линейку гибридов компании «Пионер»,

так как она применяется в нашем хозяйстве. Мы используем их озимый рапс, кукурузу и подсолнечник. Думаю, что изюминка этого Дня поля — представление одной культуры с определенными дозировками удобрений и без них, ведь аграриям сразу видно разницу и целесообразность их применения.

Сергей Старостин, главный агроном «Агро Советник», тоже остался доволен:

— Мероприятие хорошее. Такие встречи позволяют обмениваться опытом и узнавать что-то новое. Учиться никогда не поздно, и наука не стоит на месте, а сельское хозяйство движется вместе с ней.

Его коллега, Николай Фененко, главный агроном ООО «Агрофирма Терра», полностью его поддерживает:

— Мне были интересны гибриды, посеянные по технологии Express Sun. Они впечатлили тем, что их можно высаживать на полях со множеством сорняков. Удивил и урожай кукурузы в хозяйстве, на полях которого проводились опыты. В нашем районе была засуха, и урожайность у нас в два раза меньше, чем на продемонстрированном поле. Мы сотрудничаем с компанией «ЕвроХим-Краснодар» уже более пяти лет, приобретаем средства защиты растений и минеральные удобрения только у них. Цены у компании приемлемые, препараты очень качественные, и большой плюс в том, что препараты до обработки можно оставить на хранении.

Участники Дня поля убедились в важности и эффективности комплексного применения качественных гибридов семян, средств защиты растений и питания почвы.



МОЩНЫЕ
КОРНИ



Рейтинг подготовлен редакцией «Журнала Агробизнес»
совместно с экспертами оценочно-консалтинговой компании Value ARKA consulting

ТОП-50 ПРОСТАЯ АРИФМЕТИКА

«ЖУРНАЛ АГРОБИЗНЕС» СОВМЕСТНО С ОЦЕНОЧНОЙ КОМПАНИЕЙ VALUE ARKA CONSULTING ВПЕРВЫЕ ПУБЛИКУЕТ РЕЙТИНГ КРУПНЕЙШИХ ЧАСТНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ ЕВРОПЕЙСКОЙ ЧАСТИ РОССИИ. СОВОКУПНАЯ ВЫРУЧКА ЭТИХ КОМПАНИЙ ПРЕВЫСИЛА 199, 7 МЛРД РУБЛЕЙ. НАИБОЛЬШИЙ РОСТ ЗА ПОСЛЕДНИЙ ПЕРИОД ПОКАЗАЛИ ПТИЦЕВОДЧЕСКИЕ КОМПАНИИ.

Место	Наименование	Расположение (регион, область)	Основной вид деятельности	Средняя выручка (2010-2012 гг.), млн. руб.	Выручка за 2012 г., млн руб.	Прирост выручки (отношение 2012/2011), %	Долговая нагрузка на 2012 г. (обязательства к выручке), %	Размер чистых активов, млн руб.	Рентабельность продукции в 2012 г., %	Изменение рентабельности продукции (разница 2012/ 2011 г.), %
1	ЗАО Приосколье	Белгородская обл.	Птицеводство	23 877	27 851	11,1%	52,9%	8 862	12,4%	5,3%
2	ЗАО СК Короча	Белгородская обл.	Свиноводство	17 923	23 093	45,5%	64,9%	2 828	5,1%	1,0%
3	ООО Белгородские гранулированные корма	Белгородская обл.	Птицеводство	11 504	13 636	22,3%	96,7%	6 954	25,1%	8,6%
4	ОАО Птицефабрика Северная	Ленинградская обл.	Птицеводство	7 472	11 924	85,6%	51,7%	5 441	21,2%	6,1%
5	ООО Птицефабрика Ново-Ездоцкая	Белгородская обл.	Птицеводство	5 486	6 092	15,7%	196,2%	960	13,6%	7,0%
6	ООО Челны-Бройлер	Республика Татарстан	Птицеводство	5 386	6 516	31,9%	52,4%	4 439	20,7%	2,0%
7	ОАО Птицефабрика Васильевская	Пензенская обл.	Птицеводство	5 008	6 653	44,5%	72,4%	4 955	26,0%	4,8%
8	ЗАО Ставропольский бройлер	Ставропольский край	Птицеводство	4 652	6 543	59,7%	90,2%	1 246	15,0%	12,2%
9	ОАО Куриное царство	Липецкая обл.	Птицеводство	4 206	4 835	12,3%	32,1%	3 220	19,6%	7,2%
10	ЗАО Русско-Американская Птицефабрика Элинар-Бройлер	Московская обл.	Птицеводство	3 835	4 204	5,5%	22,7%	4 756	35,5%	-3,3%

Место	Наименование	Расположение (регион, область)	Основной вид деятельности	Средняя выручка (2010–2012 гг.), млн. руб.	Выручка за 2012 г., млн. руб.	Прирост выручки (отношение 2012/2011), %	Долговая нагрузка на 2012 г. (обязательства к выручке), %	Размер чистых активов, млн. руб.	Рентабельность продукции в 2012 г., %	Изменение рентабельности продукции (разница 2012/2011 г.), %
11	ЗАО Петелинская птицефабрика	Московская обл.	Птицеводство	3 759	4 563	18,4%	20,3%	4 042	22,2%	4,5%
12	ЗАО Птицефабрика Роскар	Ленинградская обл.	Птицеводство	3 643	4 148	13,7%	33,3%	3 271	17,8%	3,6%
13	ЗАО Моссельпром	Московская обл.	Птицеводство	3 422	3 947	24,9%	71,5%	1 062	24,7%	9,0%
14	ООО Евродон	Ростовская обл.	Птицеводство	3 359	3 783	16,8%	96,1%	1 250	21,4%	0,5%
15	ООО Восточный	Удмуртская Республика	Свиноводство	2 926	3 386	30,4%	49,8%	1 499	13,0%	5,1%
16	ОАО Ярославский бройлер	Ярославская обл.	Птицеводство	2 770	3 258	14,2%	29,9%	1 995	35,9%	0,4%
17	ЗАО Агрокомбинат Московский	Московская обл.	Растениевод- ство	2 711	2 877	11,3%	12,6%	3 898	38,7%	4,1%
18	ЗАО Птицефабрика Синявинская	Ленинградская обл.	Птицеводство	2 648	3 356	25,4%	173,1%	1 463	27,5%	6,8%
19	ОАО Птицефабрика Пермская	Пермская обл.	Птицеводство	2 348	2 703	15,7%	14,6%	1 125	23,8%	23,5%
20	ООО Удмуртская птицефабрика	Удмуртская Республика	Птицеводство	2 346	2 229	-6,1%	106,8%	988	18,5%	16,3%
21	ОАО Агрофирма Сеймовская	Нижегород- ская обл.	Птицеводство	2 295	2 197	-10,3%	120,4%	840	21,3%	9,1%
22	КХК ОАО Красно- донское	Волгоградская обл.	Свиноводство	2 264	2 830	25,7%	178,1%	427	14,4%	2,6%
23	ОАО Птицефабрика Калужская	Калужская обл.	Птицеводство	2 248	2 481	10,4%	59,3%	1 058	24,7%	7,2%
24	ОАО Красный Вос- ток Агро	Республика Татарстан	Разведение крупного рога- того скота	2 108	2 208	15,4%	380,4%	6 532	0,2%	-2,3%
25	ОАО Птицефабрика Зеленецкая	Республика Коми	Птицеводство	2 090	2 397	12,2%	9,1%	2 048	24,3%	2,7%

Место	Наименование	Расположение (регион, область)	Основной вид деятельности	Средняя выручка (2010-2012 гг.), млн. руб.	Выручка за 2012 г., млн. руб.	Прирост выручки (отношение 2012/2011), %	Долговая нагрузка на 2012 г. (обязательства к выручке), %	Размер чистых активов, млн. руб.	Рентабельность продукции в 2012 г., %	Изменение рентабельности продукции (разница 2012/2011 г.), %
26	ЗАО Тропарево	Московская обл.	Свиноводство	2 065	2 430	12,9%	17,2%	2 988	25,0%	-3,7%
27	ЗАО Краснояруж- ский бройлер	Белгородская обл.	Птицеводство	2 047	2 334	7,0%	103,0%	449	12,2%	2,6%
28	ООО Агрофирма Золотая Нива	Ставрополь- ский край	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 880	1 854	-1,7%	93,6%	2 641	34,0%	-9,2%
29	ООО Ставрополь- ский птицекомплекс	Ставрополь- ский край	Птицеводство	1 822	2 406	39,7%	123,6%	1 033	23,4%	6,0%
30	ЗАО Окская птице- фабрика	Рязанская обл.	Птицеводство	1 750	2 034	16,9%	45,0%	1 372	29,9%	-5,6%
31	ООО Птицефабрика Павловская	Нижегород- ская обл.	Птицеводство	1 590	1 980	12,3%	89,1%	512	6,1%	-6,4%
34	ООО Авангард- Агро-Воронеж	Воронежская обл.	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 566	2 308	66,1%	176,6%	1 939	39,5%	8,8%
32	СПК Колхоз-плем- завод Казьминский	Ставрополь- ский край	Разведение крупного рогат- ого скота	1 553	1 648	10,8%	24,9%	1 685	24,3%	-1,8%
33	ООО Тепличный комбинат Майский	Республика Татарстан	Овощеводство	1 550	1 721	16,1%	38,5%	1 872	27,8%	7,2%
35	ЗАО АБО	Республика Адыгея	Птицеводство	1 499	1 941	38,2%	25,3%	1 072	23,2%	16,3%
36	ОАО АПО Аврора	Липецкая обл.	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 397	1 962	49,7%	75,0%	1 425	43,0%	18,8%
37	ООО Рюрик-Агро	Ленинградская обл.	Свиноводство	1 356	1 570	8,7%	76,7%	843	30,2%	-6,2%
38	ОАО Агрофирма Дмитрова Гора	Тверская обл.	Разведение крупного рогат- ого скота	1 346	1 501	8,1%	401,9%	1 725	28,0%	-0,7%

Место	Наименование	Расположение (регион, область)	Основной вид деятельности	Средняя выручка (2010-2012 гг.), млн. руб.	Выручка за 2012 г., млн. руб.	Прирост выручки (отношение 2012/2011), %	Долговая нагрузка на 2012 г. (обязательства к выручке), %	Размер чистых активов, млн. руб.	Рентабельность продукции в 2012 г., %	Изменение рентабельности продукции (разница 2012/2011 г.), %
39	ЗАО Агрофирма Сад-Гигант	Краснодарский край	Производство и реализа- ция плодов семечковых и косточковых культур	1 322	1 564	18,4%	80,5%	1 632	45,3%	-8,0%
40	ООО Птицефабрика Вараксина	Удмуртская Республика	Птицеводство	1 322	1 897	74,6%	56,2%	1 141	19,9%	0,9%
41	ООО Белго Ген	Белгородская обл.	Свиноводство	1 311	1 501	11,3%	34,2%	2 745	44,0%	1,9%
42	ООО Агрохолдинг Ивнянский	Белгородская обл.	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 301	1 882	60,8%	96,3%	1 932	34,3%	8,4%
43	ООО АгроСоюз Юг Руси	Ростовская обл.	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 211	1 315	8,6%	166,0%	1 219	16,0%	1,5%
44	ООО Орловский лидер	Орловская обл.	Растениевод- ство	1 149	1 368	32,5%	237,1%	91	14,0%	-6,9%
45	ООО Сармат	Ростовская обл.	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 126	988	-15,0%	199,1%	1 283	21,7%	-11,9%
46	ОАО Никитовский свинокомплекс	Белгородская обл.	Свиноводство	1 120	1 338	30,3%	59,6%	1 843	33,8%	4,4%
47	ООО Фрегат-Юг	Волгоградская обл.	Птицеводство	1 113	1 227	15,0%	76,0%	145	14,5%	1,7%
48	ЗАО Победа-Агро	Брянская обл.	Птицеводство	1 089	1 274	16,4%	26,0%	627	27,2%	14,4%
49	ЗАО Агрофирма Полтавская	Краснодарский край	Выращивание зерновых и/ или бобовых	1 021	1 037	48,0%	98,6%	428	7,6%	-15,2%
50	ОАО Загорье	Белгородская обл.	Птицеводство	998	974	-10,4%	166,2%	228	11,4%	-3,5%

При составлении рейтинга рассматривалось каждое хозяйство в отдельности. В список включены компании, капитал которых составляют частные инвестиции. Это сделано потому, что в одном холдинге могут быть совершенно разные хозяйства, например по результативности и региональной специфике, качеству локального менеджмента или иным характеристикам.

Другая причина отказа от анализа предприятий в составе холдингов — закрытость информации о структуре большинства из них и многопрофильность, деловой цикл от производства сельхозпродукции до переработки в продукты питания для населения, что приводит к несопоставимости данных с монокомпаниями.

Компании ранжируются по среднегодовой выручке, полученной ими за последние три года, с 2010 по 2012. Такой подход позволяет учесть специфику сектора и нивелировать влияние погодных условий. Для полноты картины приводятся и другие значимые показатели,

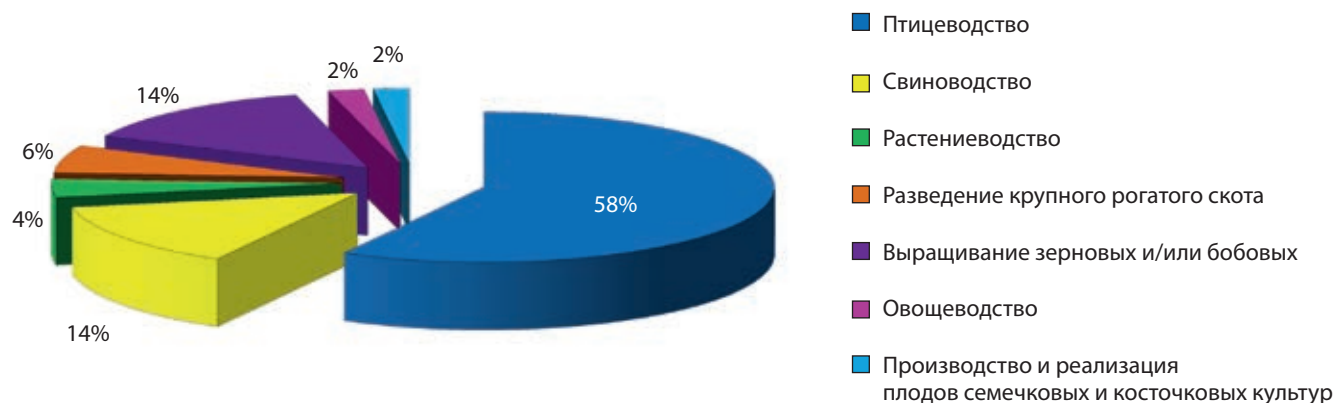
которые позволяют судить о динамике стоимости предприятий в секторе:

- прирост выручки;
- долговая нагрузка;
- коэффициент рентабельности продукции;
- размер чистых активов.

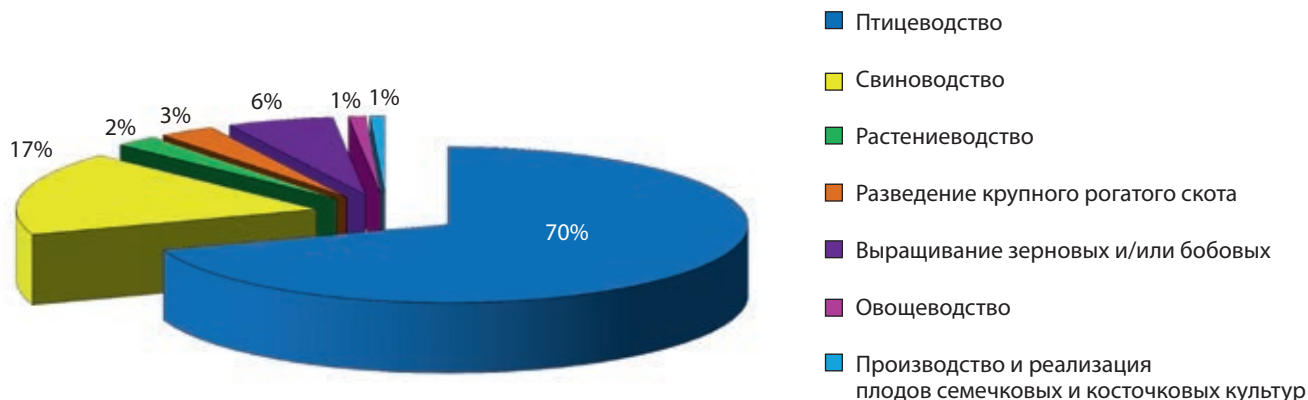
Для анализа использовались данные с сервера раскрытия информации Федеральной службы по финансовым рынкам, информация Федеральной службы государственной статистики и Федеральной налоговой службы, представленная в «Системе профессионального анализа рынков и компаний» (СПАРК) агентства «Интерфакс».

При анализе получившей картины очевидно, что лидерами по специализации являются птицеводы, на втором месте — свиноводы. Причем при анализе выручки ситуация в пользу птицеводов усугубляется. Получается, что 58% участников рейтинга — птицеводы, и на них приходится 70% доходов крупнейших частных хозяйств.

Распределение участников по специализации
(по количеству)

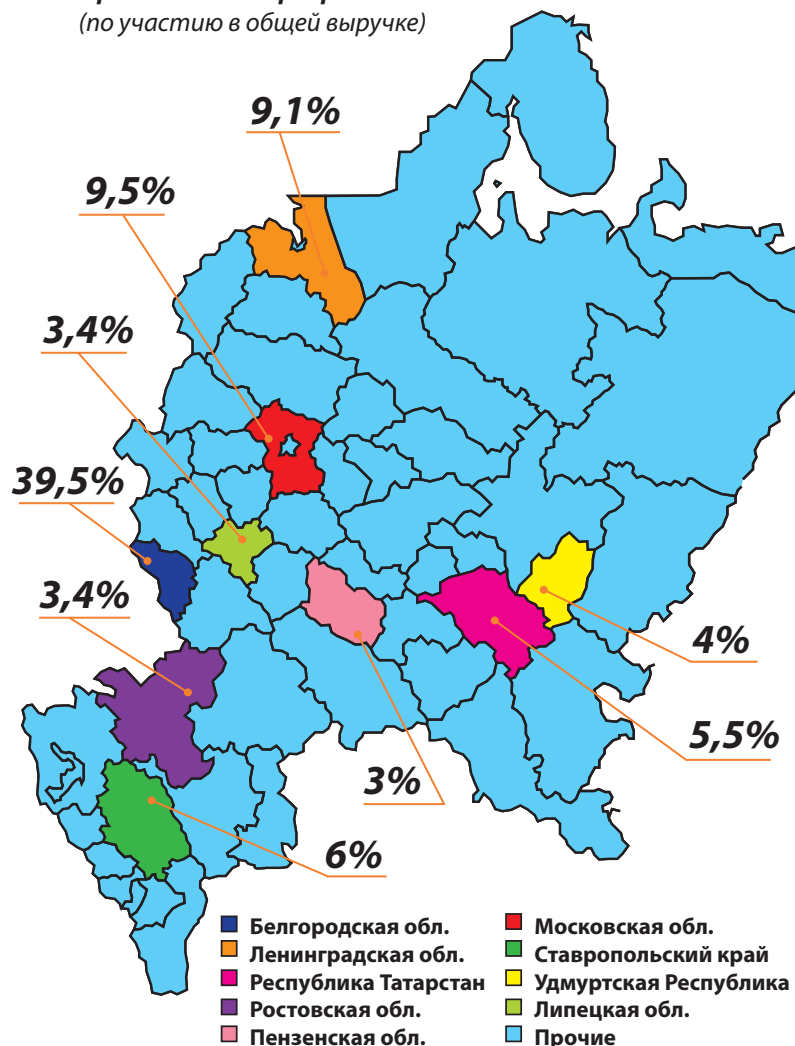


Распределение участников по специализации
(по участию в общей выручке)



В территориальном разрезе по количеству участников в рейтинге и объему совокупной среднегодовой выручки по участникам лидирует с большим отрывом Белгородская область. Далее почти на одном уровне следуют Московская и Ленинградская области. За ними Ставропольский край и Республика Татарстан. Всего в рейтинг попали предприятия из 22 областей.

**Распределение участников
в региональном разрезе
(по участию в общей выручке)**



**Табл. 1. Ранжирование областей (регионов)
по участию в рейтинге**

Место	Области, регионы	Общая средне- годовая выруч- ка участников, млн руб.	Кол-во участников
1	Белгородская обл.	65 567	9
2	Московская обл.	15 791	5
3	Ленинградская обл.	15 119	4
4	Ставропольский край	9 908	4
5	Республика Татарстан	9 045	3
6	Удмуртская Республика	6 595	3
7	Ростовская обл.	5 696	3
8	Липецкая обл.	5 603	2
9	Пензенская обл.	5 008	1
10	Нижегородская обл.	3 885	2
11	Волгоградская обл.	3 377	2
12	Ярославская обл.	2 770	1
13	Пермская обл.	2 348	1
14	Краснодарский край	2 343	2
15	Калужская обл.	2 248	1
16	Республика Коми	2 090	1
17	Рязанская обл.	1 750	1
18	Воронежская обл.	1 566	1
19	Республика Адыгея	1 499	1
20	Тверская обл.	1 346	1
21	Орловская обл.	1 149	1
22	Брянская обл.	1 089	1

Совокупная выручка всех участников рейтинга в 2012 г. — 199,8 млрд руб., среднегодовая — 165,8 млрд руб.

49 из 50 участников имеют среднегодовой оборот свыше 1 млрд руб.

Завесь период анализа (2010–2012 гг.) четверка лидеров отрывается от остальных участников по среднегодовой выручке с существенным запасом, оставляя конкурентов далеко позади. С 5 по 50 место значение среднегодовой выручки изменяется более плавно.

Несмотря на общий упадок в отрасли, у абсолютного большинства участников рейтинга наблюдается прирост выручки в 2012 году по сравнению с 2011 г., составивший

в совокупности по всем участникам рейтинга 24,3%.

Валовая прибыль при этом дала более значительный прирост в 2012 г. к 2011 г. — на уровне 57%. В совокупности с фактом роста рентабельности продукции практически у всех участников рейтинга можно говорить о повышении эффективности деятельности большинства крупнейших хозяйств.

Лидером по приросту выручки в 2012 году стала ОАО «Птицефабрика Северная» (Ленинградская область) — 85,6%. При этом рост валовой прибыли у хозяйства оказался на достаточно высоком уровне — 160%, а рентабельность продукции составила почти 30%.

Общая долговая нагрузка участников рейтинга (отношение обязательств к выручке) в 2012 году снизилась на 9,9% по отношению к 2011 г. Сокращение обязательств состоялось у большинства участников рейтинга — у 68%. Такая динамика скорее связана со снижением банковской активности в агросекторе, нежели со стремлением хозяйств к увеличению финансовой независимости.

Положительная динамика основных финансовых показателей у участников рейтинга говорит о тенденциях к росту стоимости их бизнеса. И несмотря на хрупкость и неустойчивость сельскохозяйственной отрасли, лидеры рынка продолжают укреплять свои позиции.

Беседовала Валентина Ильичева

ИМПОРТНАЯ ВОЙНА

ИЗ-ЗА ДОЛГОГО ОТСУТСТВИЯ ВНИМАНИЯ ГОСУДАРСТВА К ТЕПЛИЧНОМУ ХОЗЯЙСТВУ В РОССИИ СЛОЖИЛАСЬ СИТУАЦИЯ, КОГДА ДО 70 ПРОЦЕНТОВ ПОТРЕБЛЯЕМЫХ НЕСЕЗОННЫХ ОВОЩЕЙ ИМПОРТИРУЕТСЯ. ТАКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ОТРАСЛИ ТРЕБУЕТ КАРДИНАЛЬНОГО ИЗМЕНЕНИЯ. В СВЯЗИ С ЭТИМ ОТКРЫВАЕТСЯ ШИРОКОЕ ПОЛЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЛЯ МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛИЧНОГО ПРОИЗВОДСТВА, НАПРАВЛЕННОЙ НА ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ. ОТНОСИТЕЛЬНО БЛАГОПОЛУЧНО ОБСТОИТ ДЕЛО ТОЛЬКО С СЕЛЕКЦИЕЙ ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР ДЛЯ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА. В НАШЕЙ СТРАНЕ УСПЕШНО РАБОТАЮТ ЧАСТНЫЕ СЕЛЕКЦИОННО-СЕМЕНОВОДЧЕСКИЕ ФИРМЫ, ПРЕДЛАГАЮЩИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМ ОВОЩЕЙ КАЧЕСТВЕННЫЕ СЕМЕНА КОНКУРЕНТОСПОСОБНЫХ ГИБРИДОВ. О СИТУАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ ОВОЩЕВОДСТВА ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА В РОССИИ НАМ РАССКАЖЕТ СЕРГЕЙ ГАВРИШ, ДОКТОР СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ НАУК, ПРОФЕССОР, РУКОВОДИТЕЛЬ ГК «ГАВРИШ».



— **Сергей Федорович, расскажите, пожалуйста, об основных современных направлениях развития тепличного хозяйства России.**

— Еще во времена Советского Союза была принята программа развития защищенного грунта, по которой в течение десяти лет построили с нуля 4500 га зимних теплиц. Тогда потребовались крупные финансовые вложения, которые были по плечу огромной стране. После распада СССР в России сохранилось лишь 2500 га зимних теплиц, в ходе перестройки их площадь уменьшилась до 1800 га, и только сейчас эта цифра начала расти. Для тепличного хозяйства текущий год знаменателен тем, что впервые с 1991 года площадь вводимых в эксплуатацию

новых теплиц (около 150 га) превысила площадь рушащихся. В 90-е годы в России вообще не строили теплиц, оживление наступило только в 2000-е годы. Сейчас тепличные комбинаты закрываются один за другим — в общей сложности по 70—80 га

СЕГОДНЯ ПЕРЕМЕЩЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ ЗАЩИЩЕННОГО ГРУНТА В ЮЖНЫЕ СТРАНЫ — ОБЩЕМИРОВАЯ ТЕНДЕНЦИЯ.

в год. Эксплуатировать старые теплицы, которым более 30 лет, уже нерентабельно и даже убыточно. В старых теплицах большой расход газа и электроэнергии, а урожайность — 30—35 кг/м², в то время как в новых высоких теплицах при меньшем расходе энергоносителей урожайность — 50—60 кг/м², на светокультуре — 100 кг/м².

— **Какие основные тенденции развития защищенного грунта в России, по вашему мнению, можно выделить?**

— Основная тенденция очевидна: перемещение площадей зимних теплиц на юг России. В стране самые благоприятные для защищенного грунта природно-климатические условия в Краснодарском и Ставропольском краях и Ростовской области. Особенно перспективна южная часть Краснодарского края — Анапский и Темрюкский районы, где высокий приход солнечной радиации и небольшой расход газа и электроэнергии. В этом районе тепличное овощеводство будет наиболее рентабельным. Не исключено, что из-за высокой стоимости энергоносителей первыми начнут разоряться тепличные комбинаты Сибири, а потом и Центрального региона России. Даже в Московской области площадь теплиц со времен СССР сократилась вдвое, хотя там огромный рынок сбыта. Останется светокультура, но площади под ней будут незначительны. Сейчас перемещение площадей защищенного грунта в южные страны — общемировая тенденция. Вторая тенденция определяется тем, что лимитирующий фактор для овощеводства защищенного грунта — не тепло, а свет.

Там, где высокий приход солнечной радиации, урожайность выше. В средней полосе России ноябрь, декабрь и январь — мертвый сезон, когда без досвечивания ничего не вырастить, а если это применить, то с учетом затрат на газ и электроэнергию надо получать урожай в 100 кг/м², чтобы производство было рентабельным. Если

цены на энергоносители, будут расти как сейчас, на 10—15 процентов в год, то даже светокультура может стать нерентабельной. Краснодарский и Ставропольский края относятся к VI—VII световым зонам, и там более теплый климат. Расход газа для отопления одного гектара теплиц на этой территории в два раза меньше, чем в Московской области.

Следующая тенденция — рост площадей пленочных теплиц. Они значительно дешевле зимних капитальных сооружений и требуют меньших затрат на строительство. Один гектар современных высоких остекленных теплиц обходится примерно в один миллион евро, и только с учетом инфраструктуры. Если теплицы строят «в чистом поле», то стоимость одного гектара может возрасти до 1,5 миллиона евро. Затраты на строительство одного гектара необогреваемых пленочных теплиц — примерно 16 млн руб., то есть почти в три раза меньше. Производство овощей в пленочных теплицах развивается стихийно — это как способ выживания. Например, в станицах Багаевской и Кривянской Ростовской об-

ласти по 500 га фермерских пленочных необогреваемых теплиц или теплиц с аварийным обогревом. Есть и другие районы, где сконцентрированы фермерские пленочные сооружения, а производство огурца и томата в них прибыльно: можно получать продукцию ранней весной и поздней осенью, когда цены высокие. По нашим подсчетам, площадь весенних пленочных теплиц в России — около 10 тыс. га, для сравнения: в Турции — 80 тыс. га. Россия импортирует около 80 процентов тепличной продукции.

— Сейчас ситуация в тепличном овощеводстве меняется к лучшему. Как вы оцениваете текущее положение дел?

— Меняются конструкции, совершенствуются технологии, овощи теперь выращивают на субстратах, а процессы полива и управления микроклиматом стали автоматизированными. Сейчас главная задача агронома — больше наблюдать за растениями и контролировать, как работает автоматика. Все это, конечно, облегчает работу.

Но в целом российский защищенный грунт отстает в технологическом отношении. У нас

не ведутся на должном уровне научные исследования, у исследовательских учреждений слабая материально-техническая база. Есть несколько предприятий, которые выпускают тепличные конструкции последних разработок, но объема их производства недостаточно. Чтобы выполнять ведомственную программу развития овощеводства защищенного грунта, согласно которой к 2020 году площадь зимних теплиц в стране должна быть 5000 га, надо за оставшийся период в год вводить в эксплуатацию по 300—400 га тепличных площадей. В то же время, чтобы полностью покрыть потребность населения России в тепличных овощах, необходимо иметь не менее 10 000 га зимних теплиц.

— Сергей Федорович, поделитесь своим мнением о селекции и семеноводстве тепличных овощных культур. Что следует ожидать в этой сфере?

— Продовольственная безопасность страны невозможна без современной селекции и семеноводства, что в полной мере относится и к тепличному овощеводству. Сейчас в



ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ В РАБОТЕ:

1. Техническое обследование тепличных комплексов и выработка решений по их реконструкции или новому строительству.
2. Разработка проектно-сметной документации.
3. Поставка и строительство теплиц «под ключ».
4. Строительство современных котельных.
5. Строительство энергоцентров с газопоршневыми генераторами.
6. Реконструкция светопрозрачного ограждения кровли и периметра по собственной технологии с применением резиновых и ПВХ уплотнителей, однокамерного и волнистого поликарбоната.
7. Монтаж новейших высокопродуктивных технологических линий выращивания овощных и цветочных культур.

Все работы выполняются «под ключ» с гарантийным сроком эксплуатации 2 года.





России более половины площадей занято гибридами иностранной селекции, семена закупают за рубежом. Некоторые компании пытаются решить эту проблему. В России успешно работает несколько частных селекционно-семеноводческих фирм, которые предлагают производителям овощей

— К примеру, в период становления нашей компании из-за массового исхода специалистов из профессии тоже была именно эта проблема. В работу пришлось вовлекать молодежь — выпускников Тимирязевской академии. Они учились в процессе работы на собственных ошиб-

почитают отечественные томаты турецким и испанским — никто не хочет безвкусных глянцевых овощей.

— В последние годы производители уделяют большое внимание внешнему виду, вкусовым качествам и даже аромату плодов, требования рынка свежей овощной продукции действительно постоянно повышаются. Про многие еще широко возделываемые гибриды говорят: «гибрид прошлого века», и это действительно так — они кардинально отличаются от гибридов XXI века, даже фермеры это понимают. Плоды томата стали ярко-красными, прочными, мясистыми, транспортабельными, улучшились вкусовые качества. Изменились требования к размерам плода: раньше всех устраивали среднеплодные гибриды с массой плода 140 г, а теперь предпочтение отдается крупноплодным томатам — по 200—250 г. Селекция томатов категории «биф» становится генеральным направлением.

— Какими еще преимуществами обладают гибриды XXI века?

— Важное требование к современным гибридам — технологичность, рациональное использование объема теплицы. Раньше на это обращали меньше внимания, при-

ОДИН ГЕКТАР СОВРЕМЕННЫХ ВЫСОКИХ ОСТЕКЛЕННЫХ ТЕПЛИЦ ОБХОДИТСЯ ПРИМЕРНО В ОДИН МИЛЛИОН ЕВРО, И ТОЛЬКО С УЧЕТОМ ИНФРАСТРУКТУРЫ. ЕСЛИ ТЕПЛИЦЫ СТРОЯТ «В ЧИСТОМ ПОЛЕ», ТО СТОИМОСТЬ ОДНОГО ГЕКТАРА МОЖЕТ ВОЗРАСТИ ДО 1,5 МИЛЛИОНА ЕВРО.

вполне конкурентоспособные гибриды. Лидирует фирма «Гавриш», которая создала селекционный центр в Крымске Краснодарского края. Это два гектара современных высоких зимних теплиц и один гектар пленочных теплиц. Насущной необходимостью для этой компании стала селекционная станция в Иордании, которая работает уже пять лет. Она нужна не только для того, чтобы вести селекцию сортов и гибридов для Ближнего Востока, но и чтобы ускорять процесс создания гибридов для России. — **Сейчас в России в аграрной сфере наблюдается сильная нехватка кадров. Как можно исправить данную ситуацию?**

ках, были молоды, амбициозны, и они действительно хотели заниматься делом.

— Расскажите о качестве тепличной продукции. Покупатели все-таки пред-



оритетом была урожайность, теперь — прибыльность производства. У растений томата должно формироваться меньше пасынков, междоузлия должны быть короче, в этом случае уход упрощается, а урожайность становится выше. Такие требования вызваны недостатком рабочей силы. Раньше на гектаре работали десять тепличных мастеров, а теперь — пять-шесть. Это возможно не только за счет механизации производства, но и за счет современных гибридов, более технологичных.

Все это в полной мере относится и к культуре огурца. Современный гибрид огурца — партенокарпический, чисто женского типа цветения, с букетным заложением завязей, с генетически обусловленным отсутствием горечи, с «русской рубашкой», устойчивый к комплексу болезней, технологичный.

Новинки гибридов появляются каждый год, но в производство идут единицы — только те, что выделяются по результатам экологического и производственного испытания.



В тепличных комбинатах выращивают новые гибриды, оценивают их и выбирают лучшие для условий своего хозяйства. За гибрид производители голосуют своим кошельком, приобретая его семена. Это и

определяет конкурентоспособность. Тепличники будут выращивать гибрид, только если он дает высокие урожаи, обладает устойчивостью к болезням, а его плоды хорошо хранятся.



- ◆ Современные тепличные комплексы **«ПОД КЛЮЧ»**
- ◆ Оборудование и материалы для систем энергетики и отопления тепличных комплексов
- ◆ Автоматизированные системы управления и оборудование **PRIVA INTERNATIONAL**
- ◆ Системы туманообразования
- ◆ Оборудование и материалы для ирригационных систем в защищенном и открытом грунте
- ◆ Оборудование и материалы для **«САЛАТНЫХ ЛИНИЙ»** – проектирование, поставка, монтаж и сервисное обслуживание
- ◆ Биологическая система защиты и шмели **KOPPERT**
- ◆ Субстраты для выращивания **CULTILENE**
- ◆ Энергосберегающие и притеняющие **ЭКРАНЫ**, механизмы зашторивания
- ◆ Оборудование и механизмы для открывания/закрывания форточек **RIDDER**
- ◆ Оборудование для защиты растений: аэрозольные генераторы **WANJET**, опрыскиватели с моторным приводом **EMPAS**, ранцевые опрыскиватели
- ◆ Весь спектр технологического оборудования для выращивания овощных и цветочных растений
- ◆ Посадочный материал овощных, цветочных и зеленных культур





30—35 кг/м² —

УРОЖАЙНОСТЬ В СТАРЫХ ТЕПЛИЦАХ, КТОМУ ЖЕ В НИХ БОЛЬШОЙ РАСХОД ГАЗА И ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

50—60 кг/м² —

УРОЖАЙНОСТЬ В НОВЫХ ВЫСОКИХ ТЕПЛИЦАХ С ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕМ ПРИ МЕНЬШЕМ РАСХОДЕ, НА СВЕТОКУЛЬТУРЕ — **100 кг/м².**

10 тыс. га — ПЛОЩАДЬ ВЕСЕННИХ ПЛЕНОЧНЫХ ТЕПЛИЦ В РОССИИ. ДЛЯ СРАВНЕНИЯ: В ТУРЦИИ — **80 тыс. га.**

80 ПРОЦЕНТОВ ТЕПЛИЧНОЙ ПРОДУКЦИИ РОССИЯ ИМПОРТИРУЕТ.

— *Как вы считаете, нужно ли ограничить импорт семян зарубежных гибридов?*

— Я не призываю запретить ввоз зарубежных семян, а предлагаю развивать отечественную селекцию как существенную составляющую продовольственной безопасности страны. Одна фирма не может отвечать за семеноводство всей

России — необходимо, чтобы таких фирм было не меньше десятка.

— *Часто приходится слышать, что наше тепличное хозяйство безнадежно отстало в технологическом отношении. Что, по вашему мнению, нужно делать, чтобы догнать наших зарубежных коллег?*

— Овощеводство защищенного грунта интернационально, и между учеными, и между фирмами из разных стран налажены устойчивые связи. Но вот что очень важно: для успешной работы тепличного хозяйства необходима концентрация производства, и если тепличные комбинаты находятся на расстоянии в сотни или даже тысячи километров, то все намного сложнее, в первую очередь это касается инноваций. Например в Нидерландах, которые по площади меньше Московской области, теплицы сосредоточены на юге страны. Высокая концентрация тепличных хозяйств способствует специализации производства: многие возделывают одну культуру, предлагают единственный вид продукции многим покупателям. Развиваются сервисные и консультационные службы, открываются специализированные магазины. Там уже появились поставщики удобрений, которые закачивают готовые питательные растворы в подкормочные баки прямо в тепличных комплексах, поэтому не нужны растворные узлы, склады для хранения удобрений. Также приезжают службы защиты растений и проводят пестицидные обработки с помощью дорогих опрыскивателей типа «Микотон». Рассадку выращивают и продают только специализированные предприятия. У нас же каждый тепличный комбинат должен самостоятельно закупать удобрения, семена и выращивать рассаду.



— Значит, по вашему мнению, в России основные тепличные площади лучше сосредоточить в одном регионе — в ЮФО?

— Неплохо, если бы в перспективе в Краснодарском крае было несколько тысяч гектаров теплиц, он стал бы локомотивом в развитии овощеводства защищенного грунта. Но, к сожалению, там всего 250 га. Этого не хватает для концентрации и комплексного развития. Надеюсь, что в Краснодарском крае вместе с новыми теплицами появятся сервисные службы и научно-исследовательские учреждения. В Нидерландах, Испании, Израиле эти вопросы решаются именно так. Темпы строительства радуют. Так, из 150 га зимних теплиц, построенных в стране в последние годы, 60 га — в Краснодарском крае: 30 га — «Зеленая линия», 20 га — «Овощи Краснодарского края», 10 га — в Тимашевске, 20 га теплиц реконструировано в ОАО «Агрокомбинат «Тепличный» в Краснодаре.

— Только своими силами тепличное хозяйство перестроить свою работу не сможет — нужны целенаправленные меры государственной поддержки.

На решение каких проблем их следует направить в первую очередь?

— Прямые финансовые влияния со стороны государства, может быть, и не нужны, так как мы живем в условиях рыночной экономики. Государственное участие необходимо

и большинство европейских стран, а в России своя селекция уже есть, чем мы и гордимся. Сейчас во всех регионах России ведется строительство теплиц. ВНИИ овощеводства подготовил ведомственную программу развития тепличного хозяйства РФ до 2020 года,

ИЗ 150 ГЕКТАРОВ ЗИМНИХ ТЕПЛИЦ, ПОСТРОЕННЫХ В СТРАНЕ В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ, 60 ГЕКТАРОВ НАХОДИТСЯ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ: 30 ГЕКТАРОВ — «ЗЕЛЕНАЯ ЛИНИЯ», 20 ГЕКТАРОВ — «ОВОЩИ КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ», 10 ГА — В ТИМАШЕВСКЕ. 20 ГЕКТАРОВ ТЕПЛИЦ РЕКОНСТРУИРОВАНО В ОАО «АГРОКОМБИНАТ «ТЕПЛИЧНЫЙ» В КРАСНОДАРЕ.

в обеспечении инфраструктуры, грамотной логистики и в подготовке кадров.

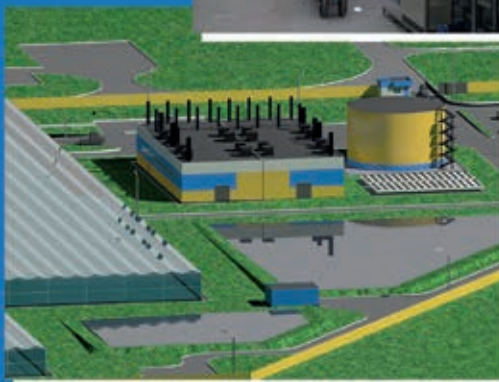
В стране силами ученых-селекционеров решаются только проблемы селекции. Селекцией тепличных овощных культур на высоком уровне занимаются лишь в нескольких странах мира, в том числе и в России. У нас проблема в недостатке тепличных площадей. Для 2000 га зимних теплиц селекционерам работать неинтересно — нужны большие объемы. Мы, конечно, работаем и в странах, в которых селекцией тепличных культур не занимаются, среди них СНГ, Германия, Польша

в результате выполнения которой площадь защищенного грунта в стране должна возрасти до 5000 га, средняя урожайность овощей — до 40 кг/м², а валовое производство тепличной продукции увеличится до 1,8 млн т. Основные проблемы, которые предстоит решать, — моральный и физический износ большинства культивационных сооружений, отставание в технологиях, нехватка квалифицированных кадров и рост цен на энергоносители. Тепличному хозяйству нужны инвесторы и субсидированные ставки по инвестиционным кредитам со стороны государства.



ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПОЛНОКОМПЛЕКТНЫХ ТЕПЛИЧНЫХ КОМПЛЕКСОВ

- ПРЕДПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ
- ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ И СОПРОВОЖДЕНИЕ ГОСЭКСПЕРТИЗЫ
- РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
- АВТОРСКИЙ НАДЗОР



249091, Калужская область, г. Малоярославец, ул. Садовая, д. 12а
тел./факс: 8 (48431) 2-68-98, e-mail: info@tes-project.ru, www.tes-project.ru

Текст: А. Н. Жаров, Л. Л. Жарова, канд. с.-х. наук, Е. С. Титова, аграрный факультет РУДН

СТАТИСТИКА ДАЕТ УРОЖАЙ

ПО МНЕНИЮ УЧЕНЫХ, ЕСТЬ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ АНАЛИЗА УРОВНЕЙ УРОЖАЙНОСТИ ОВОЩЕЙ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ. ИССЛЕДОВАТЕЛИ ОТМЕЧАЮТ, ЧТО ТАКАЯ МЕТОДИКА МОЖЕТ БЫТЬ ПРИМЕНЕНА ПРИ ОЦЕНКЕ РИСКОВАННОСТИ ПРОИЗВОДСТВА НЕ ТОЛЬКО ОВОЩЕЙ, НО И ДРУГИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР. ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНО ПРИ СОСТАВЛЕНИИ ПЛАНОВ РАЗВИТИЯ, А АНАЛИЗ СОПРЯЖЕННОСТИ ПОЗВОЛИТ ПОДОБРАТЬ ОПТИМАЛЬНОЕ СОЧЕТАНИЕ КУЛЬТУР.



Одна из важнейших экономических категорий — это урожайность. Но ее анализ это очень трудоемкая процедура из-за сложности данной категории и многих других факторов, оказывающих на нее влияние.

Большую группу культур, используемых населением в питании, составляют овощи. В России выращивают капусту, лук, морковь, огурцы, свеклу, томаты, петрушку, редис, редьку и другие культуры. Их производство осуществляется как в закрытом, так и открытом грунтах. Это одна из наиболее востребованных групп культур на отечественном рынке. Ученые

провели анализ различий в уровнях урожайности овощей за 2002—2011 гг. в России, оценили ее изменение как в пространстве, так и во времени и рассмотрели сопряженность урожайности овощей с другими сельскохозяйственными культурами.

ДОСТОЙНОЕ МЕСТО НА ГРЯДКЕ

Капуста благодаря своим питательным свойствам, содержанию серы, калия, кальция, фосфора, клетчатки, жиров, лактозы, протеазы и других элементов органического и неорганического происхождения возделывается

практически на всей территории страны. Лук также одна из самых распространенных культур. В практике используется большое количество сортов, отличительными особенностями которых являются скороспелость, количество луковиц. Листья лука нашли применение в консервной промышленности, а также употребляются в сыром виде. Морковь представляет собой двулетнее растение, содержащее различные витамины и кислоты, полезные для человека.

Одним из важнейших показателей, оказывающих влияние на валовые сборы любой

культуры, является урожайность. Она характеризует интенсивность сельскохозяйственного производства, поэтому ее изучению придается первостепенное значение. Особое место в этом занимают статистические методы исследования.

С КАЛЬКУЛЯТОРОМ НА ОГОРОД

В статье приведены статистические данные об уровнях урожайности, размерах посевных площадей, валовых сборах овощей по 78 субъектам РФ с 2002-го по 2011 год. При этом было выделено два периода исследования, каждый продолжительностью пять лет: первый — с 2002-го по 2007 год, второй — 2007—2011 годы. Это разделение произошло из-за того, что второй период был связан с мировым финансово-экономическим кризисом, а предшествующий период — предкризисный.

Анализ различий в уровнях урожайности овощей происходил с применением статистических методов в несколько этапов.

На первом определялось изменение урожайности в пространстве. Для этого строился ряд распределения и определялись обобщающие показатели вариации: средняя урожайность, максимальный и минимальный уровни, размах



ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНЫХ МАШИН

www.akyurek.ru

Оборудование для Послеуборочной Обработки, Транспортировки и Хранения Зерновых, Масличных, Бобовых Культур

Интенсивный Очиститель Серии Excell 200 Супер

- Площадь просеивания 24м²
- Количество Решет 8шт
- Встречный Поток 3 / 2 / 3
- Система управления на основе ПЛК
- Вибрационный регулятор подачи продукта
- Интегрированный смеситель и вал подачи
- Корпус решета из березовой фанеры
- Шариковая система очистки отверстий решет
- Приводная Эксцентриковая Система
- Возможность изменения потока
- Эрлифтный Канал Эрлифтный Канал на входе и выходе
- Пульт дистанционного управления на базе iOS или Android



Табл. 1. Распределение субъектов РФ по урожайности овощей в 2011 г.

Урожайность, т/га	Число единиц, шт.	Удельный вес, %
от 0 до 5	1	1,3
от 5 до 10	2	2,6
от 10 до 15	12	15,4
от 15 до 20	23	29,5
от 20 до 25	14	17,9
от 25 до 30	19	24,4
от 30 до 35	4	5,12
от 35 до 40	3	3,8

НАИБОЛЬШЕЙ ИЗМЕНЧИВОСТЬЮ ОБЛАДАЕТ УРОЖАЙНОСТЬ ЛЬНА-ДОЛГУНЦА И ПОДСОЛНЕЧНИКА, А НАИМЕНЬШЕЙ — КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩЕЙ. ЭТО НЕ СЛУЧАЙНО, ВЕДЬ ПОДСОЛНЕЧНИК, НАПРИМЕР, ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ САМЫХ ТРЕБОВАТЕЛЬНЫХ КУЛЬТУР К ТЕПЛУ И ВЛАГЕ.

вариации, среднее квадратическое отклонение, коэффициент вариации.

Следующим этапом исследования стало изучение изменения урожайности во времени. Для этого рассчитывались как абсолютные, так и относительные показатели. Так, среди абсолютных показателей был использован абсолютный прирост. Среди относительных был выбран коэффициент роста и темп прироста. Все показатели были базисными. В качестве базы сравнения в первом случае был выбран 2002 год, а во втором — 2007 год. На третьем — заключительном этапе — проводилось изучение сопряженного изменения урожайности овощей, зерновых и зернобобовых культур, сахарной свеклы, подсолнечника, льна-долгунца, картофеля. Это связано с тем, что на изменение почвенных и метеорологических условий различные культуры реагируют по-разному. Если выявить обратные зависимости между культурами, то это позволит

подобрать оптимальное сочетание данных культур. В качестве основного показателя использовался коэффициент корреляции.

ПОЛЮСА УРОЖАЙНОСТИ

Урожайность овощей колеблется, причем преобладает уровень от 10 до 30 т/га. Но наиболее полное представление о различиях в урожайности дает анализ показателей вариации. Выявлено практически 19-кратное различие в уровнях урожайности из-за разнообразия природно-климатических условий в нашей стране. В среднем колебания урожайности составляют 6,5 т/га, а значение коэффициента вариации практически не меняется и составляет 35—36 процентов. Если же анализировать изменение значений данных показателей за выделенные периоды времени, то отмечается рост средней урожайности овощей как в первом, так и во втором временных промежутках.

Табл. 2. Уровни и вариация урожайности овощей по субъектам РФ

Показатели вариации	Период, год	
	2000—2005	2006—2011
СРЕДНЯЯ УРОЖАЙНОСТЬ, Т/ГА		
СРЕДНЯЯ АРИФМЕТИЧЕСКАЯ ПРОСТАЯ	17,1	19,7
ВЗВЕШЕННАЯ ПО ПОСЕВНОЙ ПЛОЩАДИ	16,8	19,7
МАКСИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	38,9	37,0
МИНИМАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ	2,5	2,2
РАЗМАХ ВАРИАЦИИ	36,4	34,8
СРЕДНЕЕ КВАДРАТИЧЕСКОЕ ОТКЛОНЕНИЕ	6,2	6,8
КОЭФФИЦИЕНТ ВАРИАЦИИ, %	36	35



Что касается колебаний, то отмечается рост значений среднего квадратического отклонения на всем анализируемом промежутке, в то время как тенденции изменения значений коэффициента вариаций разнонаправленные. Так, в период 2002—2006 годов происходит рост значений данного показателя, а в 2007—2011 годах — их снижение. Соотношения урожайностей, вычисленных по формулам простой и взвешенной средней арифметической, различаются между собой на величину ковариации между размерами посевных площадей и урожайностью. В период с 2002-го по 2006 год урожайность, вычисленная по формуле средней простой, выше взвешенной. Это свидетельствует о том, что коэффициент корреляции между площадью посева и урожайностью был отрицательным. Во втором же периоде обе средние приняли одинаковое значение, что свидетельствует о том, что производство овощей переместилось в зоны с более высокой урожайностью.

КАРТОФЕЛЬНЫЙ ФУНДАМЕНТ

При анализе основных показателей, характеризующих урожайность во времени, становится ясно, что в обоих периодах происходит рост урожайности овощей. При этом скорость ее роста практически одинакова. Так, в период с 2002-го по 2006 год урожайность выросла на 17 процентов. Практически эти же цифры были и в период с 2007-го по 2011 год. Но если в первый промежуток времени наибольший рост наблюдался в Калмыкии и Ингушетии, Тюменской и Самарской областях, Приморском крае, то уже во второй период лидерами стали

Ингушетия, Ставропольский край, Ростовская, Ульяновская и Астраханская области.

В некоторых регионах отмечается и снижение урожайности овощей. Например, в период с 2002-го по 2006 год снижение урожайности отмечалось в Северной Осетии и Хакасии, Амурской, Мурманской и Тверской областях. В период 2007—2011 гг. наибольшее снижение урожайности наблюдалось в Адыгее и Мордовии, во Владимирской, Самарской и Ярославской областях. При этом если в первый временной отрезок произошло сокращение урожайности в названных районах на 60—70 процентов, то во второй — всего лишь на 20 процентов.

Наибольшая изменчивость урожайности отмечается у льна-долгунца и подсолнечника, а наименьшая — у картофеля и овощей.

Подсолнечник — одна из самых требовательных к теплу и влаге культур. Минимальная температура его прорастания — 5°C, а сумма эффективных температур для раннеспелых сортов — не ниже 1450°C.

Именно поэтому наибольшие значения урожайности подсолнечника наблюдаются в Краснодарском крае, Орловской области, Курской и Воронежской областях. При этом



СУПЕРЦЕНА в 2013 году

Самоходные и прицепные опрыскиватели "Househam Sprayers LTD"

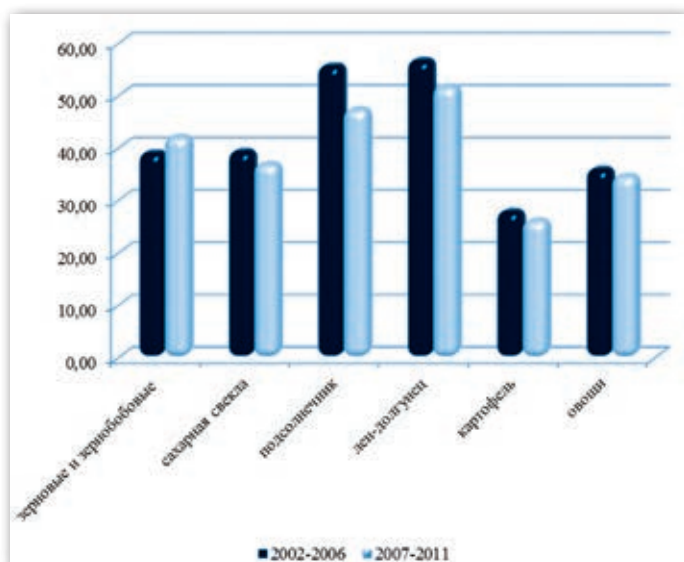


ООО "Альфа-Трейд"
тел./факс (383) 328-15-55
alfatreid2011@mail.ru
www.alfatreid.ru

Альфа-Трейд
Комплексная модернизация сельскохозяйственных предприятий



Рис. 1. Значения коэффициента вариации основных культур, выращивавшихся на территории России в 2002—2011 гг.



по значениям урожайности овощей данные регионы находятся в середине списка.

У льна-долгунца наибольшие значения урожайности отмечались в 2011 году в Алтайском крае, Брянской, Томской и Омской областях. По урожайности овощей данные регионы находятся либо в середине, либо в конце списка.

Более низким уровнем колебаний обладают зерновые культуры и сахарная свекла. Наибольшая урожайность зерновых культур характерна для южных регионов страны, в то время как по урожайности овощей эти регионы находятся в конце списка. Разнонаправленные тенденции в изменении урожайности подтверждают и парные коэффициенты

ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ КАТЕГОРИЙ — ЭТО УРОЖАЙНОСТЬ. НО ЕЕ АНАЛИЗ — ЭТО ОЧЕНЬ ТРУДОЕМКАЯ ПРОЦЕДУРА ИЗ-ЗА СЛОЖНОСТИ ДАННОЙ КАТЕГОРИИ И МНОГИХ ДРУГИХ ФАКТОРОВ, ОКАЗЫВАЮЩИХ НА НЕЕ ВЛИЯНИЕ.

Табл. 3. Значения коэффициента корреляции урожайности овощей и основных сельскохозяйственных культур

Культура	Период времени	
	2000—2006 гг.	2007—2011 гг.
ЗЕРНОВЫЕ И ЗЕРНОБОБОВЫЕ	–0,27	–0,16
САХАРНАЯ СВЕКЛА	–0,16	–0,23
ПОДСОЛНЕЧНИК	–0,22	–0,17
ЛЕН-ДОЛГУНЕЦ	0,04	–0,07
КАРТОФЕЛЬ	0,48	0,55



корреляции между овощами и основными сельскохозяйственными культурами.

Слабой теснотой отрицательной связи обладают овощи, зерновые и зернобобовые культуры, сахарная свекла и подсолнечник. В среднем на территории, где наблюдается рост урожайности овощей, урожайность этих культур может снижаться. Таким образом, сочетание этих культур

может повысить среднюю продуктивность в годы, благоприятные для одной и неблагоприятные для другой. Низкая теснота связи между этими культурами говорит об особенностях выращивания овощей. Например, при закрытом грунте влияние природно-климатических факторов сводится к нулю. В коэффициенте парной корреляции овощей и картофеля вы-

деляют заметную тесноту положительной связи. Ее отсутствие наблюдается между урожайностью овощей и льна-долгунца. В более однородных условиях закономерности сопряженного изменения урожайности могут быть выражены сильнее. На них может влиять изменение спроса и предложения на ту или иную культуру, что требует дополнительного изучения.

- современные тепличные комплексы под ключ
- общая концепция проекта и проектирование согласно местному законодательству
- собственное производство тепличных конструкций
- строительство и организация инфраструктуры
- расчет и монтаж всех внутренних систем
- системы полива и увлажнения воздуха
- системы досветки и энергоснабжения
- автоматизированные системы управления „Hoogendoorn“
- удаленный „онлайн“ мониторинг всех систем в теплице
- интеграция газогенераторных установок в систему
- полный сервис с агрономическим и техническим сопровождением
- недорогие пленочные теплицы
- садовые центры



Venlo Projecten Holding B.V.
Molenweer 12
2291 NR Wateringen
The Netherlands
tel. +31 174 513437
fax +31 174 513618
venlo@venloprojecten.com
www.venloprojecten.com

ООО „Венло Холдинг“
107996, Россия, Москва
ул. Гиляровского, 57
тел./факс: +7 495 225-3916
e-mail: mail@venlo.ru
web: www.venlo.ru

На правах рекламы





Сравнение классической и органической технологии

Классическая



АВГУСТ

измельчение
пожнивных
остатков

124
руб/га

внесение
минеральных
удобрений

132
руб/га

минеральное
удобрение
150 кг/га

3600
руб/га

СЕНТЯБРЬ

дискование
стерни

179
руб/га

дисковое
лушение

54
руб/га

ОКТАБРЬ

протравливание

33
руб/га

баковая смесь

920
руб/га

посев

166
руб/га

НОЯБРЬ

ДЕКАБРЬ

ЯНВАРЬ



Затраты на мех. обработку



Затраты на удобрения и СЗР



АВГУСТ

дискование стерни
и внесение
биопрепарата
(модернизированная
дисковая борона для внесения
удобрений)

220
руб/га

биопрепарат
"Ferterra- ALG" -
1 л/га

400
руб/га

СЕНТЯБРЬ

обработка семян

33
руб/га

биопрепарат
"Effectseed-GI" -
0.2 л/га

250
руб/га

ОКТАБРЬ

посев с внесением
гранулированных
органических
удобрений

290
руб/га

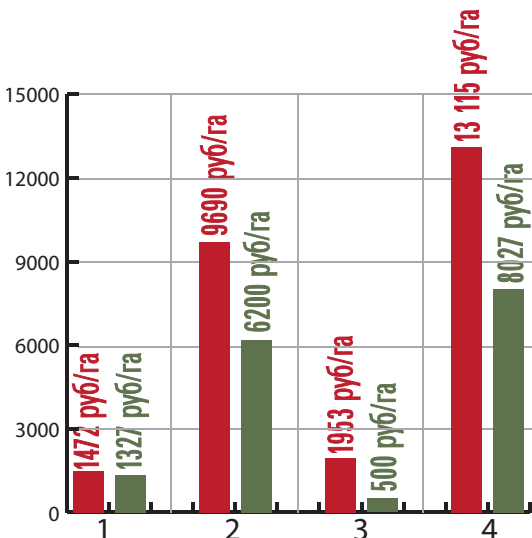
гранулированные
органические
удобрения (Strongroots-GI) -
150 кг/га

1800
руб/га

НОЯБРЬ

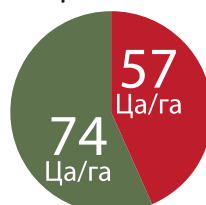
ДЕКАБРЬ

ЯНВАРЬ



Эффективность технологии "BIOHARVEST"

Урожайность



Себестоимость



1. - Затраты на мех. обработку (ГСМ+ЗП+А)
2. - Затраты на удобрения***
3. - Затраты на ХСЗР и БСЗР *****
4. - Общие затраты

Классическая технология
Технология "BIOHARVEST"

выращивания озимой пшеницы в Краснодарском крае

технология *

ФЕВРАЛЬ

1 минеральная подкормка

132 руб/га

минеральное удобрение 100 кг/га

1250 руб/га

МАРТ

гербицидная обработка

156 руб/га

баковая смесь

1033 руб/га

АПРЕЛЬ

2 минеральная подкормка

132 руб/га

минеральное удобрение 160 кг/га

2000 руб/га

МАЙ

внекорневая подкормка

200 руб/га

баковая смесь

2840 руб/га

ИЮНЬ

ИЮЛЬ

уборка озимых

164 руб/га

57 Ца/га

земледелия BIOHARVEST **

ФЕВРАЛЬ

1 подкормка

132 руб/га

гранулированные органические удобрения (Strongroots-GI) - 100 кг/га

1200 руб/га

МАРТ

обработка биопрепаратом для защиты растений от сорняков

156 руб/га

биопрепарат Phytogain Ser B 40 гр/га

250 руб/га

АПРЕЛЬ

2 подкормка

132 руб/га

гранулированные органические удобрения (Strongroots-GI) - 150 кг/га

1800 руб/га

МАЙ

внекорневая подкормка

200 руб/га

биопрепарат Phytogain - KS 0.3 л/га

1000 руб/га

ИЮНЬ

ИЮЛЬ

уборка озимых

164 руб/га

74 Ца/га

Преимущества технологии "BIOHARVEST" ****

- Повышается урожайность на **30%**
- Снижается себестоимость на **40%**
- Повышается плодородие почв
- Производится органически чистый продукт
- Повышается на **30-50%** стоимость продукции

* Классическая технология описана на основании технологической карты одного из хозяйств Краснодарского края

** Технология органического земледелия «BIOHARVEST» разработана агрономами компании «Живое земледелие» и апробирована в одном из хозяйств Краснодарского края

*** Все представленные биопрепараты для органического земледелия разрабатываются и производятся компанией «Живое земледелие»

**** Применение представленной технологической карты для органического земледелия является возможным после 3-5-летнего перехода на данный тип земледелия. Во время перехода идет постепенное снижение норм вносимых минеральных удобрений и ХСЗР, поля засеиваются сидератами, происходит отказ от отвальной вспашки, модернизируется технологический парк, автоматизируются все технологические операции, производится точный расчет по внесению удобрений на основании постоянных анализов почвы и растений. Повышение урожайности зависит от почвенных, климатических и технологических особенностей хозяйства. В хозяйстве перед началом перехода проводится агроаудит и делается прогнозный проект по внедрению органического земледелия

***** В расчетах не предусмотрены затраты на обработку растений для защиты от насекомых



Наши контакты:

г. Краснодар, пос. Березовый, 17/5, тел: (861) 204-07-02,
e-mail: info@agriviva-eco.com | www.agriviva-eco.com

На правах рекламы

БРЕНД, РАБОТАЮЩИЙ НА КАЧЕСТВО

SAFETY FIELD CORPORATION — КОМПАНИЯ, ПРЕДСТАВЛЯЮЩАЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ ХИМИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ И СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ. О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВАХ РАЗВИТИЯ РАССКАЗЫВАЕТ СЕРГЕЙ БЕЛЕВЦЕВ, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



— **Расскажите о становлении компании. С чего все начиналось?**

— История становления и развития бренда началась в 2010 г. К тому моменту уже сложились все условия для реализации собственных идей ведения бизнеса: были наработаны стабильные отношения с клиентами, доверительные отношения с поставщиками. С самых первых дней главным капиталом Safety Field Corporation стали люди — неравнодушные и разделяющие общие принципы и ценности, это те самые «кадры», которые добываются с большим трудом и составляют надежную основу хорошего бизнеса. Мне постепенно удалось сформировать крепкий коллектив единомышленников и создать в компании уникальную атмосферу, которая в дальнейшем обеспечила успех всего дела. В конце 2011 года были подписаны первые контракты на производство пестицидов под торговой маркой Safety Field Corporation на базе заводов-производителей в Венгрии, в Германии и в Китае. Объем выпуска препаратов в 2012 г. уже составил 1076 тонн!

— **В чем преимущество вашей продукции?**

— На данный момент российский рынок агрохимии почти наполовину состоит из СЗР-аналогов, цена на препараты-копии зна-

чительно ниже, чем на оригинальные, поскольку производители не несут капитальных затрат на их разработку и исследования, при этом дженерики не уступают оригинальным средствам в эффективности и безопасности, так как производятся в строгом соответствии с установленными регламентами и стандартами качества, проходят обязательную серию проверок. Могу отметить, что в последние годы качество препаратов-копий становится все выше, у крупных компаний — практически без нареканий. Думаю, что в ближайшие годы стереотип «дженерик дешевле, а значит, хуже» совсем исчезнет.

Одна из характерных особенностей рынка пестицидов — распространенность товарного кредитования. Несколько лет назад изменилась схема дотирования закупок химикатов. Размер субсидий уменьшился до 15%, выдавать их стали не производителям пестицидов, как раньше, а сельхозпредприятиям. Лишь 30% от общего объема средств защиты растений закупается хозяйствами по стопроцентной предоплате, а остальные размещают заказы с рассрочкой платежа.

Подводя итог сказанному, могу добавить — главные конкурентные преимущества нашей компании — это высококачественная продукция по доступной цене, гибкая ценовая политика и удобные для клиента формы расчета.

— **Где производятся препараты, реализуемые под брендом Safety Field Corporation?**

— В наше время для того, чтобы быть производителем, необязательно владеть собственными фабриками и заводами. Заказы на производство своей продукции мы размещаем на базе сторонних заводов по производству пестицидов: в Европе (Венгрия, Германия) и Азии (Индия, Китай).

— **На какие культуры делаете основной акцент?**

— Все зависит от конкретного хозяйства. Спектр нашей продукции позволяет нам обеспечить системой защиты абсолютно все культуры, которые возделываются в растениеводстве.

В подтверждение своих слов ежегодно мы закладываем демонстрационно-полевые опыты на различных культурах, отдавая приоритет особо сложным в производстве и уходе (например, сахарная свекла).

— **Какую территорию сейчас охватывает компания?**

— Мы не ограничиваем поле деятельности нашей компании пределами Южного федерального округа, всегда готовы к сотрудничеству со странами СНГ и ближнего зарубежья.

— **Какие новшества вы применяете в работе?**

— Все реже в хозяйстве можно встретить квалифицированных специалистов по защите растений, в то время как технологии защиты становятся все более наукоемкими, а количество предлагаемых продуктов неуклонно растет, поэтому в 2011 году мы начали внедрять такую услугу, как научно-агрономическое сопровождение. Именно так мы можем показать, что наши препараты могут действительно обеспечить высокий результат. Создан специальный отдел. Пока в нем работают четыре специалиста, но это только начало. Их основная задача — защитные мероприятия по технологии возделывания культуры по оптимальным схемам как в агрономической, так и в экономической сферах. Когда необходимо быстро принять одно правильное решение, а не секрет, что на Кубани погода зачастую преподносит аграриям сюрпризы, в последние годы им приходится сразу «переходить из зимы в лето», наши специалисты всегда оперативно реагируют. Ни один вопрос от агрономов хозяйств не остается без ответа, и любая спорная ситуация разрешается непосредственно в поле. Все это в целом положительно влияет на коммерческий успех наших клиентов и формирует доверительное отношение к нашей фирме и продукции.

— **Как вы считаете, какие препараты сегодня пользуются наибольшим спросом?**

— В настоящее время наибольшим спросом пользуются препараты, сочетающие в себе низкую норму расхода на гектар, эффективность, широкий спектр действия, а также высокую степень безопасности для обрабатываемых культур, потребителей и окружающей среды.

— **Какие основные тенденции на рынке средств защиты растений вы можете отметить?**

— Химические средства защиты растений с каждым годом становятся все более эффективными, что поднимает планку для каждого нового поколения продуктов. Еще одним важным фактором является экономика. Экономика диктует компаниям создавать такие продукты, которые стали хитами рынка и пригодны для применения на широком спектре культур во многих почвенно-географических поясах.

— **Как у вас организована логистика? Помогаете ли клиентам в этом вопросе?**

— Чтобы наши клиенты не были зависимы ни от времени погрузки, ни от географического положения склада, мы приняли, на мой взгляд, очень правильное решение — организовали свой собственный складской комплекс. Наш склад работает в круглосуточном режиме, что является неоспоримым преимуществом в период разгара агрохимических работ. Ресурсы склада позволяют не только осуществлять собственный товарооборот, но и принимать на хранение химпрепараты наших клиентов и партнеров. Благодаря современной системе автоматизации время на обработку каждой отгрузки занимает считанные секунды, а процесс погрузочно-разгрузочных работ обеспечен всеми видами техники и грузоподъемных механизмов. Мы не рискуем доверять посредникам право обслуживать интересы наших клиентов — собственным автопарком осуществляем логистику. Все заявки на поставку продукции выполняются точно и в срок! Закон рынка прост — в бизнесе успешен тот, кто знает, что нужно клиенту, где, когда и в каком количестве это нужно, и способен эту потребность удовлетворить.

СРЕДСТВА защиты растений:

фунгициды,
гербициды,
инсектициды,
десиканты,
акарициды,
родентициды,
регуляторы
роста растений



Safety Field
CORPORATION

www.safetyfield.ru

350015, Россия, г. Краснодар, ул. Путьевая, 1, оф. 811,
тел.: (861) 279-19-18, 279-70-09; e-mail: info@safetyfield.ru

Текст: И. В. Макаров, Тульский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

СУРОВАЯ БОРЬБА

СЕЙЧАС ПЕРЕД ВСЕМИ СЕЛЬХОЗТОВАРОПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ РОССИИ ОСТРО СТОИТ ВОПРОС: КАК ВЫСТОЯТЬ В СУРОВОЙ БОРЬБЕ ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ ПОСЛЕ ВСТУПЛЕНИЯ НАШЕЙ СТРАНЫ ВО ВСЕМИРНУЮ ТОРГОВУЮ ОРГАНИЗАЦИЮ? И КАКОЕ БУДЕТ ГЛАВНОЕ УСЛОВИЕ ВЫЖИВАНИЯ В ГОНКЕ С ЗАРУБЕЖНЫМИ КОНКУРЕНТАМИ?



Одна из целей утвержденной Правительством РФ Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013—2020 гг. — повышение конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках в рамках вступления России в ВТО.

Это обусловлено тем, что членство в данной организации определяет либерализацию торговли, устранение имеющихся таможенных барьеров при движении товаров на внутренний рынок, ограничение государственной поддержки и, как следствие, усиление конкурентоспособности зарубежной продукции. По исследованиям Международной семеноводческой федерации,

в странах, вступивших в ВТО после 1994 года, вырос объем импорта сельскохозяйственной продукции, а не экспорта. В связи с этим перед товаропроизводителями России встает задача освоения и выпуска ликвидной конкурентоспособной продукции в объемах, способных удовлетворить потребности прежде всего внутреннего рынка, а впоследствии — осуществлять экспортные поставки.

ИГЛА ИМПОРТА

Анализ объема производства сельскохозяйственной продукции за последние двадцать лет показывает неустойчивую динамику выпуска основных продуктов питания, особенно молока.

Сейчас о полной независимости от импорта можно говорить только относительно картофеля и яиц, а по остальной продукции, такой как мясо, молоко и овощи, уровень самообеспеченности — 70—80 процентов. В целом за 2000—2011 годы импорт основных продовольственных товаров значительно вырос.

Импорт увеличился и по продуктам, которые в достаточных объемах производятся в России, например по картофелю. Уровень его потребления в последние годы превышал рекомендуемые нормы и в 2012 году составил 112 процентов.

Табл. 1. Производство сельскохозяйственной продукции в хозяйствах всех категорий

Продукция	1991—1995 гг.	1996—2000 гг.	2001—2005 гг.	2006—2010 гг.	2010 г.	2011 г.
Зерновые и зернобобовые культуры (после доработки), млн т	87,9	65,2	79,0	85,3	61,0	93,9
Картофель, млн т	36,8	34,5	33,7	29,4	21,1	32,6
Молоко, млн т	45,4	33,5	32,5	32,1	31,9	31,7
Мясо (в живом весе), тыс. т	11 886	7544	7461	9277	10 487	10 880
Яйца (млрд шт.)	40,3	32,8	36,2	38,8	40,6	41,0

Табл. 2. Импорт основных производственных товаров, тыс. т

Продукция	2000 г.	2005 г.	2010 г.	2011 г.
Мясо свежее и мороженое	517	1340	1614	1650
Рыба свежая и мороженая	328	787	792	695
Молоко и сливки гущенные	77	314	238	180
Сливочное масло	71	133	134	110
Картофель	359	103	711	1510
Яблоки	367	730	1206	1180
Импорт продовольствия и сельскохозяйственного сырья, млрд долларов	7,4	17,4	36,4	42,5

Вместе с тем по некоторым товарам за анализируемые годы произошло снижение объемов импортных поставок: мясо птицы свежее и мороженое — на 32 процента; подсолнечное масло — на 33 процента; сахар-сырец — на 49 процентов; сахар белый — на 34 процента; мука и крупы — в 2,8 раза. Это говорит о потенциальных возможностях отечественных сельских товаропроизводителей полностью удовлетворять внутренний рынок основными продуктами питания.

СТАТЬ ПЕРВЫМ

Одно из приоритетных направлений достижения стабильного и достаточного объема производства сельскохозяйственной продукции — применение имеющихся инновационных разработок, способных обеспечивать выпуск конкурентоспособного товара. Учеными Россельхозакадемии в 2012 году создано более 300 сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, пород, типов, кроссов, новых форм сельскохозяйственных животных, птиц, рыб и насекомых. Было разработано и усовершенствовано 295 технологий, 289 технологических способов и приемов, создано 152 машины, прибора и

вида оборудования, более 60 вакцин, диагностикумов, препаратов и дезинфицирующих средств, 39 препаратов защиты растений, 400 продуктов питания повышенной биологической ценности. За это время было получено 724 патента и авторских свидетельства.

По расчетам ученых, для инновационного развития аграрного производства, повышения качества сельскохозяйственной продукции необходимо активное внедрение высокоэффективных высокоточных ресурсосберегающих технологий. Они могли бы обеспечить рост производительности труда минимум в 3—4 раза, по госпрограмме — в 1,7 раза, снизить затраты материальных ресурсов на производство сельхозпродукции в 1,5—2,5 раза. Для этого потребовалось бы иметь в парке 850—900 тыс. современных тракторов, 200—250 тыс. зерноуборочных комбайнов, 60 тыс. кормоуборочных комбайнов и довести энергообеспеченность на один гектар пашни до трех лошадиных сил, то есть увеличить ее в два раза.

Укрепление материально-технической базы и совершенствование технологических процессов — основа производства конкурентоспособной продукции. Предприятия должны находиться в постоянном инновационном

Анна Коротченко, эксперт АКГ ЮИКЦ

Первый год работы в условиях членства России в ВТО показал, что продукция отечественного производства проигрывает импорту. В этих условиях единственными инструментами выживания будут модернизация и снижение издержек на производстве, а также повышение качества продукции. Но реализация этих мероприятий будет затратной и не даст сиюминутного результата. В связи с этим проведение государством целенаправленной протекционистской политики будет необходимым условием для выживания отечественного производства.

обновлении, направленном на достижение максимальной производительности, эффективности и развитие человеческого капитала. Сейчас необходима активная государственная поддержка инновационной деятельности в виде субсидирования долгосрочных и наукоемких проектов и льготного налогообложения для производителей, применяющих усовершенствованные, прогрессивные, научно обоснованные технологии.

СЕМЕНА

САХАРНАЯ КУКУРУЗА — ЭТО POP VRIEND!

ЛУЧШИЕ ГИБРИДЫ ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ:
МОНАРХИЯ F1, РОЯЛТИ F1, НОА F1



На правах рекламы

«Кубань Сидс» — официальный дистрибьютор Pop Vriend Seeds B.V. в России:

+7 988 240 27 85, +7 988 240 44 15;

e-mail: kuban_seeds@mail.ru, www.kubanseeds.ru

SAATBAU — СТАБИЛЬНЫЙ И ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ

КОМПАНИЯ SAATBAU БОЛЕЕ 60 ЛЕТ ЗАНИМАЕТСЯ СЕЛЕКЦИЕЙ И СЕМЕНОВОДСТВОМ РАЗЛИЧНЫХ КУЛЬТУР. РАБОТА КОМПАНИИ ЗАКЛЮЧАЕТСЯ В ВЫВЕДЕНИИ ГИБРИДОВ КУКУРУЗЫ, СОРТОВ ПШЕНИЦЫ, ЯЧМЕНЯ, ТРИТИКАЛЕ, РАПСА, ОВСА, СОИ И ГОРОХА.



Компания SAATBAU имеет дочерние компании во многих странах Европы, а именно в Германии, Польше, Словакии, Словении, Венгрии, Чехии, Украине и России, а также продает свою продукцию через партнеров во всех европейских странах. Более 10 лет SAATBAU работает в России.

Главная задача компании — производство высококачественных семян, отличающихся чистотой и высокой всхожестью.

Цель — обеспечить хозяйства стабильным, качественным и высоким урожаем.

Сегодня компания может предложить более 30 сортов и гибридов, которые успешно прошли государственные испытания и включены в госреестр селекционных достижений РФ. Она предоставляет сорта как для озимого, так и для ярового сева. Каждый год успешно проходят испытания все новые гибриды кукурузы, которые отли-

ГЛАВНАЯ ЗАДАЧА КОМПАНИИ — ПРОИЗВОДСТВО ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫХ СЕМЯН, ОТЛИЧАЮЩИХСЯ СВОЕЙ ЧИСТОТОЙ И ВЫСОКОЙ ВСХОЖЕСТЬЮ.

чаются большей урожайностью и устойчивостью к неблагоприятным условиям. Почти каждый год для сельхозпроизводителей становится тяжелым и неблагоприятным из-за обильных осадков или засухи, в таких условиях сложно вести и получать высокие урожаи продукции, но не с гибридами кукурузы от компании SAATBAU, которые в тяжелых условиях могут показать и раскрыть свой потенциал на фоне гибридов других компаний.

Среди гибридов, успешно прошедших регистрацию в 2013 г., есть ряд новинок:

— ОКАТО ФАО 220 — простой гибрид с высотой растения более 260 см и широкими листьями. Оптимален при использовании

на зерно и силос. Показывает высокую устойчивость к пузырчатой головне и гельментоспорозу. Он отлично переносит загущение. Лучше всего подходит для Центрально-Черноземной полосы России. — ДЕСПЕРАДО ФАО 250 показал отличные урожаи на тяжелых, медленно прогреваемых почвах. Гибрид устойчив к стрессам на ранних стадиях развития. Имеет один из высоких показателей выхода зерна с початка на уровне 87,5%, формируя крупный початок. Устойчив к кукурузному стеблевому мотыльку.

— ГОРАЦИО ФАО 250 превосходно устойчив ко всем известным болезням. Его используют на зерно и на силос. Интенсивный гибрид с высокими урожаями, показавший на госиспытаниях значительную прибавку урожайности по сравнению со стандартом.

КАЖДЫЙ ГОД УСПЕШНО ПРОХОДЯТ ИСПЫТАНИЯ ВСЕ НОВЫЕ ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ, КОТОРЫЕ ОТЛИЧАЮТСЯ БОЛЬШЕЙ УРОЖАЙНОСТЬЮ И УСТОЙЧИВОСТЬЮ К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ УСЛОВИЯМ.



— ПОМПЕО ФАО 290 набирает большую популярность. Показал хорошую устойчивость к пузырчатой головне и фузариозам. Отлично выровнен по высоте и прикреплению початка. Потенциал урожайности до 160 ц/га сухого зерна. Использование на силос гарантирует высокий выход зеленой массы с высоким содержанием крупного зерна, что повышает питательную ценность.

— МАССЕТО ФАО 240 уже зарекомендовал себя как один из лидеров по продуктивности в ранней группе спелости. Высокоурожайный комбинированный гибрид универсального использования на зерно и силос. Он устойчив к полеганию и надлому стебля, высококрамалистый, имеющий потенциал урожайности на уровне 115 ц/га сухого зерна.

— АНДЖЕЛО ФАО 280 — гибрид для южных регионов нашей страны. Он отличается большой массой тысячи зерен, более 430 грамм,

НАША ЦЕЛЬ — ОБЕСПЕЧИТЬ ХОЗЯЙСТВА СТАБИЛЬНЫМ, КАЧЕСТВЕННЫМ И ВЫСОКИМ УРОЖАЕМ.

— БЕЛЬМОНДО ФАО 210 — известный и популярный в Центрально-Черноземной полосе. Он обладает высоким показателем эффекта Stay-green и потенциалом урожайности до 108 ц/га сухого зерна. Терпим к холоду и адаптивен к ранним срокам сева. Гибрид устойчив к полеганию и надлому стебля, пузырчатой головне и гельментоспрозу. Початок БЕЛЬМОНДО отлично отдает влагу. Он очень практичен в использовании на силос с высоким содержанием озерненных початков.

— КЛАДИО ФАО 260 — высокопродуктивный гибрид, устойчивый к пузырчатой головне и фузариозу початка. Его потенциал урожайности — до 115 ц/га сухого зерна. В госиспытаниях гибрид показывал превыше-

переносит высокие температуры.

Все гибриды формируют крупный початок и обладают эффектом Stay-green. Их отличительная особенность — большой выход зерна с початка, в зависимости от гибрида — до 89%, когда как у других компаний этот показатель не превышает и 80–85%.

ПОЛНОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ

Семена гибридов кукурузы выращиваются и производятся только на заводах в Австрии, где качество продукции отслеживается на всех этапах производства.

Компания SAATBAU в России готова предложить сельхозпроизводителям свои услуги в подборе лучших и оптимально подходящих для заказчиков гибридов кукурузы. Региональные представители всегда готовы ответить на все интересующие вопросы. SAATBAU готова обеспечить аграрный рынок качественными семенами ведущей европейской селекции по доступным ценам и на оптимальных условиях.

ООО «Саатбау Линц» 350010, Россия, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, корп. 1, оф. 242 тел. +7 (861) 278 2253

СЕГОДНЯ SAATBAU МОЖЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ БОЛЕЕ 30 СОРТОВ И ГИБРИДОВ, КОТОРЫЕ УСПЕШНО ПРОШЛИ ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИСПЫТАНИЯ И ВКЛЮЧЕНЫ В ГОСРЕЕСТР СЕЛЕКЦИОННЫХ ДОСТИЖЕНИЙ РФ

и высоким потенциалом урожайности, до 145 ц/га сухого зерна. На нем формируется крупный початок с тонкой сердцевинкой. Мощный стабильный гибрид на зерно и силос высокого качества.

ние стандарта до 16,5ц/га. Початок крупный, на нем формируется более 600 зерен, а масса тысячи превышает 340 г. Выход зерна с початка более 88%. Гибрид интенсивно развивается на ранних стадиях и хорошо

Текст: Е. Л. Ревякин, старший научный сотрудник ФГБНУ «Росинформагротех»

БЕЛКОВУЮ ПРОБЛЕМУ — В ПРОИЗВОДСТВО

ЧЕЧЕВИЦА — ОДНА ИЗ НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫХ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫХ ЗЕРНОБОБОВЫХ КУЛЬТУР. ПО КУЛИНАРНЫМ И ПОТРЕБИТЕЛЬСКИМ ДОСТОИНСТВАМ ОНА ПРИНАДЛЕЖИТ К ТЕМ НЕМНОГИМ КУЛЬТУРАМ, КОТОРЫЕ ОЧЕНЬ ВЫСОКО ЦЕНЯТСЯ НА МИРОВОМ РЫНКЕ.



Чечевица выращивается на зерно, которое по содержанию белка и других питательных веществ занимает одно из первых мест среди зернобобовых культур. В ее семенах содержится до 32 процентов белка, жира — до 2 процентов, и безазотистых соединений — до 62 процентов. Семена ее быстро развариваются, поэтому их широко используют в кулинарии и кондитерской промышленности. НИИ питания РАМН рекомендует потреблять 2,5—3,0 кг чечевицы и фасоли в год.

Все зерновые отходы чечевицы отличаются высокими кормовыми качествами и являются концентрированным кормом, охотно поедаемым животными.



В ее соломе содержится 6—10 процентов белка, а в полове — 18 процентов. По кормовым достоинствам она и ее мякина превосходят многие культуры. Солома по своей питательности не уступает сене бобово-злаковых смесей.

Как и все зернобобовые культуры, чечевица активный азотфиксатор и способна усваивать в симбиозе с клубеньковыми бактериями до 40—90 кг/га экологически безопасного азота, что делает ее хорошим предшественником в севооборотах. На юге она

agbz.ru

ПУТЕВОДИТЕЛЬ В АГРАРНОЙ ОТРАСЛИ

начинающим и профессионалам





может использоваться в качестве парозанимающей культуры.

БЕССПОРНАЯ ЦЕННОСТЬ

Чечевицу можно отнести к группе относительно засухоустойчивых культур. Она более устойчива к засухе, чем горох и кормовые бобы, но менее, чем нут, чина и вигна. Короткие временные периоды недостатка влаги эта культура хорошо переносит, но длительные снижают ее урожайность. Крайне негативное воздействие на культуру оказывает застойная влага. В целом чечевица дает хорошие урожаи в регионах с годовым количеством осадков 400—500 мм. Но потребность во влаге различна в зависимости от фазы развития растений и сортовых особенностей. В целом крупносеменные формы менее устойчивы к засухе, чем мелкосеменные. Чечевица требовательна к влаге в период набухания и прорастания семян. Для набухания семян она, как и многие другие зернобобовые культуры, требует в 2—2,5 раза больше воды, чем зерновые злаки. Необходимое количество воды — 93—119 процентов от веса семян чечевицы.

В Центральном, Северо-Западном и Волго-Вятском регионах чечевицу с успехом можно возделывать после озимых зерновых культур, идущих по черному пару, картофеля, льна, кукурузы на силос, сахарной

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В КАЧЕСТВЕ ПОДДЕРЖИВАЮЩЕЙ КУЛЬТУРЫ БЕЗЛИСТОЧКОВОГО НЕОСЫПАЮЩЕГОСЯ ГОРОХА СНИЖАЕТ ПОЛЕГАЕМОСТЬ ДО 1,1 БАЛЛА, УВЕЛИЧИВАЕТ ВЫХОД СЕМЯН НА 26 ПРОЦЕНТОВ И УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНОСМЕСИ ДО 12 ПРОЦЕНТОВ, СОКРАЩАЕТ ЭНЕРГОЗАТРАТЫ ДО 854 МДЖ НА ГА, ОБЕСПЕЧИВАЯ ПРИБЫЛЬ ДО 3,5 ТЫСЯЧИ РУБЛЕЙ НА ГЕКТАР

свеклы. В Поволжье лучшими предшественниками чечевицы являются озимые зерновые, яровая пшеница, пропашные культуры. В Поволжском и других засушливых регионах предпочтение следует отдавать предшественникам, которые меньше иссушают почву. Если невозможно тщательно измельчить и заделать пожнивные остатки кукурузы, целесообразно занимать такие поля яровыми зерновыми культурами, а чечевицу размещать второй культурой после кукурузы.

Не рекомендуется размещать чечевицу после подсолнечника, так как всходы падалицы

снижают урожайность и затрудняют уборку. Нельзя размещать чечевицу после многолетних бобовых трав, зернобобовых культур, так как это приводит к сильному поражению посевов вредителями и болезнями.

ПРАВИЛЬНЫЙ РАЦИОН

В системе агротехнических мероприятий по возделыванию чечевицы применение удобрений имеет большое значение. Чечевица требовательна к наличию в почве легкодоступных элементов минерального питания и при их недостатке дает низкий урожай. Она хорошо использует последствия органических удобрений, внесенных под предшествующие культуры. Лучшие почвы для возделывания чечевицы — богатые известью легкие суглинистые черноземы. Она плохо переносит заболоченные, тяжелосуглинистые и кислые почвы. Поэтому да-



же на слабокислой темно-серой лесной почве чечевица положительно отзывалась на внесение доломитовой муки в дозе 0,5 гидролитической кислотности. Чечевица хорошо использует последствия органических и минеральных удобрений, отличается повышенным усвоением ми-

неральных веществ из почвы. Поэтому при возделывании ее на плодородных почвах в севообороте по хорошо удобренным предшественникам чечевица, как правило, не нуждается во внесении под нее минеральных удобрений. Если почва не обеспечивает получения высокого урожая зерна, необходимо вносить минеральные удобрения. Подготовка к посеву семян чечевицы включает в себя три основные операции: протравливание, обработку микроудобрениями и биологически активными веществами, нитрагинизацию. Для повышения эффективности протравливания следует при-

ВЫСОКАЯ ЗАКУПОЧНАЯ ЦЕНА ДЕЛАЕТ ЧЕЧЕВИЦУ БОЛЕЕ ДОХОДНОЙ ПО СРАВНЕНИЮ С ДРУГИМИ ВОЗДЕЛЫВАЕМЫМИ КУЛЬТУРАМИ, ЧТО ЯВЛЯЕТСЯ ХОРОШИМ СТИМУЛОМ ДЛЯ УВЕЛИЧЕНИЯ ЕЕ ПРОИЗВОДСТВА.

менять инкрустирование семян, то есть покрытие их слоем смеси воднорастворимого полимера с протравителем. Применение пестицидов без пленкообразователей приводит к тому, что до 50 процентов протравителя при этом используется непроизводительно, осыпается с семян, снижается степень защищенности чечевицы и окружающей среды.



ЗАДАННАЯ ГЛУБИНА

Экспериментальными исследованиями установлено, что оптимальной нормой посева для крупносеменных сортов является 2,0—

2,5 млн шт/га. Если предусматривается боронование посевов, норму посева нужно увеличить на 10—15 процентов. Величина оптимального загущения зависит и от эффективного плодородия почвы. На высокоплодородных почвах и при использовании повышенных доз удобрений увеличение нормы посева чечевицы не способствует росту урожая. Это из-за того, что при обильном удо-



ООО "ПРОФИЛЬ"
строительная компания

АНГАРЫ, ОВОЩЕХРАНИЛИЩА, ЗЕРНОХРАНИЛИЩА

- Строительство быстровозводимых бескаркасных сооружений для хранения овощей и зерновых культур под ключ;
- строительство ангаров, складских помещений, крытых токов;
- производство каркасных конструкций;
- утепление конструкций биологически нейтральными и безопасными материалами;
- общая концепция проекта и проектирование;
- расчет и монтаж внутренних систем управления условиями хранения;
- консультирование ведущими специалистами в области выращивания и хранения сельхозпродукции;
- минимальные сроки строительства (от 1 месяца);
- многолетний успешный опыт на рынке строительства и членство в НП СРО «Строители железнодорожных комплексов».

Московская область, г. Коломна, улица Партизан, 2,
тел.: 8 (496) 613-30-00, 8 (915) 132-88-84;
e-mail: profilstroy@mail.ru, www.angar-profil.ru



бренности и хорошей влагообеспеченности за счет мощного развития растений оптимальные размеры фотосинтетического аппарата формируются при меньшей густоте стеблестоя. В этих условиях загущение вызывает взаимное затенение растений, их раннее полегание, подпревание вегетативной массы и уменьшение урожайности. Как показывают опыты научно-исследовательских организаций, нормы высева необходимо дифференцировать для различных сортов чечевицы. Глубина заделки семян чечевицы варьируется в зависимости от типа, плотности, влажности почвы, от сроков посева и крупности семян.

Чечевица при прорастании семян не выносит на поверхность почвы семядоли, поэтому их заделывают, как правило, на достаточную глубину: при хорошем увлажнении верхнего слоя почвы — на 5—6 см, а при недостатке влаги — на 7—8 см. Глубина заделки чечевицы сеялками с дисковыми сошниками обеспечивается необходимой глубиной и равномерностью предпосевной культи-

вации, правильной регулировкой сеялки и ограничением рабочей скорости движения посевных агрегатов.

ЧЕЧЕВИЦУ ЛУЧШЕ ВЫСЕВАТЬ СПЛОШНЫМ РЯДОВЫМ СПОСОБОМ. ДЛЯ ПОСЕВА ИСПОЛЬЗУЮТ РЯДОВЫЕ СЕЯЛКИ И ДРУГИЕ ПОСЕВНЫЕ АГРЕГАТЫ, КОТОРЫЕ СПОСОБНЫ ЗАДЕЛАТЬ СЕМЕНА НА ОПТИМАЛЬНУЮ ГЛУБИНУ. ДЛЯ ЛУЧШЕГО ЗАГЛУБЛЕНИЯ СОШНИКОВ ПО СЛЕДАМ ГУСЕНИЦ ИЛИ КОЛЕС ТРАКТОРОВ НА НИЖНИЕ ТЯГИ МЕХАНИЗМА ЗАДНЕЙ НАВЕСКИ ЦЕЛЕСООБРАЗНО УСТАНОВЛИВАТЬ РЫХЛИТЕЛЬ.

Чечевицу лучше высевать сплошным рядовым способом. Для посева используют рядовые сеялки и другие посевные агрегаты, которые способны заделывать семена на оптимальную глубину. Для лучшего заглубления сошников по следам гусениц или колес тракторов на нижние тяги механизма задней навески целесообразно устанавливать рыхлитель. Высев семян должен быть равномерным. Скорость движения посевных агрегатов для большинства сеялок не должна превышать 5—6 км/ч. При ее увеличении значительно ухудшается равномерность заделки семян на заданную глубину.

ДРУГ ГОРОХ

Для получения гарантированного урожая зерна чечевицы в различные по погодным

условиям годы перспективным является смешанный посев чечевицы с короткостебельным «усатым» сортом гороха, который имеет практически одинаковый с чечевицей вегетационный период и высоту растений. Наиболее продуктивный агрофитоценоз гороха с чечевицей формируется при норме посева 0,6 и 1,2 млн семян на один гектар, то есть 50:50 от рекомендованных норм одновидовых посевов.

Использование в качестве поддерживающей культуры безлисточкового неосыпающегося гороха снижает полегаемость до 1,1 балла, в чистом виде полегаемость чече-

вицы достигает 4,5 балла. Увеличивается выход семян на 26 процентов и урожайность зерносмеси до 12 процентов, сокращаются энергозатраты до 854 МДж на га, обеспечивая прибыль до 3,5 тыс. руб. на гектар.

Чечевица и горох созревают одновременно, что не препятствует однофазной уборке. Бункерная смесь зерна чечевицы и гороха хорошо разделяется по культурам на семяочистительных машинах путем подбора решет.

В сухую погоду поля чечевицы после посева необходимо прикатывать кольчато-шпоровыми катками типа ККШ-6А. Это способствует подтягиванию влаги в посевной слой почвы, обеспечивает более дружные и ранние всходы и снижает потери урожая при уборке.

ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСОКОГО УРОЖАЯ ЧЕЧЕВИЦЫ НЕОБХОДИМ СООТВЕТСТВУЮЩИЙ УХОД ЗА ПОСЕВАМИ В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО ВЕГЕТАЦИОННОГО ПЕРИОДА. БОЛЬШОЙ ВРЕД ЕЕ ПОСЕВАМ МОГУТ НАНЕСТИ СОРНЯКИ. УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА ПРИ ЗАРАСТАНИИ ПОСЕВОВ СОРНЯКАМИ СОКРАЩАЕТСЯ НА 30—50 ПРОЦЕНТОВ.

Для получения высокого урожая чечевицы необходим соответствующий уход за посевами в течение всего вегетационного периода. Большой вред посевам чечевицы могут нанести сорняки. Урожайность зерна при заращении посевов сорняками сокращается на 30—50 процентов. С момента посева до появления всходов чечевицы на посевах появляются всходы сорняков, причем больше всего — одновременно с чечевицей. Самый простой и эффективный способ борьбы с сорняками — боронование посевов. Если провести его правильно, всходы однолетних сорняков уничтожаются на 60—80 процентов. Кроме того, при бороновании разрушается корка, хорошо рыхлится почва, уменьшаются потери влаги. Затраты на проведение этого приема составляют 0,7—0,8 руб./га, а дополнительное увеличение урожайности при этом составляет 1,5—2 центнера зерна с гектара. Довсходовое боронование проводят, когда однолетние сорняки находятся в фазе белых нитей или вилочки, а ростки чечевицы не превышают по размерам величины семени, через 4—5 дней после посева. При опоздании с боронованием на несколько дней, особенно при благоприятных



БУДЬТЕ ЗДОРОВЫ, ТЕЛЯТА И КОРОВЫ, ХРЮШКИ И НЕСУШКИ!



Более 16 лет производственно-коммерческая фирма «Агровиза» на ветеринарном рынке края и Южного федерального округа.

Сегодня, специализируясь на реализации ветеринарных препаратов, кормовых добавок, инструментов и специализированной литературы, «Агровиза» представляет интересы более 20 производителей.

Среди них такие признанные лидеры, как отечественные «МОСАПРОГЕН», Nita Farm, зарубежные Invesa, «НОРВЕТ», «КАРИЗО» и многие другие.

Ассортимент реализуемого товара превышает 4000 наименований.

Сервисная служба предприятия осуществляет для клиентов консультацию врачей-ветеринаров по применению препаратов.

Компания осуществляет бесплатную доставку заказанной продукции собственным автотранспортом по краю и РФ (в зависимости от объема заказа).

Важным аспектом деятельности предприятия является проведение тематических семинаров, главная задача которых — ознакомление специалистов с новинками на рынке ветеринарии.

Услугами компании пользуются более 500 постоянных партнеров.

В течение нескольких лет компания «АГРОВИЗА» — участник краевой целевой программы «Качество».

Подробная информация о предлагаемой продукции — у специалистов фирмы по телефонам: (861) 210-36-56, 210-36-57, 210-19-07, 277-48-11.

г. Краснодар,
ул. Стасова, 178 / Сормовская, 180/1.
Директор — Ирина Владимировна Болтышева



погодных условиях, сорняки успевают укорениться и не вырываются из почвы зубьями бороны, вследствие чего эффективность приема снижается. При этом могут значительно повреждаться ростки чечевицы, находящиеся у поверхности почвы. В таком случае боронование следует отложить до появления всходов.

ПРИРОДНЫЕ УГРОЗЫ

В условиях Центрального и Центрально-Черноземного регионов основную опасность для

40 процентов и более. Аскохитоз чечевицы — второе по значимости заболевание, развитие которого часто зависит от погодных условий, возделываемого сорта и предшественников. Из фитофагов наибольший вред чечевице наносят клубеньковые долгоносики, заселяющие всходы в ранние фазы развития растений. Долгоносики повреждают листовую поверхность растений, обгрызая ее с краев, а их личинки выедают клубеньки на корнях, нанося существенный вред азотфиксирующему аппарату.

В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНТЕНСИВНОСТИ ТЕХНОЛОГИИ, ЧИСТЫЙ ДОХОД ОТ ВЫРАЩИВАНИЯ ЧЕЧЕВИЦЫ НА ТОВАРНЫЕ ЦЕЛИ КОЛЕБАЛСЯ ОТ 15 990 ДО 18 430 РУБ./ГА, А УРОВЕНЬ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ВАРИИРУЕТСЯ ОТ 133 ДО 243 ПРОЦЕНТОВ.

чечевицы представляют фузариозы, которые проявляются в виде корневых гнилей и увядания растений. Корневыми гнилями чечевица поражается чаще в начальные фазы онтогенеза, но иногда заболевание может проявляться и до фазы плодообразования. В условиях Орловской области развитие болезней, в зависимости от сорта может достигать

Повреждать семена чечевицы может фасовая зерновка, имеющая в отдельные годы широкое распространение. В связи с ограниченными посевными площадями этих культур данный фитофаг не имеет большого экономического значения. Но с расширением посевов фасоли и чечевицы вред от зерновки в перспективе может

быть существенным, поэтому следует предусмотреть меры борьбы с данным вредителем. На численность зерновки большое влияние оказывают условия зимовки и паразиты. Жуки фасовой зерновки не имеют диапаузы и размножаются круглый год. Кроме того, они обладают высокой холодостойкостью и выдерживают температуру ниже 10°C.

Лучшее время для обработок посевов чечевицы — утренние и вечерние часы, а в пасмурную и прохладную погоду можно работать в течение всего дня. Применять химические средства защиты растений разрешается только специалистам и при строгом соблюдении правил личной безопасности.

СЛОЖНАЯ ОПЕРАЦИЯ

Сложность механизации уборки чечевицы обусловливается ее биологическими особенностями: осыпаемостью семян, низким расположением бобов, полегаемостью. Основной способ уборки — раздельный. Он позволяет раньше начинать

ВРЕМЯ БЕЗУПРЕЧНЫХ РЕШЕНИЙ!



**ПРОИЗВОДСТВО И ПОСТАВКА
СПЕЦТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
СЕРВИС И ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ**

ТРАКТОРЫ



ОБОРУДОВАНИЕ



СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ МАШИНЫ



**ПРИГЛАШАЕМ ПОСЕТИТЬ ЭКСПОЗИЦИЮ НАШЕЙ ТЕХНИКИ
НА ВЫСТАВКЕ «ЮГАГРО» В КРАСНОДАРЕ 26 - 28 НОЯБРЯ 2013Г !!»**

**ЗАО «КОМИНВЕСТ-АКМТ» • 111123, РОССИЯ, МОСКВА, ПЛЕХАНОВА, 4А
ТЕЛ.: 8-495-212-212-2 МОСКВА МО • 8-800-700-212-212-2 РЕГИОНЫ (звонок бесплатный)
INFO@COMINVEST-AKMT.RU • WWW.COMINVEST-AKMT.RU**

уборку, сохранять темно-зеленую окраску семян и получать зерно с высокими товарными качествами. Созревает чечевица неравномерно, поэтому к скашиванию ее в валки приступают при созревании нижних бобов на 60—70 процентов и затвердении в них семян. Уборку надо проводить в самые сжатые сроки — от 1 до 3 дней и заканчивать к моменту созревания бобов на растении. Семена верхних бобов дозревают во время сушки в валках без снижения качества. Чтобы получать чечевицу высокого качества, необходимо проводить скашивание в утренние и вечерние часы. В это время зерно меньше подвергается осыпанию, дроблению и повреждению.

Рабочая скорость при скашивании не должна превышать 6 км/час, высоту среза устанавливают минимальную. Полеглые посевы косят навстречу полеглости.

В валках чечевица быстро подсыхает, в сухую и жаркую погоду уже через 1—2 дня приступают к обмолоту. Подбирают и обмолачивают валки утром или

вечером, чтобы дробление зерна было незначительным. Особенно опасна задержка с обмолотом после дождей, так как при подсыхании валков бобы сильно растрескиваются и семена высыплются, а зерно, смоченное дождем, делается морщинистым и буреет.

Свежеубранное зерно тут же подвергается послеуборочной обработке, которая является обязательным звеном процесса производства зерна, особенно семенного назначения.

Основная цель послеуборочной обработки семян — довести их до кондиционного состояния по посевным качествам в соответствии с требованиями действующих ГОСТов на посевной материал. Она достигается путем высушивания семян и выделения из них всевозможных примесей, а также недоброкачественных зерновок основной культуры.

Наиболее сложный процесс при очистке семян — выделение трудноотделимой примеси, плоскосеменной вики, которую при

правильном подборе решет можно частично отделить. На имеющихся семяочистительных машинах ее часть выделяется на решетках с продолговатыми отверстиями.

Сушка семян — самая сложная и ответственная операция в технологическом процессе их послеуборочной обработки. Чечевица обладает низкой влагоотдающей способностью и в процессе интенсивной сушки может растрескиваться. Для сушки используются все имеющиеся средства: шахтные и колонковые зерносушилки, различные типы установок активного вентилирования подогретым воздухом.

В зависимости от интенсивности технологии, чистый доход от выращивания чечевицы на товарные цели колебался от 15 990 до 18 430 руб./га, а уровень рентабельности варьируется от 133 до 243 процентов. Коэффициент энергетической эффективности при этом достаточно высокий и колебался от 1,6 до 2,4. В целом применение технологии позволяет повысить сбор зерна на 0,3—0,4 т/га.





Богородицкий Альянс

ООО «Богородицкий альянс», одно из крупнейших хозяйств Группы компании «Малино», 6 лет профессионально занимается производством элитного семенного картофеля. С 2009 года является крупнейшим поставщиком семенного материала для ООО «Фрито Лей Мануфактуринг». Одним из основных принципов работы предприятия является обеспечение высокого качества выращенной продукции, которая зарекомендовала себя во многих областях России.

ООО "Богородицкий альянс" занимается выращиванием следующих сортов семенного картофеля:
Гала, Импала, Брук, Невский, Ред Скарлет, Леди Розетта, Сатурна, Ньютон, Гермес, Леди Клер.

ООО "Богородицкий альянс"
301826, Россия, Тульская область, Богородицкий район,
село Бахметьево, ул. Центральная, д. 15

тел. 8 (48761) 43-146
тел. 8 (48761) 43-1-95
bogal71@mail.ru
www.bogoroditsk-alliance.ru



Текст: И. П. Айдаров, академик РАСХН

БУДУЩЕЕ ПАСТБИЩ

МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ ПРОГНОЗОВ С ДОСТАТОЧНОЙ ДЛЯ ПРАКТИКИ ТОЧНОСТЬЮ ПОЗВОЛЯЕТ ОЦЕНИВАТЬ МНОГОЛЕТНЮЮ ДИНАМИКУ СОСТОЯНИЯ, ЭКОЛОГИЧЕСКУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ ПАСТБИЩ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПАСТБИЩНОГО ЖИВОТНОВОДСТВА. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ РАЗРАБОТКЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ЦЕЛЕВЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ЖИВОТНОВОДСТВА В СУХОСТЕПНОЙ И ПОЛУПУСТЫННОЙ ЗОНАХ СТРАНЫ.



В районах пастбищного животноводства из общей площади естественных кормовых угодий, которых в России около 60 млн га, — 58 процентов угодий подвержено слабой дигрессии, 25 процентов — средней и 17 — сильной. В связи с этим обеспеченность скота пастбищными кормами не превышает 20—40 процентов. Основная причина деградации этих земель — пастбищная дигрессия, которая сопровождается снижением видового разнообразия растительности, проективного покрытия и резким снижением плодородия почв. В этих условиях одна из важнейших проблем — восстановление естественных пастбищ, цель которого не только в развитии животноводства, но и в улучшении экологического состояния больших территорий.

УГРОЗА ДИГРЕССИИ

Существующие сейчас методы восстановления естественных пастбищ основаны на применении фито- и агролесомелиораций. Основным назначением системы мелиоративных мероприятий будет борьба с эрозией и дефляцией почв. При разработке целевых программ восстановления и последующего использования пастбищ оценку эколого-экономической эффективности производят с использованием нормативных методов, не яв-

ляющихся экологическими в прямом смысле этого слова. По существу обоснование состава и эффективности мероприятий сводится к оценке рыночной стоимости отдельных компонентов природной среды без учета их роли в функционировании пастбищных экосистем. В расчетах применяют кадастровую стоимость почв, доход от их использования и ряд коэффициентов, учитывающих степень деградации и продолжительность периода восстановления пастбищ.

«МЫ ПРИЗНАЕМ, ЧТО НЫНЕШНИЕ ТЕМПЫ ПОТЕРИ БИОРАЗНООБРАЗИЯ ПРЕДСТАВЛЯЮТ СОБОЙ СЕРЬЕЗНУЮ УГРОЗУ, ПОСКОЛЬКУ БИОЛОГИЧЕСКИ РАЗНООБРАЗНЫЕ И УСТОЙЧИВЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ ИГРАЮТ ВАЖНУЮ РОЛЬ В ОБЕСПЕЧЕНИИ БЛАГОСОСТОЯНИЯ ЛЮДЕЙ, УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ И СОКРАЩЕНИЯ МАСШТАБОВ НИЩЕТЫ».

Известно, что для объективной оценки и использования пастбищ необходимо знать не только степень деградации и продолжительность периода восстановления, но и многолетнюю динамику видового биоразнообразия, проективного покрытия, интенсивности эрозии и дефляции почв и продуктивности пастбищ в зависимости от особенностей климата и пастбищной нагрузки. Все это требует разработки методов составления долгосрочных прогнозов изменения состояния пастбищ.

ПОТЕРЯ РАЗНООБРАЗИЯ

Долгое время почва и земля считались синонимами, в связи с чем проблема деградации земли ограничивалась рассмотрением деградации почв, основными причинами которой считались эрозия, дефляция почв, сработка запасов гумуса и другие. В современном законодательстве России земля определяется как природный объект и ресурс. Земля как природный объект представляет собой совокупность экосистем, а как природный ресурс — ряд взаимодействующих и взаимообусловленных компонентов, таких как климат,



биота, почва, водные ресурсы и другие. Состояние компонентов земли определяется состоянием экосистем и в первую очередь — видовым разнообразием растительных сообществ. То есть основная причина деградации земель, включая и естественные пастбища, — это потеря

видового разнообразия. По сути говоря, развитие процессов дигрессии пастбищ — следствие потери биоразнообразия. Особая важность биоразнообразия отражена в декларации «Выход из кризиса и новые начала», принятой на встрече лидеров «восьмерки» в 2010 году. Там говорится:

СОВРЕМЕННОЕ ДОИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ФИРМЫ «FLACO» ИЗ ГЕРМАНИИ

Позволяет автоматизировать процесс доения, кормления, управление стадом и работать над продуктивностью и рентабельностью стада и получать качественное молоко.

Для любого типа содержания животных (КРС, козы и овцы) и для различного поголовья от 50 голов и больше.

Большой выбор танк-охладителей и ванн для хранения молока ёмкостью от 600 до 20000 литров Германской Фирмы "ETSCHIED" класс 4C II.

Отличительные особенности данного оборудования: качественное исполнение, надёжность, низкая цена владения, простота в эксплуатации и обслуживании.



Наш адрес: 394006, г. Воронеж,
ул.20-летия Октября, 78/32;
Тел/факс: (4732) 59-56-90,
тел.сот.: 8-910-340-07-82
E-mail: deatek@list.ru
www.flaco.de



«Мы признаем, что нынешние темпы потери биоразнообразия представляют собой серьезную угрозу, поскольку биологически разнообразные и устойчивые экосистемы играют важную роль в обеспечении благосостояния людей, устойчивого развития и сокращения масштабов нищеты».

Табл. 1. Зависимость продуктивности пастбищ от видового разнообразия растительности

N, %	100	90	80	60	40	20	0
П, %	100	95	85	55	20	7	0

УРАВНЕНИЯ ЖИЗНИ

В основу составления долгосрочных прогнозов восстановления и последующего использования восстановленных пастбищ положена система уравнений, описывающих динамику видового состава зональных растений и влияние ее на свойства и продуктивность почв. Для расчета изме-

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ РАСТИТЕЛЬНОСТИ И ВСЕ ОСТАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СОСТОЯНИЯ ПАСТБИЩ СНИЖАЮТСЯ ПО МЕРЕ УВЕЛИЧЕНИЯ ПАСТБИЩНОЙ НАГРУЗКИ.

нения видового состава растительности используется логистическое уравнение, с помощью которого можно описать динамику популяций с учетом доступных для растений природных ресурсов и уровня пастбищной нагрузки. Для практических расчетов целесообразно использовать конечно-разностное логистическое уравнение: $N_{t+1} = N_t [1 + r(1 - N_t/K)]$, где значение N_1 и N_2 — начальное и конечное видовое разнообразие с интервалом в один год, в процентах от природного; K — предельная численность популяции, соответствующая условиям конкретного года и системе мероприятий.

Величина K определяется с учетом видового состава и кормовой ценности зональных растений в зависимости от тепло- и влагообеспеченности конкретных лет: $K = f(R)$; $R = R/LO$. Значение R — радиационный баланс, $\text{кДж/см}^2 \text{ год}$; O — сумма

атмосферных осадков в см; L — скрытая теплота парообразования, кДж/см^3 в год; r — коэффициент, характеризующий уровень пастбищной нагрузки; P_0 и P_1 — продуктивность пастбищ и потребление биомассы животными, в процентах от природной. Продолжительность расчетного периода ≥ 20 —30 лет.

При составлении прогноза нужно иметь в виду, что полное восстановление деградированных пастбищ в условиях хозяйственного использования невозможно, так как экосистемы представляют динамический комплекс растений, животных, микроорганизмов и неживой природы, взаимодействующих как единое функциональное целое. Растения и организмы не просто сосуществуют — они живут за счет друг друга и, что очень важно, регулируют качество природной среды. Нарушение биоразнообразия приводит к деградации экосистем вплоть до полного их разрушения. В связи с этим вос-

Fermer.Ru

ГЛАВНЫЙ ФЕРМЕРСКИЙ ПОРТАЛ РОССИИ

Новости

Советы

птицеводство

животноводство

рыбоводство

грибоводство

цветоводство

садоводство

пчеловодство

Справочник предприятий

Спрос

Предложения

Фермерский Форум

Фермерские Блоги

Оборудование для сельского хозяйства

Сельскохозяйственные выставки

Законодательство

Аграрные ВУЗы

Удобрения

Ветеринария

Бесплатные странички для фермеров

Иван Айдаров, академик РАСХН:

— При составлении прогноза необходимо иметь в виду, что полное восстановление деградированных пастбищ в условиях хозяйственного использования принципиально невозможно.

становление экосистем возможно только до того предела, при котором сохраняется действие принципа до уровня, обеспечивающего их устойчивое функционирование. Предельная потеря биоразнообразия растительного покрова для условий полупустынной и сухостепной зон не должна превышать 15—20 процентов. Превышение указанных пределов неизбежно приводит к деградации экосистем.

Оценка развития и интенсивности процессов деградации пастбищ, в зависимости от уровня видового разнообразия растительности, производится с использованием эмпирических зависимостей, полученных на основании обобщения имеющихся данных. $S = 1 - \exp(-0,019 N)$ и $A = \exp(-0,03 S)$. Где S — проективное покрытие, в % от общей площади пастбища; A — смыв почвы, в % от смыва с оголенной поверхности, при уклонах $\leq 0,05$. Величину смыва почвы можно определить также с использованием универсального уравнения Киркби.

ПОЛВЕКА ПУСТЫНИ

Объект исследований — сильно деградированные естественные пастбища полупустынной зоны, такие как в Астраханской области и Республике Калмыкия. Исходное состояние пастбищ: видовое разнообразие — 15 процентов, проективное покрытие — 31 процент, интенсивность эрозии почв — более 8 т/га в год, продуктивность — 5 процентов. Продолжительность расчетного периода — 52 года. Климатические показатели приняты по данным метеорологических наблюдений за период с 1956-го по 2008 год. Статистическая



СНИЖЕНИЕ НЕРАВНОМЕРНОСТИ ПРОДУКТИВНОСТИ ПАСТБИЩ МОЖЕТ БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО ВВЕДЕНИЕМ ПАСТБИЩЕОБОРОТОВ, КОТОРЫЕ ДОЛЖНЫ РАЗРАБАТЫВАТЬСЯ С УЧЕТОМ ПРИРОДНЫХ И ХОЗЯЙСТВЕННЫХ УСЛОВИЙ. ВВЕДЕНИЕ ПАСТБИЩЕОБОРОТОВ ПОЗВОЛЯЕТ СНИЗИТЬ НЕРАВНОМЕРНОСТЬ ПРОДУКТИВНОСТИ ПАСТБИЩ НА 20—50 ПРОЦЕНТОВ.

обработка данных показала: распределение случайных величин подчиняется логнормальному закону, что свидетельствует о высокой вероятности наступления продолжительных сухих периодов. Значение K зональной растительности рассчитано для каждого конкретного года на основании климатических данных и экологических таблиц Раменского. Варианты расчетов по восстановлению и последующему использованию пастбищ:

- 1) без применения мелиоративных мероприятий, то есть естественные условия;
- 2) с применением агролесомелиоративных мероприятий; расстояние между лесными ползащитными полосами — 250 м;
- 3) применение фитомелиораций; выбор видов растений-мелиорантов производится в диапазоне значений $\bar{R} = 1 - 2$, влажные периоды и $\bar{R} = 3 - 4$ в сухие периоды;

- 4) совместное применение агролесо- и фитомелиораций.

Интенсивность пастбищной нагрузки во всех вариантах — 20, 30, 40, 50 и 60 процентов.

В результате расчетов для каждого из них определялась продолжительность периода восстановления и многолетняя динамика видового разнообразия, величина проективного покрытия, интенсивность эрозии почв и продуктивность пастбищ.

ДЕСЯТКИ ЛЕТ РЕАБИЛИТАЦИИ

Выполненные расчеты показали, что период восстановления сильно деградированных пастбищ после прекращения выпаса — 6—14 лет, в зависимости от системы применяемых мелиоративных мероприятий и соотношения сухих и влажных лет.

Табл. 2. Показатели состояния восстановленных пастбищ

Вариант	Показатели состояния восстановленных пастбищ				
	Период восстановления, годы	Видовое разнообразие, %	Проективное покрытие, %	Интенсивность эрозии, %	Продуктивность, %
1	12—14	86	80	9	86
2	11—13	88	81	8,8	89
3	8—10	92	83	8,3	93
4	6—8	96	84	8	96

Табл. 3. Показатели состояния пастбищ при многолетнем их использовании

Показатели состояния	Пастбищная нагрузка, %	Показатели состояния пастбищ по вариантам			
		1	2	3	4
N, %	20	85	86	90	92
	30	84	85	88	92
	40	80	80	81	88
	50	76	77	82	82
	60	71	72	76	78
S, %	20	80	80	82	83
	30	79	80	81	82
	40	78	78	80	81
	50	76	77	79	79
	60	74	75	76	77
A, %	20	9,1	9,1	8,5	8,3
	30	9,3	9,2	8,8	8,5
	40	9,6	9,4	9,1	8,8
	50	10,2	9,9	9,3	9,1
	60	10,9	10,5	10,2	9,9
P ₀ , %	20	87	88	90	95
	30	85	87	89	93
	40	80	82	86	89
	50	77	78	82	83
	60	70	71	77	79

Анализ фактических данных по восстановлению полностью деградированных земель Великих равнин США показал, что при осуществлении агролесотехнических и фитомелиораций период восстановления до допустимых пределов составил 15—25 лет.

Данные расчетов подтвердили невозможность полного восстановления деградированных пастбищ. Невысокая эффективность агролесомелиораций объясняется, с одной стороны, длительным периодом достижения планируемого эффекта, с другой — меньшей эффективностью во влажные периоды по сравнению с сухими.

СНИЗИТЬ НАГРУЗКУ

Видовое разнообразие растительности и все остальные показатели состояния пастбищ снижаются по мере увеличения пастбищной нагрузки. Допустимые пределы пастбищной нагрузки, обеспечивающие устойчивое функционирование экосистем, не должны превышать 40 процентов в вариантах без мелиоративных мероприятий и при применении агролесотехнических мелиораций. При при-

ВЕСЫ ДОЗАТОРЫ

КОНВЕЙЕРНЫЕ
АВТОМОБИЛЬНЫЕ
ДОЗАТОРЫ В МЕШКИ «БИГ-БЕГ»
ВЕСЫ ДЛЯ ВЗВЕШИВАНИЯ ЖИВОТНЫХ



ДОЗАТОРЫ
В ЗАШИВНЫЕ МЕШКИ



ВЕСЫ БУНКЕРНЫЕ
ДЛЯ СЫПУЧИХ ПРОДУКТОВ



ВЕСЫ БУНКЕРНЫЕ
ДЛЯ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ



ЛИНИЯ ЗАШИВКИ МЕШКОВ

Россия г. Белгород +7 4722 39-86-10, 57-59-08
Казахстан г. Караганда +7 701 363-8-785
Беларусь г. Минск +375 296-660-796, 173-121-911
Украина г. Запорожье +38 0612 13-19-02, 33-22-97

 **СВЕДА**
www.sweda.com.ua

**Александр Саяпин,
участник кооперативного движения
«Наша ферма» сети супермаркетов
«Азбука Вкуса»:**

— Для большей части России проблема сохранения пастбищ не очень актуальна. Земля здесь уже не делится на пастбища и кормовые поля. Оставшиеся с советских времен пастбищные поля сегодня — неликвидные земли, которые зарастают. Там, где животные пасутся постоянно, такие травы не растут. В крупных хозяйствах животные содержатся в стойлах, а кормятся комбикормами. Мелких и средних хозяйств очень мало. Сегодня в России хорошие пахотные земли не востребованы. Все зарастает лесом. Нужно ли их спасать, вопрос философский. Больше леса — больше грибов и кислорода. В Центральной России преобладают культурные поля, которые засеваются травами, подходящими животным для корма. Травы подбираются таким образом, чтобы они друг друга дополняли. Например, бобовые откладывают в почву азот, который используется злаковыми для роста. Те поля, где пасутся животные, удобряются, поэтому они не истощаются.

менении фитомелиораций и совместном их использования с лесными полесозидательными полосами пастбищная нагрузка может быть увеличена до 50 процентов.

Полученные данные по допустимой величине пастбищной нагрузки гораздо ниже рекомендуемых. Причина этого несоответствия заключается в необходимости соблюдения требований устойчивого функционирования пастбищных экосистем. Превышение указанных пределов пастбищной нагрузки неизбежно приводит к развитию процессов деградации и разрушения экосистем. Этот вывод подтверждается фактическими данными; снижение пастбищной нагрузки на черноземельских пастбищах с 60—75 до 50 процентов не предотвратило дальнейшей деградации пастбищных экосистем.

Снижение проективного покрытия влечет за собой увеличение интенсивности эрозии почв. Расчеты показали, что интенсивность эрозии почв во всех вариантах и при пастбищных нагрузках от 20 до 60 процентов не превышает допустимых пределов, 3 т/га в год.

Анализ будет неполным, если не учитывать изменение продуктивности по отдельным годам и периодам. Особенностью клима-

тических условий является периодическое повторение засушливых периодов продолжительностью до 4—6 лет, в течение которых продуктивность пастбищ существенно снижается. Система мелиоративных мероприятий снижает эту неравномерность, но не решает проблемы в целом. Анализ данных по динамике продуктивности пастбищ по годам за весь расчетный период с использованием зависимости продуктивности животноводства от уровня обеспеченности кормами дает основание говорить, что продуктивность животноводства в сухие периоды может снижаться на 20—60 процентов, в зависимости от пастбищной нагрузки. Восстановление поголовья скота после этого может потребовать нескольких лет. Снижение неравномерности продуктивности пастбищ может быть обеспечено введением пастбищеоборотов, которые должны разрабатываться с учетом особенностей природных и хозяйственных условий. Введение пастбищеоборотов позволяет снизить неравномерность продуктивности на 20—50 процентов. Дальнейшее увеличение стабильности пастбищного животноводства возможно при условии снижения нагрузки.



Текст: А. И. Шурьгина, зооинженер НТО, ОАО «Капитал-Прок»

ПОДСЛАСТИТЬ ЖИЗНЬ БУРЕНКАМ

ОСНОВНОЕ УСЛОВИЕ ПОВЫШЕНИЯ ПРОДУКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ — ЭТО ИХ ПОЛНОЦЕННОЕ КОРМЛЕНИЕ. ПОЭТОМУ ЭФФЕКТИВНОЕ ПРОИЗВОДСТВО КАЧЕСТВЕННОГО МОЛОКА И ПЕРВОСОРТНОЙ ГОВЯДИНЫ ВОЗМОЖНО ТОЛЬКО ПРИ СОЗДАНИИ ПРОЧНОЙ КОРМОВОЙ БАЗЫ С ВЫСОКИМ КАЧЕСТВОМ КОРМОВ. ОСОБЕННО В ЭТОМ НУЖДАЮТСЯ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫЕ КОРОВЫ.

Большая часть питательных веществ корма у жвачных ферментируется в преджелудках благодаря жизнедеятельности симбиотической микрофлоры. За счет ферментов рубца удовлетворяется до 80% потребности жвачных в энергии, от 30 до 50% — в белке. В витаминах и макро- и микроэлементах переваривается от 50 до 70% сырой клетчатки рациона. Правильное течение процессов в преджелудках — залог нормального обмена веществ и высокой продуктивности. Несбалансированность рациона хотя бы по одному компоненту питания влечет серьезные нарушения в пищеварении коровы, возникновение заболеваний обмена веществ и, как следствие, снижение молочной продуктивности и ухудшение функции воспроизводства.

ЕСТЬ РЕШЕНИЕ

Для решения проблемы дефицита сахаров ОАО «Капитал-Прок» предлагает использовать в рационах коров серию новых углеводных концентратов, в которую входят Углеводно-Пребиотический Корм «Живой Белок» и Энерго-Протеиновый Корм «БАЛАНС».

«Живой Белок» — натуральный экологически чистый корм для крупного рогатого скота, который восполняет дефицит сахаров, стимулируя развитие или восстановление положительной микрофлоры в рубце, улучшает пищеварение и усвоение питательных веществ рациона. Углеводно-Пребиотический Корм состоит только из натуральных компонентов и содержит до 47% легкопереваримых углеводов, в том числе до 25% сахара и до 12,5% протеина. При кормлении этим кормом в рубце коров стимулируется рост полезной микрофлоры, нормализуется pH рубца, активируется синтез микробиального, или живого белка. Он также оказывает мощный гепатопротекторный эффект и положительно влияет на обмен веществ и общее состояние животных.

Насыщенный легкодоступными углеводами экструдированный корм нового поколения ЭПК «Баланс» обладает многими действиями: он устраняет дефицит энергии и сахаров в рационе, обеспечивает эффективную про-



«ЖИВОЙ БЕЛОК» — НАТУРАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТЫЙ КОРМ ДЛЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА, КОТОРЫЙ ВОСПОЛНЯЕТ ДЕФИЦИТ САХАРОВ, СТИМУЛИРУЯ РАЗВИТИЕ ИЛИ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ В РУБЦЕ, УЛУЧШАЕТ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ АКТИВНОСТЬ И УСВОЕНИЕ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНА. ПРОТЕИН И УГЛЕВОДЫ КОРМА — ОСНОВНЫЕ ПИТАТЕЛЬНЫЕ ВЕЩЕСТВА, СПОСОБСТВУЮЩИЕ АКТИВНОМУ РОСТУ МИКРООРГАНИЗМОВ РУБЦА.

филактику ацидоза и кетоза, улучшает переваримость клетчатки, стабилизирует синтез молочного белка, повышает адаптационные процессы и способствует нормализации обмена веществ у животных.

Препарат в процессе производства полностью очищается от токсических элементов и патогенной микрофлоры, поэтому может применяться для кормления молодняка при переходе с молочного питания на основной рацион. Его применение в кормлении телят ускоряет рост молодняка, способствует развитию рубцовой микрофлоры и служит профилактикой возникновения кишечных заболеваний.

СЛАДКАЯ ПОЛЬЗА

Благодаря привлекательному карамельному аромату и сладкому вкусу углеводные корма способствуют появлению аппетита у животных, активизируют выделение пищеварительных соков и впоследствии увеличивают молокоотдачу. Благодаря натуральным природным компонентам корма его можно применять

на предприятиях со статусом «Эко» и «Био». Протеин и углеводы корма — основные питательные вещества, способствующие активному росту микроорганизмов рубца. В этом отношении они оказывают усиливающий эффект друг на друга. Увеличение в рационе сахара до оптимального предела при высоком уровне белкового питания создает идеальные условия для бурного развития полезной микрофлоры рубца. Поэтому пока белки и сахара не будут содержаться в рационе в нужном количестве, молочная продуктивность будет оставаться на низком уровне. И если во многих хозяйствах проблеме дефицита белка уделяется большое внимание, то дефицит углеводов часто не принимается в расчет. Подсластите жизнь своим буренкам — и они ответят вам прибавкой молока!

Телефон «отзывчивой» линии —
8-800-200-3-888
(звонок по России бесплатный)

Текст: Анна Коротченко, эксперт АКГ «ЮИКЦ»

ПРИЗРАЧНЫЕ АЛЬТЕРНАТИВЫ ЖИВОТНОВОДСТВА

РАСПРОСТРАНЕНИЕ АЧС НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ ОТСУТСТВИЯ ВАКЦИНЫ ПРОТИВ НЕЕ ПРИВЕЛО К БЕСПОЩАДНОМУ УНИЧТОЖЕНИЮ ПОГОЛОВЬЯ СВИНЕЙ В РЯДЕ ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГОВ. КАКИЕ ИМЕННО РЕГИОНЫ ПОСТРАДАЛИ БОЛЬШЕ ВСЕГО И КАК УЙТИ ОТ ВЕГЕТАРИАНСКОЙ ДИЕТЫ.

На фоне всех регионов, пострадавших от АЧС, больше всех выделяется Краснодарский край. По данным Россельхознадзора в 2011 и 2012 гг., на его территории было зарегистрировано максимальное число вспышек чумы среди домашних свиней. Принятые кардинальные меры привели к исключению появления новых вспышек в крае в 2013 г., но это только одна сторона медали. Другая сторона — значительное снижение поголовья свиней и запрет на их разведение в ЛПХ и КФХ с низким уровнем защиты.

МАЛЕНЬКИЕ ВСПЫШКИ

С момента регистрации первых вспышек АЧС в России поголовье свиней начало снижаться. В Краснодарском крае за шесть лет спад составил 80%.

Только за последние два года, период особого буйства АЧС в крае, поголовье свиней в категориях всех хозяйств сократилось на 64%, при этом в ЛПХ поголовье практически уничтожено на 99% по отношению к 2011 г. По итогам девяти месяцев 2013 г. в хозяйствах населения содержалось 1,8 тыс. голов, при том что в 2011 г. их было 183 тыс. В фермерских хозяйствах снижение поголовья составило 55% и к концу сентября оно достигло 16 тыс. животных. Снижение поголовья привело к спаду производства мяса и нанесло значительный урон хозяйствам населения.



По итогам 2012 г. было произведено только 139,9 тыс. т свиней на убой, что на 22,5% меньше, чем в 2010 г. и на 23% меньше, чем в 2007 г. Доля свинины в объеме производства мяса в убойном весе в Краснодарском крае по итогам 2012 г. снизилась на 12%, достигнув 34%.

АЛЬТЕРНАТИВА СВИНКАМ

Необходимость снижения поголовья свиней, которые содержатся в хозяйствах с низким уровнем защиты, подтолкнуло правительство к разработке стимулирующих мероприятий, направленных на развитие альтернативных видов животноводства.

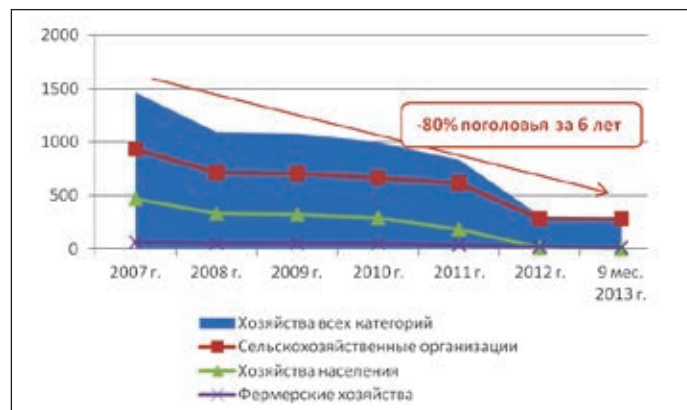


Рис. 1. Динамика поголовья свиней в Краснодарском крае, тыс. голов



Рис. 2. Динамика производства свиней на убой, тыс. т

В качестве альтернативы свиноводству в Краснодарском крае было предложено: птицеводство, а именно перепела, гуси, утки и индейки; скотоводство: КРС, козы, овцы; кролиководство. При этом меры государственной поддержки направлены только на первые две группы альтернативных видов животноводства.

В рамках краевых целевых программ «Развитие мясного животноводства Краснодарского края» предусмотрено несколько видов поддержки сельхозтоваропроизводителей, а именно субсидии:

— На возмещение части затрат сельскохозяйственным товаропроизводителям, связанных с производством мяса цыплят-бройлеров, из расчета 1 руб. за 1 кг живого веса.

— На возмещение части затрат и приобретение сельскохозяйственными товаропроизводителями племенных овец импортной селекции. Ставка субсидий за 1 кг живой массы — 300 руб.

— В целях возмещения части затрат на содержание маточного поголовья в товарных хозяйствах по системе «корова-теленок». Размеры субсидий из краевого бюджета определяются из расчета 7400 руб. на одну корову.



ООО «ВОЛГА»
СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ

г. Волгоград

БЫСТРОВЗВОДИМЫЕ СООРУЖЕНИЯ ИЗ ОЦИНКОВАННОЙ СТАЛИ

А Н Г А Р Ы

ЗЕРНОХРАНИЛИЩА, ОВОЩЕХРАНИЛИЩА, КРЫТЫЕ ТОКА

ШИРИНА — ОТ 12 ДО 28 М, ВЫСОТА — ДО 10 М.

УТЕПЛЕНИЕ ПОВЕРХНОСТЕЙ ПЕНОПОЛИУРЕТАНОМ

**СТОИМОСТЬ
СТРОИТЕЛЬСТВА —** от **2000** руб./м²

**АНГАР ПЛОЩАДЬЮ 1000 КВ. М (20×50)
ВМЕЩАЕТ В СЕБЯ 2000 ТОНН ЗЕРНА**

- Профессиональное отношение и четкое соблюдение технологии строительства.
- ООО «ВОЛГА» является членом НПО СРО «МОС», имеет аккредитацию в Россельхозбанке по программе «Кредит под залог приобретаемого имущества для сельхозпроизводителей».
- Возможность рассрочки платежей и окончательной выплаты за строительство после реализации урожая.

СРОК СТРОИТЕЛЬСТВА — 1 МЕСЯЦ



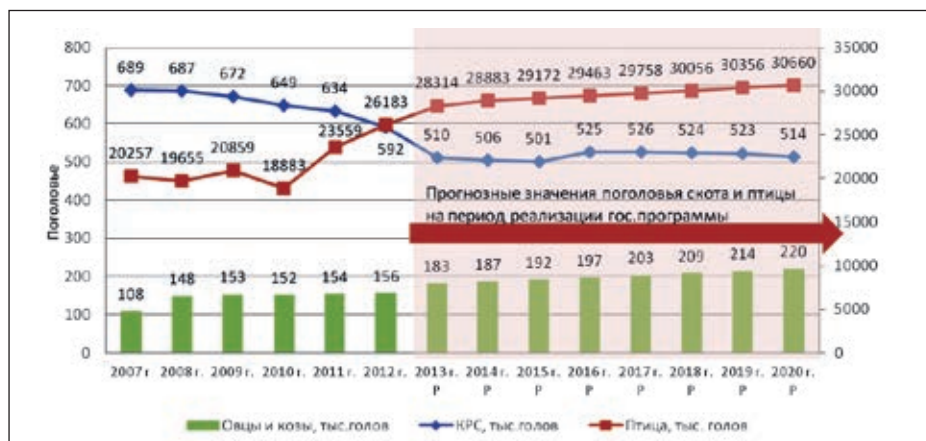


Рис.3. Динамика поголовья альтернативных видов животноводства с учетом влияния государственной поддержки

— Направленные на возмещение части затрат на откорм мясного чистопородного и помесного, в том числе от промышленного скрещивания, молодняка крупного рогатого скота в возрасте до двух лет до живой массы от 450 кг и выше в целях реализации либо дальнейшей переработки на собственных производственных мощностях. Размеры субсидий из краевого бюджета на 1 кг живого веса откормленного молодняка крупного рогатого скота до живой массы 450 кг и выше в возрасте до двух лет рассчитываются по ставке 12 руб. на 1 кг живой массы.

— В целях возмещения части затрат на технологическую модернизацию ферм по содержанию крупного рогатого скота мясного направления, в том числе и вновь созданных, а также на приобретение технологического оборудования и техники для заготовки кормов. Размер субсидии из краевого бюджета определяется в расчете на одну голову маточного стада: телка, нетель, корова. Средства краевого бюджета возмещаются в размере 7920 руб. на одну голову, но не более фактически произведенных затрат на вышеуказанные цели.

ТОЛЬКО ЗА ПОСЛЕДНИЕ ДВА ГОДА, ПЕРИОД ОСОБОГО БУЙСТВА АЧС В КРАЕ, ПОГОЛОВЬЕ СВИНЕЙ В КАТЕГОРИЯХ ВСЕХ ХОЗЯЙСТВ СОКРАТИЛОСЬ НА 64%, ПРИ ЭТОМ В ЛИЧНЫХ ПОДСОБНЫХ ХОЗЯЙСТВАХ ПОГОЛОВЬЕ УНИЧТОЖЕНО НА 99% ПО ОТНОШЕНИЮ К 2011 Г.



99%

ПОГОЛОВЬЯ СВИНЕЙ В ЛПХ
В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ
УНИЧТОЖЕНО.

76 ВСПЫШЕК АЧС ЗА **2013 Г.**
БЫЛО ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В
РОССИИ.

30 МЛРД РУБ. СОСТАВИЛ
УЩЕРБ ОТ АЧС В **2013 Г.**

Реализация всех этих мероприятий началась в 2013 г. Из-за этого эффект замечен только в области овцеводства и козоводства, так как эти меры направлены в основном на небольшие хозяйства, которые больше всех пострадали от АЧС.

За девять месяцев 2013 г. поголовье овец и коз в Краснодарском крае увеличилось на 6,5% по отношению к 2012 г. и составило 181 тыс. голов. Специалисты ожидают, что к концу года поголовье вырастет до 183 тыс. голов.

Реализация мероприятий, направленных на увеличение поголовья КРС, имеет отложенный во времени эффект, что связано не только с более высоким уровнем затрат в данном секторе, но и с длительностью производственного цикла. Ожидается, что к 2016 г. поголовье КРС увеличится, а до этого момента будет наблюдаться замедление темпов уменьшения поголовья.

ДРУГОЙ ВИД

Развитие еще одного вида альтернативного животноводства — кролиководства. К концу 2012 г. поголовье достигло 172,3 тыс. голов, что на 17,6% больше, чем годом ранее. И даже в отсутствии мер государственной поддержки рост поголовья животных пошел вверх. В ближайшие годы прогнозируется увеличение числа животных этого вида.

Согласно планам развития животноводства Краснодарского края, альтернативное животноводство принесет доход и небольшим хозяйствам, включая личные хозяйства населения, и покроет образовавшийся дефицит мяса в крае.

Учитывая прогнозные значения поголовья птицы и скота, при условии реализации мер поддержки в запланированных цифрах объем производства мяса к 2020 г. составит 591,3 тыс. т.

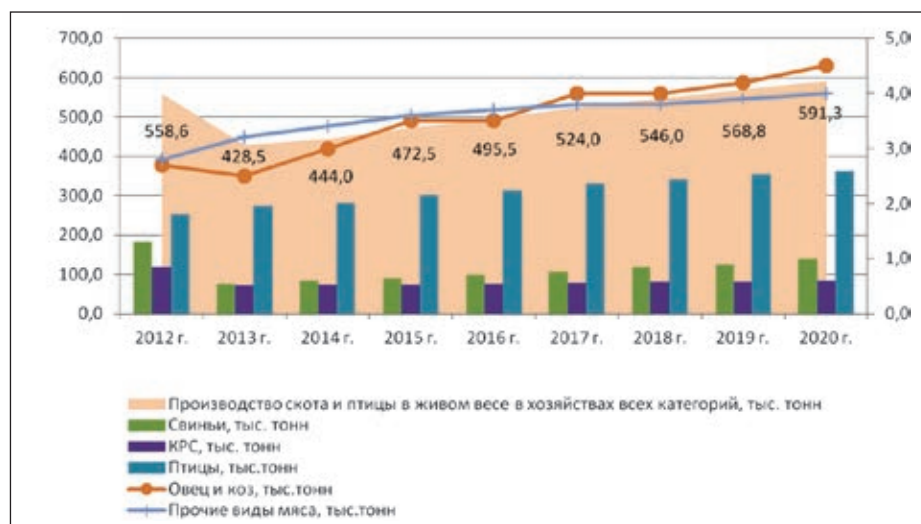


Рис.4. Прогноз объемов производства скота и птицы в живом весе, тыс. т

Общее потребление мяса всех видов в промышленных и личных целях в Краснодарском крае в 2012 г. было 415,76 тыс. т. Общий объем потребления мяса и мясопродуктов на душу населения в Краснодарском крае по итогам 2012 г. составляет 78,3 кг, что

выше, чем в среднем по России на 6,7%. Стабильный рост объемов потребления мяса привел к дефициту продукции, который сохранится до 2015 г.

Производство продукции альтернативного животноводства хоть и способствует вос-

становлению отрасли, но не может этого сделать в полной мере учитывая то, что в мясной промышленности используется в основном свинина, можно сделать вывод о сохранении высоких объемов импорта этого вида мяса до 2020 г.

Производство оборудования и проектирование цехов

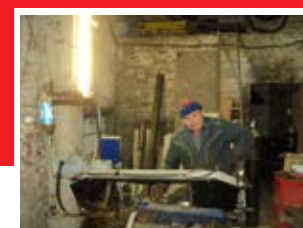


На правах рекламы

Проектирование, производство, установка
Сопровождение всего проекта



ООО „КБ Рунда“
Россия, 305018, г. Курск пр-т Кулакова д1Б офис 10,
Тел.8(495)766 6984 ,8(916) 915-9515.
www.kb-runda.ru E-mail: kbrunda.post@gmail.com



Текст: С. А. Старостина, главный ветеринарный врач СББЖ ЦАО г. Москвы

ОПЫТЫ НА ЖИВОТНЫХ

ИССЛЕДОВАНИЯ В ВЕТЕРИНАРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ЭФФЕКТА, ВОЗНИКАЮЩЕГО ПОСЛЕ ЕЖЕДНЕВНОГО ВВЕДЕНИЯ ОДНОКРАТНОЙ ИЛИ МНОГОКРАТНЫХ ДОЗ ПРОБЫ ПРЕПАРАТА «АКТИВИТОН», ПОЛУЧИВШЕГО НАЗВАНИЕ СУБХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ, НЕСОМНЕННО, ВАЖНЫ ДЛЯ ПТИЦЕВОДОВ И ЖИВОТНОВОДОВ. О РЕЗУЛЬТАТАХ ОПЫТОВ, ПРОВЕДЕННЫХ УЧЕНЫМИ, ГОВОРИТСЯ В СТАТЬЕ.



Сотрудники станции по борьбе с болезнями животных ЦАО г. Москвы провели изучение препарата «Активитон». И в качестве примера были проделаны опыты по исследованию субхронической токсичности и определению возможности применения различных препаратов в ветеринарной практике, его влияния на физиологические показатели здоровых животных в терапевтической и повышенной дозах препарата, в том числе в качестве гепатопротектора.

КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ

«Активитон» представляет собой витаминный комплекс с содержанием бутафосфана. Лекарственная форма — прозрачная жидкость розового цвета в виде раствора для инъекций, который содержит: бутафосфан — 10 процентов, карнитин — 4 процента,

никотинамид — 4 процента, токоферола ацетат — 3 процента, пиридоксин — 1 процент, декспантенол — 1 процент, фолиевую кислоту — 0,5 процента, цианкобаламин — 0,01 процента и вспомогательные вещества. Этот комплекс биологически активных веществ является гепатопротектором и детоксикантом, он стимулирует функционирование естественной резистентности, обеспечивая противовоспалительную активность, усиливая иммунный ответ на вакцины, стимулируя рост и развитие животных. Его вводят животным всех видов внутримышечно и подкожно, за исключением птицы, которой препарат вводят перорально. Изучение переносимости препарата в максимальной терапевтической и в двукратной максимальной терапевтической дозах проводилось на двух видах животных: поросятах и телятах.

Объектом контроля были сами опытные животные, то есть их состояние и поведение, а также результаты определения клинических, гематологических и биохимических показателей, которые сравнивались с периодом до введения препарата.

В течение всего периода изучения велось наблюдение за общим состоянием и поведением животных, периодически определялась температура тела, пульс, число дыхательных движений, тщательно обследовалось место введения.

Поведение животных опытных групп ничем не отличалось по сравнению с исходным периодом и от других животных, содержащихся вместе с ними, но не получавшими исследуемый препарат.

Одним из важных показателей хорошей переносимости испытуемого препарата служил

факт охотного потребления корма и воды. Все животные были активны, подвижны, адекватно реагировали на внешние раздражители. Кроме того, введение препарата не отразилось на жвачке у телят. Отсутствовали какие-либо специфические признаки интоксикации. По мере увеличения суммарной введенной дозы состояние животных в опытных группах не изменялось, что указывает на отсутствие у препарата кумулятивных свойств.

Ежедневное обследование места инъекции у поросят показало отсутствие воспалительной реакции даже при многократном введении средства, не проявлялись уплотнения, болезненность, повышение температуры.

У некоторых телят после двух-трех введений препарата пальпировалась небольшая безболезненная припухлость. К моменту следующего введения, то есть через 24 часа, она исчезала без всякого вмешательства. После отмены препарата признаков воспаления не было.

Его воздействие на организм оценивалось по ряду клинических показателей: температуре тела, частоте пульса и дыхания. Как показали результаты исследований, препарат не оказал никакого отрицательного влияния на указанные клинические показатели у поросят и телят.

КРОВЬ ГОВОРИТ

Первой группе препарат вводился в терапевтической дозе. Результаты определения показателей периферической крови через 1, 5 и 10 суток после последнего введения препарата показали, что единственным изменением, которое наблюдалось у поросят этой опытной группы, было снижение числа палочкоядерных нейтрофилов через сутки после последнего введения препарата. Но, указанная реакция была кратковременной. Изменений других показателей крови у поросят не наблюдалось.

У телят отмечалось незначительное, но статистически достоверное, повышение количества эритроцитов через сутки после последнего введения препарата и увеличение гематокрита и гемоглобина. Повышение числа эритроцитов и тенденция к увеличению гематокрита и гемоглобина тесно связаны между собой и являются результатом фармакологического действия препарата, и находятся в пределах физиологической нормы для данного вида животных.

В отношении других гематологических показателей можно сделать вывод о том, что ни один из них не подвергся статистически значимым изменениям в течение всего срока исследований.

Второй группе препарат вводился в двукратной терапевтической дозе. У поросят на первые и пятые сутки после последнего введения наблюдалось изменение только лейкоцитарной формулы. К 10 суткам все показатели восстановились. У телят изменение относительного числа моноцитов, по сравнению с исходным уровнем, не носило статистически значимый характер. Можно констатировать, что все другие показатели состояния крови оставались стабильными в течение всего периода опыта.

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

Анализ состояния организма животных проводился по 12 показателям. В первой группе сразу же после прекращения введения средства у поросят отмечалось повышение активности ферментов АСТ и АЛТ. Однако анализ их активности в динамике показывает, что уже через пять суток активность АСТ и АЛТ была сравнима со значениями, полученными до введения испытуемого препарата. Показатели, характеризующие функциональное состояние почек, во все сроки исследований были в пределах нормы. Так, содержание

ОАО «АГРОПЛЕМСОЮЗ»

ВЕДУЩАЯ СЕЛЕКЦИОННО-ПЛЕМЕННАЯ БАЗА РОССИИ



ПОСТАВКА ПЛЕМЕННЫХ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ

ОАО «АГРОПЛЕМСОЮЗ» — ЭТО:

- БОЛЕЕ 30 ЛЕТ УСПЕШНОЙ РАБОТЫ ПО ПОСТАВКЕ ПЛЕМЕННОГО СКОТА ОТЕЧЕСТВЕННОЙ И ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ;
- КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ;
- ПРОВЕРЕННЫЕ ПОСТАВЩИКИ;
- ОТРАБОТАННЫЕ СИСТЕМЫ ПОСТАВОК.



На правах рекламы



ОАО «Агроплемсоюз»:
107 139, Москва, Орликов пер., 1/11,
тел. +7 (495) 607-54-84,
моб. +7 (916) 114-76-01;
e-mail: info@agroplemsoyuz.ru,
kovalev@agroplemsoyuz.ru



мочевины и креатинина не изменялись по сравнению с исходными значениями. Это позволяет сделать заключение, что введение препарата в терапевтической дозе не оказало влияния на функцию почек.

Анализ полученных данных показывает, что все другие биохимические показатели также не изменялись.

Светлана Старостина,
главный ветеринарный врач
СББЖ ЦАО г. Москвы:



— Результаты биохимического анализа крови телят, получавших испытуемый препарат в рекомендованной терапевтической дозе, свидетельствуют о том, что ни один тестируемый показатель не подвергся статистически значимым изменениям.

Приведенный анализ позволяет заключить, что введение препарата в рекомендованной дозе в течение 14 суток не оказало отрицательного влияния на функцию печени и почек, отсутствовали статистически значимые изменения всех других показателей.

Во второй группе (препарат вводился в двукратной терапевтической дозе) у поросят единственным выявленным изменением было аналогичное повышение активности АСТ и АЛТ, как и при применении терапевтической дозы препарата. Указанные отклонения не обнаруживались в последующие сроки исследования, то есть спустя пять и 10 суток. Ни один другой биохимический показатель не подвергся изменениям после введения повышенной дозы препарата.

Отсутствие достоверных изменений в содержании мочевины и креатинина свидетельствует о том, что применение препарата не вызвало нарушения функций почек.

При анализе результатов во второй группе телят при введении двукратной терапевтической дозы обращает на себя внимание статистически достоверное снижение общего билирубина через сутки после прекращения введения. Однако уже на пятые сутки данный показатель был сравним с исходным значением.

Кроме того, спустя одни и пять суток после отмены препарата имела место явная

тенденция к снижению активности АСТ. В более поздние сроки исследований, то есть через 10 суток, активность фермента была сравнима с контролем.

Интерес представляет влияние применения препарата в повышенной дозе на функцию почек. Уровень мочевины во все сроки после отмены испытуемого препарата не изменялся. Концентрация креатинина снизилась через сутки после последнего введения препарата, но уже через пять суток содержание креатинина в сыворотке крови телят восстановилось и не отличалось от исходного значения. Остальные биохимические показатели не претерпели изменений по сравнению с исходными значениями.

НИ ОДНО ЖИВОТНОЕ НЕ ПОСТРАДАЛО

Оценка переносимости препарата «Активитон» на телятах и поросятах в условиях субхронического опыта, при введении препарата в максимальной терапевтической и двукратной максимальной терапевтической дозах в течение 14 суток, а также результаты наблюдений за общим состоянием и поведением подопытных животных, данные определения клинических, гематологических и биохимических показателей свидетельствуют о хорошей переносимости испытуемого препарата.

БУДУЩЕЕ ПРИВЯЗНЫХ ФЕРМ

СЕГОДНЯ В МИРЕ ПРИМЕНЯЮТСЯ ТРИ ОСНОВНЫЕ СИСТЕМЫ СОДЕРЖАНИЯ ДОЙНОГО СТАДА — ПРИВЯЗНАЯ, БЕСПРИВЯЗНАЯ И ПАСТБИЩНАЯ. НО В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ МОЛОКА ДОЛЖНА ИМЕТЬ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ.



В Канаде большинство фермеров не стремятся к максимальной продуктивности за лактацию, но прилагают все усилия для получения максимального надоя за все время продуктивной жизни коров. Выращивание высокоудойных коров — дело дорогостоящее как минимум два года уходит на то, чтобы новорожденная телочка начала давать молоко. Поэтому справедливо рассуждать, что продление продуктивной жизни коров до 5—6 лактаций при средней продуктивности 7500—8500 л за лактацию и получение не менее трех телочек на продажу выгоднее, чем погоня за высокими удоями. В результате корова за продуктивный период своей жизни дает 50—70 тыс. л молока. Высокая степень автоматизации на привязной ферме достигается посредством внедрения современных систем управления, доения и кормления. Одно из таких средств — DeLaval DelPro.

СОВРЕМЕННЫЕ СИСТЕМЫ

DeLaval DelProTM — решение, которое перевернуло представление о современной привязной ферме. Внедрение системы DeLaval DelProTM не требует перепланировки и реконструкции помещений, переучивания коров или операторов. Ферма продолжает работать без изменения отлаженных и привычных процессов, а стресс для животных и персонала сводится к минимуму. В основе этого решения лежит беспроводной обмен

данными посредством Bluetooth между компьютерной программой управления фермой DeLaval DelProTM, доильными аппаратами и кормовыми вагонами. Система позволяет собирать, анализировать и контролировать информацию по основным технологическим процессам — доению, кормлению, воспроизводству, работе персонала. Доильный аппарат DelPro MU 480 оснащен инфракрасным счетчиком молока и электронным пульсатором, обеспечивает стабильный вакуум в подвесной части на уровне 40—42 кПа. Погрешность инфракрасного счетчика молока не превышает 2%. Благодаря указанным особенностям доильного аппарата DelPro MU 480, достигается такой же режим, как и в доильном зале. Такой подход сочетает беспривязную и привязную системы на одной ферме, сохраняя привычный для животных режим доения.

ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ УЧЕТ

Система DeLaval DelProTM помогает продлить период продуктивного использования дорогостоящих коров, которые уже не могут находиться на беспривязном содержании. Подвесная транспортная система EasyLine значительно облегчает труд оператора машинного доения и в сочетании с автоматическим снятием подвесной части позволяет довести число коров до 100 голов на одного оператора. Система DeLaval DelProTM

подходит для любых типовых привязных коровников и дает возможность в считанные недели провести модернизацию оборудования. Более того, универсальность DeLaval DelProTM позволяет использовать ее и в летних лагерях, чтобы обеспечить равный режим доения и в помещении, и на выпасе, сохранить здоровье коров и, как следствие, увеличить их продуктивное долголетие. Единая программа управления фермой сохраняет базу данных животных и позволяет вести индивидуальный и групповой учет по каждой корове как в доильном зале, так и в привязном коровнике. Наглядная индикация процесса доения и информация по животным, система автоматического снятия подвесной части, система напоминания связанных с коровами событий и система умной идентификации — все это доступно на привязной ферме без ее капитальной реконструкции и в кратчайшие сроки. Разумное сочетание привязного и беспривязного содержания позволяет продлить продуктивную жизнь коровы, сократить капитальные затраты на реконструкцию коровников, поэтому такой подход экономически целесообразен.

ООО «Молочный выбор»
Официальный дилер DeLaval
Тел: (861) 200-62-45
Факс: (861) 200-62-44
E-mail: info@mv-company.ru
www.mv-company.ru

ВАДЕРШТАД ПРОДОЛЖАЕТ ДОКАЗЫВАТЬ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЛОМ

ШВЕДСКАЯ КОМПАНИЯ VADERSTAD ЗАНИМАЕТСЯ РАЗРАБОТКОЙ И ПРОИЗВОДСТВОМ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ УЖЕ БОЛЕЕ 50 ЛЕТ. СПЕЦИАЛИСТЫ КОМПАНИИ ВСЕГДА УВЕРЕНЫ В СВОЕЙ ТЕХНИКЕ, ПОЭТОМУ ГОТОВЫ ДОКАЗАТЬ ЕЕ ПРЕИМУЩЕСТВА В ПОЛЕ. ИМЕННО ПОЭТОМУ АГРАРИИ ЮГА РОССИИ МОГУТ ЛЕГКО ИСПЫТАТЬ АГРЕГАТЫ В УСЛОВИЯХ СВОИХ ХОЗЯЙСТВ. ОСЕНЬЮ НЫНЕШНЕГО ГОДА В ДЕЛЕ ОПРОБОВАЛСЯ ОДИН ИЗ ШИРОКО РАСПРОСТРАНЕННЫХ ПРОДУКТОВ — УНИВЕРСАЛЬНАЯ СЕЯЛКА RAPID, ПРЕДНАЗНАЧЕННАЯ ДЛЯ РАБОТЫ В САМЫХ ТЯЖЕЛЫХ УСЛОВИЯХ.

В рамках проведения демонстрационных показов сеялки Rapid в некоторых хозяйствах юга России были заложены опытные участки для наглядного наблюдения и объективной оценки преимуществ посевного комплекса с более чем 20-летней историей, над которым на благо земледельцев по всему миру трудятся более 22 000 человек. Эти участки представляют собой небольшие наделы в том же поле, где работают сеялки хозяйств. При закладке опыта специалисты хозяйств и ООО «Вадерштад» всегда стараются выдерживать принцип единообразия: отличаться должно только сельхозорудие. Компания пристально наблюдает за всеми посевами озимых в рамках этого демотура и по итогам появления всходов подробно интересуется мнением сотрудников хозяйств.

ДЕМО-ПОЛЯ

На территории сельскохозяйственного племяколхоза «Россия» Новоалександровского района Ставропольского края провели опыт на поле в 60 га. Озимую пшеницу на одном поле в одинаковых условиях засевали при помощи двух видов сеялок. Первая половина поля была обработана отечественной сеялкой, вторая — Rapid. Из-за того что с 6 сентября на протяжении трех недель в Ставропольском крае непрерывно шли дожди, этот сев был проведен 3 октября.

«Опыт заложен для того, чтобы увидеть и понять по итогам уборки поля, в чем разница между нашими сеялками и техникой Väderstad. Сейчас культура уже имеет 5 см над поверхностью почвы. Смотря на поле, разницу видно невооруженным глазом, хотя бы по расположению грядок — у Rapid она более ровная», — говорит Александр Ротов, главный инженер сельскохозяйственного племяколхоза «Россия». «Наше знакомство с

Väderstad произошло в Швеции, где нам демонстрировали все производственные линии завода. Мое впечатление о компании — это надежный производитель, который выпускает действительно качественную технику», — продолжил он.

«После того как наши специалисты посмотрели эту технику на поле, мнение о Rapid только утвердилось — действительно надежная высокопроизводительная техника, работу которой сразу видно», — говорит Александр Петрович. Производительность в поле повышается за счет очень высокого качества сева даже на высокой скорости, при этом емкость бункера довольно большая — 6 000 л. Посмотрев на работу Rapid и его производительность в поле, можно выделить некоторые различия. Для объективности опыта уборка будет производиться с точным подсчетом валового количества зерна. «По результатам опыта мы увидели, что возможности Rapid практически безграничны, и посеять 8-метровым комплексом за 18—20 часов 200 га для него вполне реально», — радуется Александр Ротов. — Конечно, хотелось бы иметь такие комплексы в нашем хозяйстве, так как они универсальны, экономят много времени и сил.

«Качество сева прекрасное», — рассказывает Сергей Трунов, главный агроном хозяйства ОАО «Колхоз имени Ленина», входящего в холдинг АСБ Новоалександровского района Ставропольского края, где проводился аналогичный опыт. Предшественником на поле в 55 га была кукуруза, после уборки почвообрабатывающие операции не проводились. Производился прямой сев с нормой высева удобрений 230 кг/га.

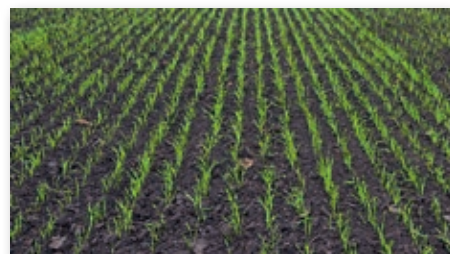
«Нашей задачей было сравнить посевные комплексы, что мы и сделали. Если подводить промежуточный итог, то можно сказать, что всходы идут с очевидным опережением. Вы-

глядит это все тоже лучше, ровнее, отчетливее видна граница примененной техники».

Говорит главный агроном «Колхоза им. Ленина»: «Что мне действительно нравится, так это то, что все параметры, которые задавались, выдерживались неукоснительно: удобрения заделаны, семена внесены с высокой точностью. Мы живем в век цифр, все должно быть точно». В посевах Rapid погрешность составила не более 2%, такой показатель говорит о высочайшем качестве.

СПЕЦИАЛИСТЫ ГОВОРЯТ

Виталий Ковалев, главный агроном ООО «Агро-Галан», очень доволен даже промежуточными результатами. В хозяйстве обрабатывается около 8 000 га пашни, из которых 3 000 га



занято каменистыми почвами, сходными по механическому составу с гравием. Здесь плодородный горизонт почвы не превышает 50 см. Но, несмотря на это, в хозяйстве всегда получают хорошие урожаи основных культур. Виталий Анатольевич рассказал о самых высоких требованиях к надежности сеялок: «Далеко не каждый агрегат способен работать в таких условиях. Но Rapid приятно удивил прочностью своих дисковых сошников, способных выдерживать огромные нагрузки». Засевали поле 14 октября озимой пшеницей с нормой внесения семян 220 кг/га. Погода благоволила хорошему быстрому прораста-

нию и дальнейшему развитию семян. После прорастания и формирования двух листьев озимой пшеницы разница между вариантами видна невооруженным глазом. Кроме ровности и дружности всходов главный агроном хозяйства отмечает равномерную глубину заделки по всему участку, что во многом и обеспечило правильное развитие культуры на начальных этапах. При осмотре основания стебля пшеницы имело нехарактерную окраску, но опытный специалист успокоил: «Культура за ночь развивается настолько быстро, что внутри клеток не успевает образовываться хлорофилл». Такому показателю способствовали не только благоприятные погодные условия, но и оптимальные условия посева. Также Виталий Ковалев отметил очень быструю загрузку сеялки, которая позволяет снижать столь дорогостоящие простои во время посевной. К тому же при использовании такого посевного комплекса, как Rapid, отпадает необходимость в послепосевном бороновании и прикатывании. А это — экономия средств, времени и человеческих ресурсов. Если позволят погодные условия, культура



уйдет в перезимовку, хорошо раскутившись и сформировав вторичную корневую систему с мощным узлом кущения.

А в ОПХ «Анапа» Анапского района специалисты двух компаний решили разнообразить испытания Rapid. Здесь были заложены три участка: контроль — сеялка хозяйства, Rapid с внесением удобрений и Rapid без внесения удобрений. Как считает Алексей Кочергин, агроном хозяйства, это позволит еще более пристально рассмотреть возможности машины и понять, каким образом ее лучше применять в существующей системе обработки почвы. В ОПХ «Анапа» возделывается около 6 000 га, из которых 1 140 отведено под озимые колосовые. В целом в хозяйстве растения, способные перенести заморозки, занимают около 1800 га. Многолетний опыт позволяет без труда дать объективную оценку проделанной работе. Опыт закладывался 15 октября, норма внесения семян — 120 кг/га. Агроном сразу находит границу между тремя участками,



самые развитые растения — в месте посева Rapid с внесением удобрений, немного отстав, держатся рядки, посеянные Rapid без заделки удобрений, третье место с сильной разницей занимают посевы машин хозяйства. Выкопав по несколько растений из каждого участка, Алексей Анатольевич до конца убедился в высоком качестве Väderstad. У растений на порядок лучше развита корневая система: об этом говорят и длина первичных корней, и их количество. Стебельки более широкие и развитые. Растениевод хозяйства также отметил функцию внесения удобрений между рядами и немного ниже семян, которая стала причиной ощутимой разницы в посевах, сделанных одной машиной.

«Даже на первый взгляд производительность Rapid по сравнению с машинами хозяйства в разы выше, этому помогают большой бункер (сев на одной загрузке до 10 га, а при невысоких нормах внесения удобрений — до 20 га), очень быстрая и несложная настройка сеялки в полевых условиях, точное соблюдение нормы высева семян и многое другое. У нас около 600 га озимых мелкозерновых культур, каждый гектар их заделки в почву нам дается с боем. А при использовании техники Väderstad я уверен, что мы смогли бы быстро и качественно выполнить сев», — рассказывает о преимуществах шведского посевного комплекса Алексей Кочергин.

ОТЛИЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

Также опыты проходили в Ростовской области, например, в ООО «Коломиецкое» Сальского района. Александр Юрченко, директор хозяйства, очень доволен всходами на демонстрационном участке. Сев был 19 сентября сразу после уборки кукурузы без внесения удобрений с нормой высева 220 кг/га. Погодные условия не были благоприятными, и минимальное количество влаги сказалось на скорости прорастания семян не лучшим об-

разом. Но представители хозяйства уверены, что результат будет очень хороший. Кроме того, что посевной комплекс Rapid позволил сократить две операции по подготовке почвы за счет фронтальных орудий, равномерная заделка семян в почву вместе с отличным прикатыванием позволили получить прекрасные всходы еще до осадков. «В нашем хозяйстве делается упор на интенсивные сорта озимой пшеницы. Здесь, например, посеян Калым, потенциальный урожай которого — около 100 ц/га. И этим обусловлен наш интерес к сеялкам с шириной междурядья 12,5 см. На мой взгляд, это оптимальные условия для высокоурожайных сортов», — прокомментировал Александр Васильевич.

Очень порадовала хозяйственников возможность шведского комплекса работать по нулевой технологии, так как в хозяйстве этому направлению отведена большая роль. Rapid способен без труда выполнять качественный сев даже по стерне толстостебельных культур, что и доказал в этом году на полях ООО «Коломиецкое». Но впереди еще долгая и сложная работа по защите посевов и уборочной кампании. Александр Васильевич уверен, что все останутся довольны результатами. Окончательный итог сотрудничества компании Väderstad и хозяйств будет известен только в конце июня — начале июля 2014 г., когда начнется уборочная кампания. А пока остается только ждать результата. В целом представители хозяйств остались довольны сотрудничеством с компанией и будут работать с ней в дальнейшем.



ООО «Вадерштад»
350031, Россия, Краснодар,
поселок Березовый 7/19
Тел. +7 861 277 37 44 (45, 46)
Факс +7 861 277 37 47

Текст: Евгения Чайкина, ОАО «Региональный Центр Биотехнологий»

ТРУДНОСТИ БИОГАЗА

СЕГОДНЯ РАЗВИТИЕ БИОГАЗОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В РОССИИ МОЖЕТ РЕШИТЬ ВАЖНЫЕ ПРОБЛЕМЫ. ЭТА ОТРАСЛЬ МОЖЕТ ПОМОЧЬ СПРАВИТЬСЯ С БОЛЬШИМ КОЛИЧЕСТВОМ ОТХОДОВ, ДОСТУПНОСТЬЮ РЫНКА ОРГАНИЧЕСКИХ УДОБРЕНИЙ И ОТКРЫТЬ СОВЕРШЕННО НОВЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ СЕКТОР.



История рынка реализации проектов по переработке отходов в России началась сравнительно недавно. В нашей стране экологическим задачам стали уделять внимание только последние несколько лет. Толчком послужила проблема реализации большого количества отходов. Что же происходит в России с отходами животноводства, птицеводства, растениеводства и ЖКХ? Они попросту оседают мертвым грузом на близлежащих к хозяйствам территориях, загрязняя воздух, воду, пастбища и леса. Налицо огромный экологический и экономический ущерб. Биогазовые станции, которые стали появляться на территории нашей страны, могут

эффективно использоваться в качестве предприятий по переработке органических отходов животноводства, птицеводства, растениеводства и ЖКХ. Все это может перерабатываться в эффективное и экологически чистое удобрение, выдавая электрическую и тепловую энергию,

ПО МНЕНИЮ СПЕЦИАЛИСТОВ, РЕАЛИЗОВАВШИХ ПРОЕКТ БГС «БАЙЦУРЫ» В БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ, ДЛЯ ТОГО ЧТОБЫ БИОГАЗОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАШЕЙ СТРАНЕ РАЗВИВАЛИСЬ, НЕОБХОДИМЫ КВАЛИФИЦИРОВАННЫЕ СПЕЦИАЛИСТЫ, РЫНОК ПО ПРОИЗВОДСТВУ, ИНВЕСТИЦИИ И МЕРЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ.

которую любое хозяйство может использовать не только для своих нужд, но и для

обеспечения близлежащего поселка или даже небольшого города.

ГЛАВНЫЙ ВРАГ

Не секрет, что европейские страны являются примером в биогазовой индустрии по части качества производства и реа-

лизации проектов. В Европе при росте цен на импортируемые энергоносители

поддержка биогазовой энергетики начала осуществляться прежде всего со стороны государства. Мера эта состоит в том, что государство выкупает электроэнергию у владельцев биогазовых станций, внедрив систему под названием «Зеленый тариф». Также государство предоставляет субсидии по использованию фермером органических удобрений и не взимает с хозяйства плату за утилизацию отходов.

В Германии, например, функционирует федеральный закон, в котором прописаны благоприятные условия для развития рынка биомассы, поэтому этот сектор производства стал выгодным для многих хозяйств и инвесторов.

В России совершенно другая структура производства и иная система сельского хозяйства. У нас как правило — крупные комплексы и предприятия, которые имеют большое количество вырабатываемых отходов, не используя все их возможности и продолжая оставаться самыми мощными врагами природной среды.

Большая часть России не испытывает энергетического голода, поэтому данные проекты можно рассматривать в качестве экологической составляющей, то есть в виде решения проблемы утилизации отходов и дальнейшего использования органических удобрений для улучшения качества земельных ресурсов. В Европе эта отрасль изначально развивалась как энергетическая. Поэтому рассматривать биогазовый бизнес в России только как способ получения дополнительной электроэнергии нельзя, стоит обратить внимание на его экологическую составляющую. Сложности возникают и в оборудовании: практически вся техническая база и установки сосредоточены на территории тех стран, которые давно занимаются данным вопросом. Это уникальные емкости, насосные установки, задвижки и многое другое. В России существуют аналоги такого оборудования, но при их использовании появляются вопросы о совместимости отдельных частей и механизмов. Значит, должны предприниматься меры по локализации оборудования на территории нашей страны и, что немаловажно, у нас тоже должны производиться материалы с высокой степенью надежности и устойчивости.

В европейском опыте есть такие аспекты, которые нам не обязательно повторять досконально. Основным элементом поддержки в Германии — «Зеленый тариф». Его субсидирование покрывается расходами из госбюджета. Поэтому на рынок в свое время вышли неэффективные проекты и поставщики некачественного оборудования, чего у нас допускать нельзя. Достаточно начать внедрять биогазовую энергетику в отдельных областях и районах, где есть необходимость утилизации отходов в большом количестве, создавая для этого все условия. И таких хозяйств с большими производственными мощностями у нас достаточно.

ЧЕТЫРЕ СТАТЬИ ДОХОДА

По мнению специалистов, реализовавших проект БГС «Байцуры» в Белгородской области, для того чтобы биогазовые технологии в нашей стране развивались, необходимы квалифицированные специалисты, рынок по производству,

ООО «ПКФ «ХОЛОДИЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

ПРОМЫШЛЕННОЕ ХОЛОДИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ



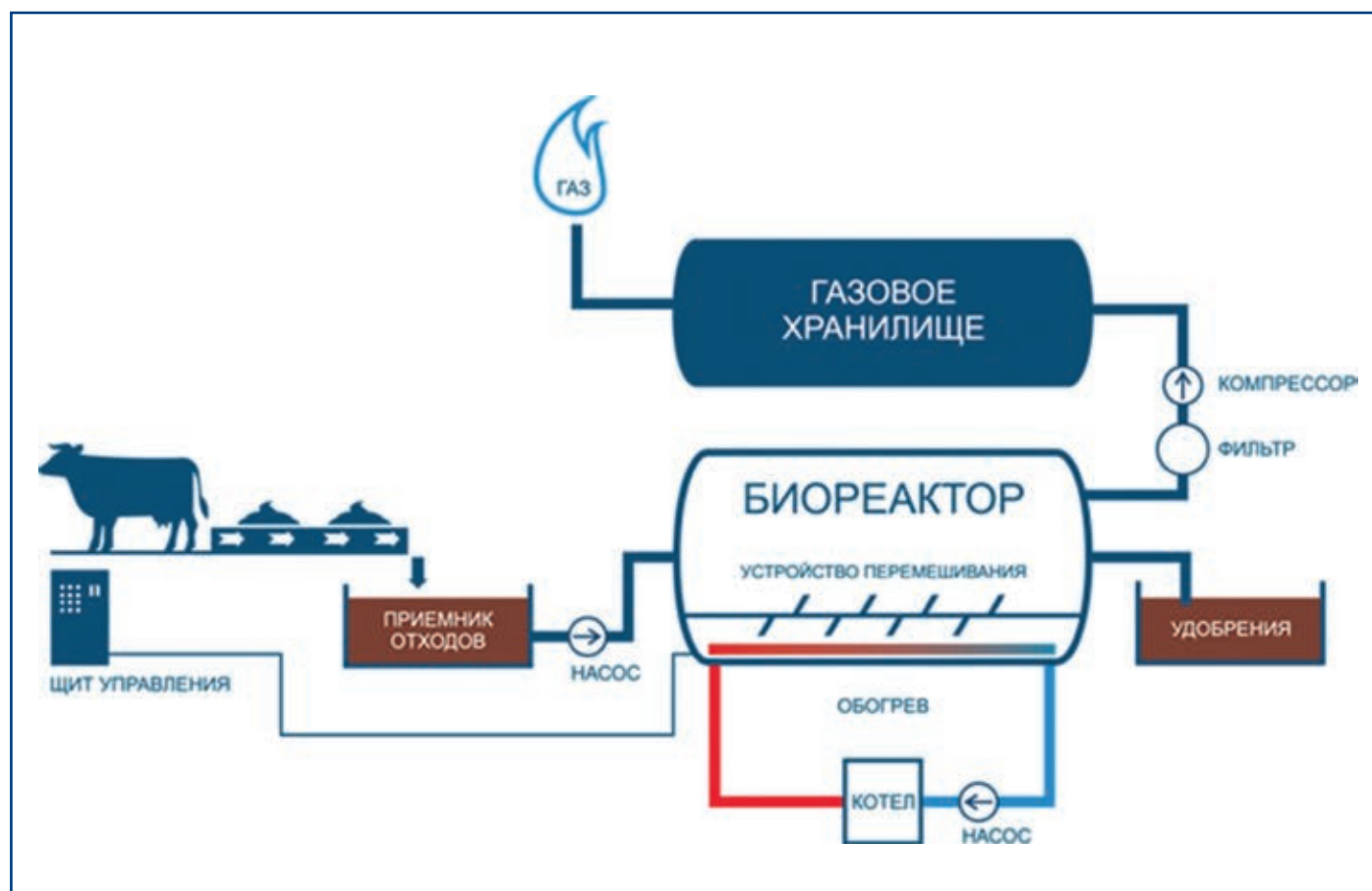
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ
- ПОСТАВКА
- МОНТАЖ
- СЕРВИС

*Компания «ПКФ «Холодильные технологии»
приглашает вас к взаимовыгодному сотрудничеству
в области промышленного холода!*



На правах рекламы

**350 018, Г. КРАСНОДАР,
УЛ. СОРМОВСКАЯ, 3, ЛИТЕРА Б1,
ТЕЛ./ФАКС: (861) 275-80-88, 8 (905) 473-95-95;
E-MAIL: T-HOLOD@MAIL.RU, WWW.T-HOLOD.COM**



инвестиции и меры государственной поддержки. Сейчас владельцы крупных предприятий только присматриваются к подобным проектам, а инвесторы остерегаются вкладывать значительные средства. Но эти проблемы и недопонимание возможно преодолеть.

Действующие тарифы на электроэнергию каждый год существенно увеличиваются, что сказывается на конечной цене товара. Предприятия, которые производят отходы, могут организовать бизнес по типу «производство замкнутого цикла», обеспечивая себя собственной электроэнергией, теплом, пользуясь своим топливом для транспорта, а также внося органическое удобрения на поля для выращивания кормов и продуктов питания. При этом можно работать в экологически чистых условиях и полностью решить проблемы с утилизацией отходов.

Но для того чтобы все эти четыре статьи доходов заработали на российском рынке, нужна слаженная работа министерств как в области экологии, так и в области энергетики и сельского хозяйства.

Сейчас в ряде областей России функционируют пилотные проекты по созданию биогазовых установок для переработки отходов сельхозпроизводства, принимаются программы развития биоэнергетики. Например, белгородские проекты

ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ ДОСТУПНО, ОНО ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПРИЯТИЮ ИЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ СЭКОНОМИТЬ НА МНОГИХ РАСХОДАХ И РЕШИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ. В ОТЛИЧИЕ ОТ ДРУГИХ ВИДОВ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ, БИОГАЗ ОБЛАДАЕТ УНИКАЛЬНОСТЬЮ, ТАК КАК ИЗ НЕГО МОЖНО ПОЛУЧАТЬ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ВИДОВ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ.

БГС «Байцуры» был запущен в апреле 2012 г., а станция «Лучки» — в сентябре 2012 г. Но и у этих проектов есть проблемы, связанные с реализацией органического удобрения как в розницу, так и оптом. Специалисты компании «РЦБ» готовы отдавать на стадии тестирования все органическое удобрение абсолютно бесплатно. Данное удобрение имеет все необходимые сертификаты, подтверждающие его высокое качество, но договориться с близлежащей крупной

агрокомплексом так и не удается, потому что стоит вопрос: кто будет оплачивать затраты по логистике, не смотря на то, что удобрение отдается бесплатно. В 2008 г. на Курьяновских очистных сооружениях г. Москвы была запущена

мини-ТЭС, использующей биогаз, полученный анаэробным способом сбраживания осадков сточных вод. Ранее весь биогаз направлялся в котельные для выработки тепловой энергии, но в летний период ее количество стало превышать технологические потребности очистных сооружений. Это позволило перейти к следующему этапу — утилизации биогаза на мини-ТЭС с выработкой электроэнергии и получением дополнительного тепла в газопоршневых двигателях.

МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

ГАРАНТИЯ ОТЛИЧНОГО УРОЖАЯ



НРК
15:15:15+S

Карбамид

**Аммиачная
селитра**

ДАФК
10:26:26

NP
20:20+14S



Аммофос
12:52

DAP
18:16

НРК
13:19:19+6S

NP
16:20+14S

ЖКУ
11:37

На правах рекламы

ООО «ФОСАГРО-КУБАНЬ»

350004, г. Краснодар, ул. Передерия, д. 71/1,
тел./факс: +7 (861) 220-44-51, 220-32-25, 220-36-70
E-mail: info@regionagrokuban.ru
www.phosagro.ru



Евгения Чайкина,
ОАО «Региональный Центр
Биотехнологий»:

— В России отходы животноводства, птицеводства, растениеводства и ЖКХ попросту оседают мертвым грузом на близлежащих к хозяйствам территориях, загрязняя воздух, воду, пастбища и леса. Налицо огромный экологический и экономический ущерб.

ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ СТАБИЛЬНОСТЬ

Сейчас в России ощутимо растет понимание необходимости биогазовых проектов. При желании такие установки могут быть размещены во многих областях России.

Органическое сырье доступно, оно позволяет предприятию или сельскохозяйственному комплексу сэкономить на многих расходах и решить экологические задачи. В отличие от других видов альтернативной энергии, биогаз обладает уникальностью, так как из него можно получать сразу несколько видов энергоресурсов.

Есть видимые проблемы — ощутимые затраты и рентабельность проектов, а также непонимание необходимости большей интеграции отрасли в экономи-

каются. Биогазовой отрасли нужен гарантированный сбыт электроэнергии и органического удобрения.

Пока не будут устранены эти препятствия, огромный экономический потенциал биогазовой энергетики не будет использоваться или это будет делаться по минимуму.

В то же время европейский опыт показывает, что обеспечить бесперебойную прибыль от работы БГС можно. Надо только отладить процесс постоянного снабжения отходами. В этой связи на государственном уровне требуются меры воздействия на предприятия производственной и сельскохозяйственной сфер, которые просто закрывают глаза и игнорируют подобные инициативы. Только тогда можно обеспечить будущий непрерывный и стремительный рост

СЕЙЧАС В РОССИИ ОЩУТИМО РАСТЕТ ПОНИМАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ БИОГАЗОВЫХ ПРОЕКТОВ. ПРИ ЖЕЛАНИИ ТАКИЕ УСТАНОВКИ МОГУТ БЫТЬ РАЗМЕЩЕНЫ ВО МНОГИХ ОБЛАСТЯХ НАШЕЙ СТРАНЫ. ОРГАНИЧЕСКОЕ СЫРЬЕ ДОСТУПНО, ОНО ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДПРИЯТИЮ ИЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ КОМПЛЕКСУ СЭКОНОМИТЬ НА МНОГИХ РАСХОДАХ И РЕШИТЬ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ.

ку России. Но и эти вопросы можно решить при принятии мер государственной поддержки с участием нескольких министерств, которых данные проблемы

биогазовой отрасли в России, так как уже сейчас есть площадки, где можно и нужно реализовывать важные экологические проекты.



Стоимость **1 кВт** установленной электрической мощности биогазовой станции колеблется от **2 тыс.** до **5 тыс. евро**, в зависимости от размера станции и вида сырья. **1 свиноводческий комплекс** на **100 тыс.** голов имеет от **600 до 1000 т** навозных стоков в сутки, что соответствует загрязнению, производимому городом с населением **400—500 тыс.** человек.

ГРУППА КОМПАНИЙ «НАДЕЖДА»

С 1992 Г. ВЫПОЛНЯЕТ РАБОТЫ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ЦЕХОВ И ПРЕДПРИЯТИЙ ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ХОЛОДИЛЬНИКОВ И ФРУКТООВОЩЕХРАНИЛИЩ В ЮЖНОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ И ДРУГИХ РЕГИОНАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.

Компания выполняет полный комплекс работ по монтажу инженерных систем:

вентиляции, кондиционирования, холодоснабжения, отопления, водоснабжения, канализации, электроснабжению и автоматизации производственных процессов.

Компанией разработаны типовые и индивидуальные проекты фруктоовощехранилищ

из легких металлических конструкций и сэндвич-панелей объемом хранения от 50 до 5000 т.



Предприятия компании имеют собственные производственные площади, оснащенные современным оборудованием, где с использованием комплектующих от ведущих мировых производителей изготавливаются промышленные системы холодоснабжения для различных условий эксплуатации:

- ♦ **ПРОМЫШЛЕННЫЕ ХОЛОДИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ И УСТАНОВКИ;**
- ♦ **СИСТЕМЫ ОХЛАЖДЕНИЯ ВОДЫ И ЖИДКОСТЕЙ (ЧИЛЛЕРЫ);**
- ♦ **ЛЬДОАККУМУЛЯТОРЫ ДЛЯ МОЛОЧНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ;**
- ♦ **СКОРОМОРОЗИЛЬНЫЕ АГРЕГАТЫ.**

ВСЕ ИЗГОТАВЛИВАЕМОЕ КОМПАНИЕЙ ОБОРУДОВАНИЕ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ПОЛНОЙ ЗАВОДСКОЙ ГОТОВНОСТИ С ПОСЛЕДУЮЩИМ МОНТАЖОМ, НАЛАДКОЙ И ГАРАНТИЙНЫМ ОБСЛУЖИВАНИЕМ.

В СОСТАВЕ КОМПАНИИ ЕСТЬ АВТОРИЗОВАННЫЙ СЕРВИСНЫЙ ЦЕНТР «BITZER — ЮГХОЛОДПРОМ», КОТОРЫЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ, А ТАКЖЕ ДИАГНОСТИКУ И РЕМОНТ ВИНТОВЫХ И ПОРШНЕВЫХ КОМПРЕССОРОВ BITZER И ДРУГИХ КОМПАНИЙ.

ГРУППА КОМПАНИЙ «НАДЕЖДА»

353740, Краснодарский край, ст. Ленинградская, ул. 302-й Дивизии, 8.

Тел./факс: (861-45) 3-80-68;

E-mail: ugholod@yandex.ru

Текст: А. В. Юрьев, коммерческий директор Промышленной группы «Тегас»

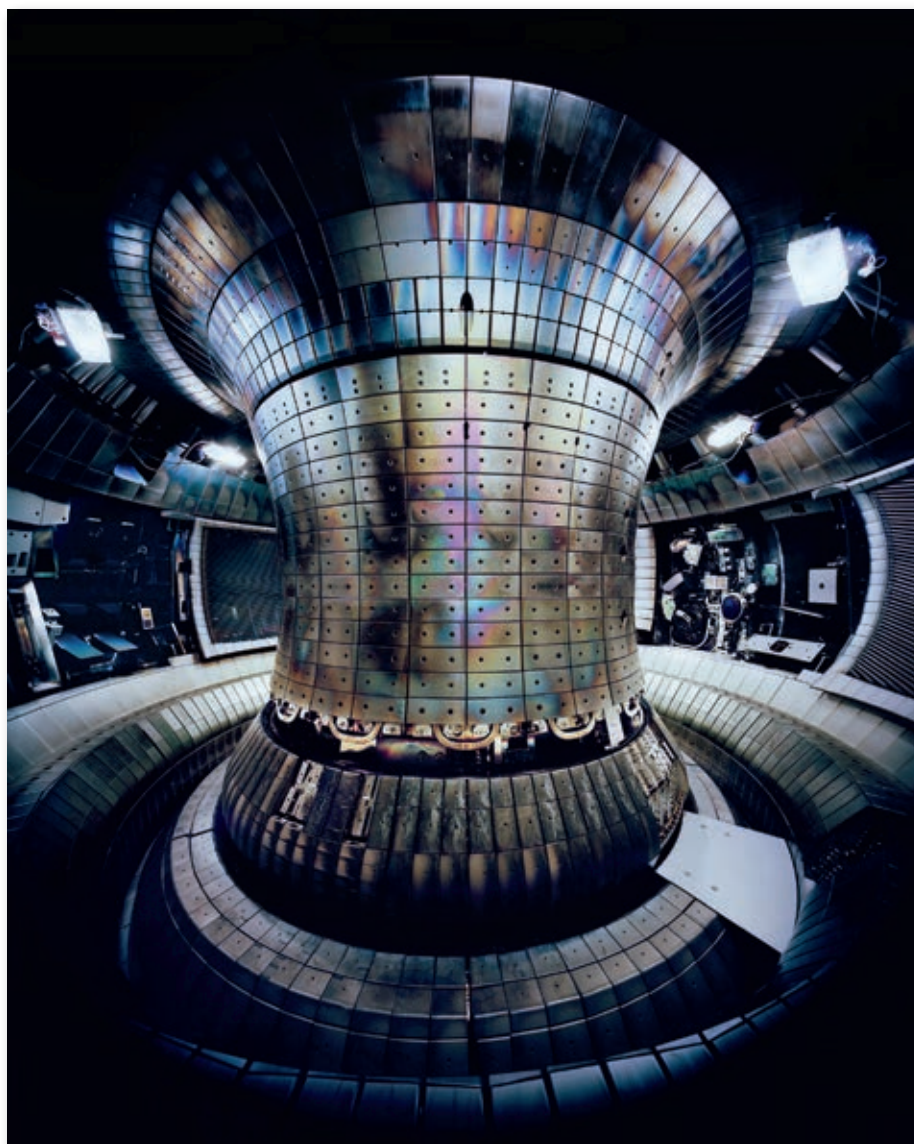
ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФУНДАМЕНТ

РЫНОК КОМПРЕССОРНОГО И ГАЗОРАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ В РОССИИ РАЗВИВАЕТСЯ СРЕДИТЕЛЬНЫМИ ТЕМПАМИ, ЯВЛЯЯСЬ СВОЕОБРАЗНЫМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ФУНДАМЕНТОМ ДЛЯ НЕКОТОРЫХ ОТРАСЛЕЙ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА.

Расширению рынка компрессорного и газоразделительного оборудования способствует высокая востребованность этой техники практически во всех отраслях экономики, а также реализация крупных проектов нефтегазовой отрасли на территории РФ и СНГ, таких как, например, «Южный поток», и масштабное строительство энергетических комплексов — АЭС, ГРЭС, ТЭЦ. Сейчас существует необходимость в обеспечении безопасности в угледобывающей отрасли, возрастает потребность в энергосбережении в промышленности и необходимость внедрения передовых технологий в пищевой индустрии.

ПОСТОЯННЫЙ СПРОС

В 2013 г. предприятия пищевой промышленности стали ориентироваться на повышение качества и эффективности производства продовольствия. Сегодня каждый производитель продуктов питания понимает, что от срока хранения напрямую зависит и доля рынка их сбыта, и уменьшение издержек. В свою очередь, срок хранения и эффективность производства зависят от использования передовых технологий. Для нужд этой отрасли хозяйства были специально разработаны азотно-мембранные установки. Такие агрегаты уже успешно внедряются на объектах АПК Краснодарского края. Сейчас основные новаторы в этой области крупные торговые организации, такие как ЗАО «Тандер», прибыльные винодельческие и маслоперерабатывающие предприятия. Сфера применения компрессорного и газоразделительного оборудования включает практически все отрасли, и сложно выделить определенные регионы в этом плане. В агропромышленном комплексе необходимость в современных газоразделительных станциях постоянна. Это те технологии, которые сегодня будут лучшим решением по обеспечению предприятий сжатыми газами нужной чистоты.



ОБЕСПЕЧИТЬ ПРОРЫВ

На политику компаний, занимающихся производством компрессорного и газоразделительного оборудования, сейчас будет влиять вступление России во Всемирную торговую организацию. Лидеры отрасли рассматривают этот факт не как угрозу для собственного процветания, а как возможность для проведения актив-

ной зарубежной экспансии и продвижения отечественной продукции. Российская производственная и кадровая база соответствуют европейскому уровню, а выпускаемое оборудование не имеет аналогов в мире по многим параметрам. Оценивая перспективность компрессорного и газоразделительного оборудования как бизнес в связи с изменением

It Help Business

Предлагаем услуги по разработке решений на платформе 1С:

- Интеграция Вашей учётной системы с другими ИС.
- Функциональные доработки Вашей учётной системы, под требования Вашего бизнеса.
- Оптимизация производительности Вашей учётной системы.

А также консалтинговые услуги:

- В области увеличения производительности вашей учётной системы.
- В области архитектурных решений.
- Оптимизация бизнес процессов Вашей компании.

contact@ithelpbusiness.com
+ 7-903-713-56-52
ithelpbusiness.com

IHB
It Help Business



400 тыс.

ПРОМЫШЛЕННЫХ
КОМПРЕССОРОВ
ЭКСПЛУАТИРУЕТСЯ
В РОССИИ.
ВМЕСТЕ С НАСОСАМИ
ОНИ ПОТРЕБЛЯЮТ
ОКОЛО **20 ПРОЦЕНТОВ**
ВЫРАБАТЫВАЕМОЙ В СТРАНЕ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ.

ОСНОВНЫМИ НОВАТОРАМИ В ОБЛАСТИ ВНЕДРЕНИЯ КОМПРЕССОРНОГО И ГАЗОРАЗДЕЛИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЯВЛЯЮТСЯ КРУПНЫЕ ТОРГОВЫЕ ОРГАНИЗАЦИИ, А ТАКЖЕ ПРИБЫЛЬНЫЕ ВИНОДЕЛЬЧЕСКИЕ И МАСЛОПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ.

ситуации на рынке можно с уверенностью говорить о большом успехе этого направления. Такое право дают хорошие рыночные рекомендации известных отечественных производителей и активное внедрение новых технологий, а с другой стороны, реальная потребность заказчиков в такой продукции.

ЭВОЛЮЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Необходимым условием прогресса в любой отрасли является объединение в различные партнерства, союзы или ассоциации, помогающие сплотить творческий потен-

циал научных работников, инженеров и других специалистов для развития научно-технического прогресса, а также защиты интересов и авторских прав членов этих организаций. В области производства компрессорного и газоразделительного оборудования активно работает Ассоциация компрессорщиков и пневматиков, содействующая совершенствованию подготовки и переподготовки технических, инженерных и научных кадров. Это дает возможность постоянно совершенствовать свои технологии и развивать новые направления деятельности.

К примеру, в 2013 г. в компании «Тегас» было создано новое подразделение, проектирующее и производящее дизельные электростанции мощностью от 160 до 400 кВт разной степени автоматизации. Такие установки могут эксплуатироваться в любой климатической зоне, вырабатывая для предприятий необходимое количество электроэнергии. Сложно переоценить необходимость постоянного и качественного снабжения электроэнергией любого бизнеса. Такие дизельные электростанции могут быть использованы как в качестве резервного или аварийного, так и в качестве основного источника питания. Установка станции в блок-бокс на шасси позволяет получить мобильный источник электроэнергии в любом труднодоступном районе. Таким образом, кроме компрессорного и газоразделительного направления предприятие освоило новый перспективный вид деятельности — изготовление оборудования для обеспечения энергонеависимости предприятий любой отрасли.

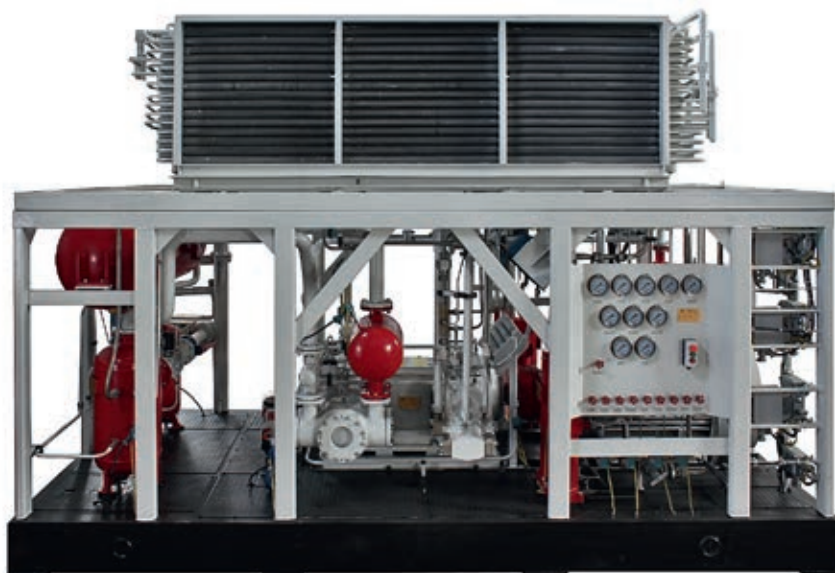


«ТЕГАС»: ВМЕСТЕ — В БУДУЩЕЕ!

ПРИРОДНЫЙ ГАЗ — ДОСТУПНОЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ТОПЛИВО.
АГНКС «ТЕГАС» — ГАЗОЗАПРАВОЧНЫЕ СТАНЦИИ БУДУЩЕГО УЖЕ СЕГОДНЯ.

СПРАВКА

АГНКС на сегодня являются единственной реальной альтернативой автомобильным заправкам на жидких видах топлива. Основная причина — это экологичность и повышенный ресурс метановых двигателей автотранспорта. Еще один важный аргумент в пользу АГНКС — нехватка и высокая стоимость нефти и различных ее производных. Это связано с увеличением использования нефти в мировой промышленности (например, химической), что неизбежно ведет к повышению стоимости бензина, дизельного топлива, сжиженного пропана не только за рубежом, но и в России.



В рамках реализации программы по переводу транспорта на природный газ промышленная группа «Тегас» успешно разработала и производит автомобильные газозаправочные и газонаполнительные компрессорные станции — АГНКС. Их сердце — поршневые компрессоры производства ООО «Краснодарский компрессорный завод», на высшем уровне зарекомендовавшие себя в нефтегазовой, угольной, химической и других высокотехнологических отраслях.

АГНКС компании «Тегас» предназначены для заправки автомобилей, автобусов, специального транспорта и сельскохозяйственной техники сжатым до необходимого давления и подготовленным природным газом, шахтным метаном или биогазом. Предлагаемый модельный ряд позволяет выбрать предприятию любых масштабов оптимальное решение.

Станции могут поставляться как в индивидуальном исполнении, так и в типовой заводской комплектации: блок-бокс, газовый компрессор, система автоматики и управления, блоки осушки и входных кранов, системы межблочных газопроводов, компенсаторы давления, колонки газораздаточные.

НА ГАРАНТИИ

Являясь лидирующим предприятием по выпуску компрессорного и газоразделительного оборудования, «Тегас» гарантирует его качество и непревзойденные характеристики.

Гарантия на автомобильные газонаполнительные компрессорные станции «Тегас» — 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Помимо производства и поставки промышленная группа осуществляет пусконаладку, обслуживание и аудит оборудования.

О КОМПАНИИ

«Тегас» — крупное отечественное предприятие по производству компрессорного оборудования, газоразделительных установок, азотных передвижных и блочно-модульных станций, дизельных электростанций, водородно-кислородных установок. Его производственные мощности расположены

в ст. Динской Краснодарского края. Производство компании пользуется уверенным спросом во всем мире.

ПГ «Тегас» осуществляет полный цикл производства, основанный на многолетнем опыте конструкторского бюро, собственных производственных мощностях и надежных поставщиках.

Стратегия компании — внедрение новых конструкторских решений, создание и производство современной, востребованной техники, повышение моторесурса и производительности, модернизация существующих моделей компрессорного оборудования, его энергоемкости и безопасности во время эксплуатации.

Контактная информация:

ООО «Тегас»

г. Краснодар,
пр. Репина, 20, оф. 43,
тел. (861) 229-09-09,
факс (861) 279-06-09;
e-mail: info@tegas.com,
www.tegas.com



ООО «ККЗ» (Краснодарский компрессорный завод),
e-mail: info@kkzav.ru,
www.kkzav.ru



На правах рекламы

Текст: Е. В. Тышкевич, ГНУ «Костромской НИИСХ»;
патент RU 2494284

СИЛА СОЛНЦА И ВЕТРА

РАЗВИТИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО АГРОПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В ОБОЗРИМОМ БУДУЩЕМ НЕВОЗМОЖНО БЕЗ ГЕЛИО- И ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ. НЕТ СОМНЕНИЯ, ЧТО, НАПРИМЕР, БОЛЬШИЕ И МАЛЫЕ ВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ МОГЛИ БЫ РАБОТАТЬ НА ОГРОМНЫХ ПРОСТРАНСТВАХ РОССИИ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНО, ВЕДЬ НАША СТРАНА ОБЛАДАЕТ МОЩНЫМ ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИМ ПОТЕНЦИАЛОМ, ОЦЕНИВАЕМЫМ В 40 МЛРД КВТ·Ч ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ГОД.



К величайшим достижениям человека относятся изобретение занавесей и тщательная установка стекол на окна в жилище и рабочем помещении. Без этого комфортное развитие человеческой цивилизации было бы невозможно. Через обычное кухонное окно в светлое время суток непрерывно поступает от 0,3 до 1 кВт лучев энергии. Бескорыстная щедрость Эола чуть меньше, 0,2—0,3 кВт на 1 м² потока воздуха в любое время суток; естественно, ураганы и торнадо не в счет. Если эту энергию грамотно накапливать и сохранять, то ее вполне хватит для освещения кухни, бесперебойной работы двухкамерного холодильника, а также подключения необходимых электроприборов и гаджетов, за исключением агрегатов отопления в зимний период, которыми пользуется обычная семья, состоящая из четырех человек.

Все это богатство сотни лет проносится мимо нас впустую. Люди неустанно возводят циклопические запруды на реках, испытывая на прочность экологическую систему, и не желают принять то, что так настойчиво предлагает природа.

Энергия ветра, наряду с солнечной, относится к числу постоянно возобновляемых источников. Это означает то, что для жителей Земли она неисчерпаема, безотходна и к тому же бесплатна. Перемещение масс воздуха возникает вследствие неравномерного нагрева солнечными лучами земной поверхности и нижних слоев атмосферы. Потенциальные ресурсы ветровой энергии составляют миллиарды киловатт. Ветер не нужно добывать и транспортировать к месту потребления, он непременно окажется там, где на его пути установлено ветроколесо.

ЛОВУШКА ДЛЯ ЭОЛА

Сейчас из множества устройств, преобразующих энергию ветра в механическую работу, наибольшее распространение получили лопастные ветрогенераторы с горизонтальной осью вращения ротора, напоминающие ветряные мельницы. Обладая несомненными преимуществами, высоким КПД, широким диапазоном мощностей и простой конструкцией, они

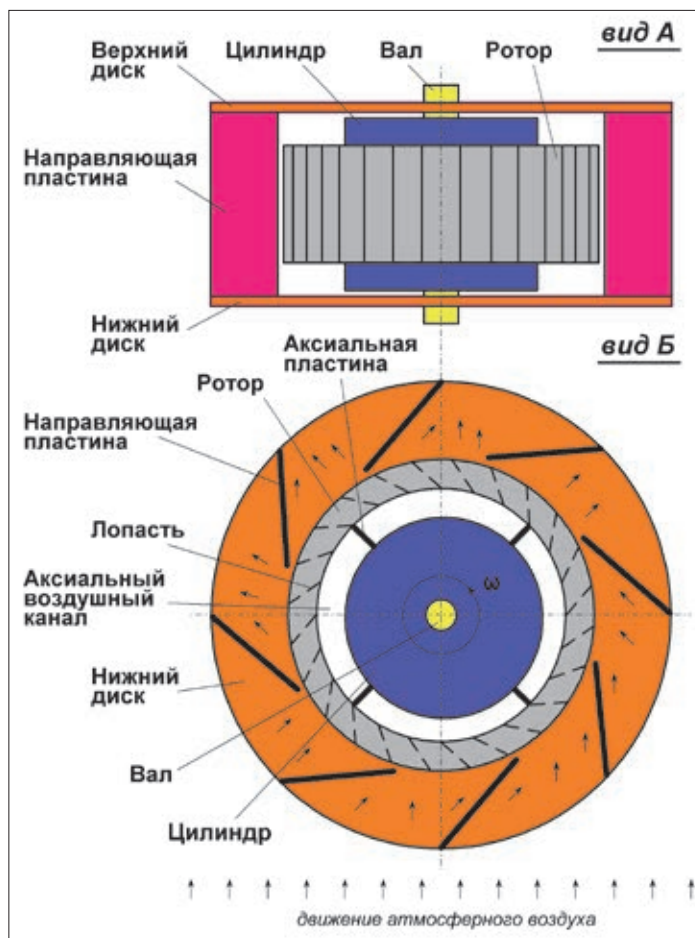


Рис.1. Роторный ветродвигатель с вертикальной осью вращения

имеют целый набор существенных недостатков: зависимость ориентации оси вращения по отношению к направлению потока воздуха, высокий уровень шумов, повышенную вибрацию и экологическую опасность по отношению к птицам и летающим насекомым. Исходя из этого лопастные ветрогенераторы

ЭНЕРГИЯ ВЕТРА НАРЯДУ С СОЛНЕЧНОЙ ОТНОСИТСЯ К ЧИСЛУ ПОСТОЯННО ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ. ЭТО ОЗНАЧАЕТ, ЧТО ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ ЗЕМЛИ ОНА НЕИСЧЕРПАЕМА, БЕЗОТХОДНА И К ТОМУ ЖЕ БЕСПЛАТНА.

приходится располагать подальше от жилых строений и пасек. Устройства с вертикальным ротором применяются реже, но перспективы их внедрения расширяют возможности ветроприводов, поскольку они имеют низкий уровень шумов и вибраций, устойчиво работают в области переменных ветров и при небольших скоростях воздушного потока, а также абсолютно независимы от направления движения ветра. Роторный агрегат можно установить на крыше любого строения, не беспокоясь о состоянии экологической системы.

Конструкция универсального роторного ветродвигателя с вертикальной осью вращения разработана специалистами Костромского НИИСХ.

ООО «ВЕСНА», ООО «РОСПОЛИМЕР»

специализируются на производстве и реализации полиэтиленовых пленок различного назначения.

А именно:

- особо тонкая высокопрочная пленка мульчирования толщиной от 15 микрон;
- тепличная многолетняя воздушно-пузырчатая пленка «Оазис» (альтернатива поликарбонатному покрытию);
- магистральные шланги для капельной ленты;
- тепличная трехслойная многолетняя пленка (ширина — 6 метров);
- рукавная высокопрочная пленка для упаковывания различных изделий (ширина — от 150 до 1500 мм, толщина — от 15 до 350 микрон);
- полиэтиленовые мешки и пакеты;
- термоусадочная пленка — ПВД.

Позаботьтесь о своем урожае!



ООО «ВЕСНА», ООО «РОСПОЛИМЕР»:
353 200, Россия, Краснодарский край,
ст. Динская, ул. Хлеборобная, 70.

Контактные телефоны:

**+7 (918) 415-74-68,
+7 (918) 414-33-97**

**E-mail: vesna.upak@mail.ru,
vesna-upak.ucoz.ru**



Он состоит из корпуса, образованного верхним и нижним дисками, скрепленными с внешней стороны вертикальными направляющими пластинами, цилиндра, вала, ротора и аксиальных пластин. На валу посредством цилиндра и аксиальных пластин жестко закреплен пустотелый ротор, внутри которого параллельно оси вращения на одинаковом расстоянии друг от друга под определенным углом размещены лопасти. Аксиальные пластины образуют воздушные каналы одинакового сечения между цилиндром и ротором. Вал установлен внутри корпуса в осевые отверстия верхнего и нижнего дисков. Направляющие пластины расположены тангенциально по отношению к ротору, при этом в зависимости от направления движения ветра они формируют входные или выходные каналы для прохождения воздушного потока. Ротор свободно вращается внутри корпуса, при этом крутящий момент может сниматься с обеих сторон вала.

Роторный ветродвигатель устанавливается на открытой местности, хорошо обдуваемой со всех сторон атмосферным воздухом. Воздух под давлением ветра через входные каналы, образованные направляющими пластинами, подается к пустотелому ротору, обдувая лопасти, попадает в аксиальные воздушные каналы и затем выбрасывается наружу. В процессе

прохождения воздуха через ротор он оказывает давление на лопасти, находящиеся под некоторым углом по отношению к направлению движения воздушного потока, в результате чего ротор приобретает вращательное движение. Чем выше давление воздуха, тем больше скорость вращения ротора. Таким образом, кинетическая энергия ветра преобразуется в механическую энергию ветродвигателя.

Ветродвигатель может использоваться в промышленности, в сельском хозяйстве или в быту в качестве привода вентиляционных систем, сушильных установок, водонапорных

**НАКОПЛЕННАЯ В АККУМУЛЯТОРАХ
ГЕЛИОВЕТРОЭЛЕКТРОСТАНЦИИ ЭНЕРГИЯ ПОСТУПАЕТ
К ПОТРЕБИТЕЛЮ В ПРИВЫЧНОМ ФОРМАТЕ,
НЕЗАВИСИМО ОТ ТОГО, КАКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ В ДАННЫЙ
МОМЕНТ НА НЕБОСВОДЕ ЗАНИМАЕТ СОЛНЦЕ
И ЕСТЬ ЛИ ВЕТЕР.**

устройств, различных исполнительных механизмов, а также для получения электроэнергии в ветрогенераторах. Он работает как в горизонтальном, так и в вертикальном положении при любом направлении ветра относительно воздушных

каналов. Конструкция сохраняет работоспособность при понижении скорости движения атмосферного воздуха до 0,9—1,2 м/сек. Производительность устройства в климатических условиях среднесуточного скоростного движения воздуха европейской зоны РФ при относительно небольших габаритах совместно с электрогенератором может достигать 0,7—2,2 кВт, при этом максимальная установочная мощность роторных ветрогенераторов составляет сотни киловатт. Роторный ветродвигатель обладает высокой надежностью, универсальностью, энергонезависимостью и широким диапазоном использования.

В ПАРЕ С ГЕЛИОСОМ

Уровень эффективности современных солнечных панелей, конвертирующих лучистую энергию в электричество сегодня достигает 30—35 процентов. Это значит, что каждый квадратный метр крыши незатененного строения, оснащенный солнечными элементами, способен выдавать в реальных условиях 100—200 Вт и более. Обе силы легко объединяются в гелиоветроэлектростанцию (ГВЭС).

Ветрогенератор и солнечная панель подключаются к входам контроллера, который преобразует переменное или постоянное напряжение возобновляемых источников энергии в электрический сигнал, оптимальный для непрерывной зарядки аккумуляторной батареи. Постоянное напряжение батареи преобразуется с помощью инвертора в переменное стабилизированное напряжение стандартного значения 220/380 В — 50 Гц. В результате накопленная в батарее аккумуляторов электрическая энергия поступает к потребителю в привычном формате, независимо от того, какое положение в данный момент на небосводе занимает солнце и есть ли ветер. У солнечной и ветровой энергии есть свои достоинства, такие как доступность, повсеместное распространение, автономность, экологическая безопасность и практически неисчерпаемость ресурсов. Прогнозируемая мощность гелиоветроресурсов ограничена только мощностью установленного оборудования. Эта особенность чрезвычайно важна для труднодоступных районов, удаленных от привычных источников энергоснабжения, а также потребителей энергии, рассредоточенных на обширных пространствах.

муляторов электрическая энергия поступает к потребителю в привычном формате, независимо от того, какое положение в данный момент на небосводе занимает солнце и есть ли ветер. У солнечной и ветровой энергии есть свои достоинства, такие как доступность, повсеместное распространение, автономность, экологическая безопасность и практически неисчерпаемость ресурсов. Прогнозируемая мощность гелиоветроресурсов ограничена только мощностью установленного оборудования. Эта особенность чрезвычайно важна для труднодоступных районов, удаленных от привычных источников энергоснабжения, а также потребителей энергии, рассредоточенных на обширных пространствах.

40 млрд кВт·ч

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ГОД —
ВЕТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИИ.
ОТ **0,3** ДО **1** кВт ЛУЧИСТОЙ ЭНЕРГИИ В СВЕТЛОЕ
ВРЕМЯ СУТОК НЕПРЕРЫВНО ПОСТУПАЕТ ЧЕРЕЗ
ОБЫЧНОЕ КУХОННОЕ ОКНО.

30—35 ПРОЦЕНТОВ ДОСТИГАЕТ УРОВЕНЬ
ЭФФЕКТИВНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ СОЛНЕЧНЫХ
ПАНЕЛЕЙ, КОНВЕРТИРУЮЩИХ ЛУЧИСТУЮ ЭНЕРГИЮ
В ЭЛЕКТРИЧЕСТВО.

ТЕХНОЛОГИИ ОТ ДАТСКИХ ФЕРМЕРОВ



Техника для кормозаготовки **JF-Stoll**

Техника для почвообработки и посева **Kongsilde**
ПРИГЛАШАЕМ ДИЛЕРОВ К СОТРУДНИЧЕСТВУ



Стерневая сеялка с внесением удобрения **Kongsilde FLEXI DRILL 4000 C**



Технические характеристики

- Рабочая ширина 400 см.
- Транспортная ширина 400 см.
- Вес 4870 кг.
- Бункер удобрения 1690-2850 л.
- Бункер зерна 1430-2430 л.

Комплектация

1. Сеялка FLEXI DRILL 4000 C
2. Фронтальные уплотнительные колеса
3. Задняя борона — прямые зубья 12 мм.

**Розничная цена сеялки с данным
оснащением — 2 084 103 руб.**

- Расстояние сошников зерна 12,5 см.
- Расстояние сошников удобрения 25 см.
- Дисковые сошники — диаметр 40 см.
- Давление сошников (пустой бункер) 150 кг.
- Задняя борона — прямые зубья 12 мм.
- Требуемая мощность трактора от 150 л.с.

Многофункциональная дисковая борона **Kongsilde 9125**

Комплектация:

1. KONGSKILDE модель 9125
2. Зубчатые диски Ø 50 см.
3. Задние прикатывающие S-катки Ø 35 см.

**Розничная цена с данным
оснащением — 2 180 000 руб.**

Технические характеристики

- Ширина захвата 7,6 метра
- Транспортная ширина 5,3 метра
- Количество дисков 78 шт.
- Тип дисков — агрессивные зазубренные самозатачивающиеся диаметром 50 см



- Расстояние между дисками 20 см.
- Регулировка угла атаки — механическая 0-4-8-12-16 градусов
- Глубина обработки от 3 до 12 см
- Рабочая скорость 11-16 км/ч
- Необходимая мощность трактора 300-350 л.с
- Масса машины с катками 8 340 кг.

Конгскилде Россия и страны СНГ
тел. +7 (4862) 44-30-34.

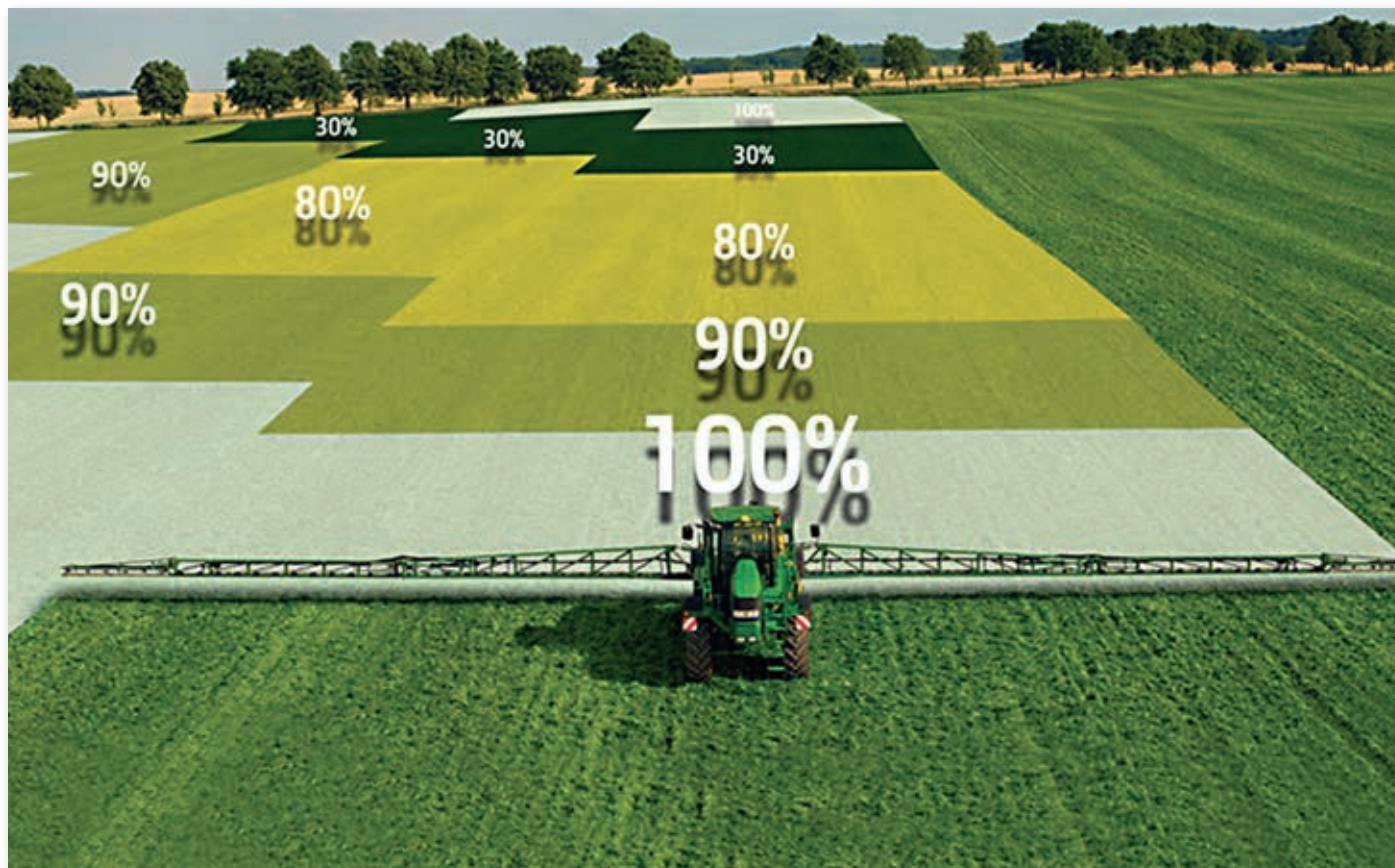
E-mail: aly@kongsilde.com
www.kongsilde.com

Приобрести технику вы можете у официального дилера в вашем регионе. Цена указана на условиях DDP. Орел, вкл. НДС 18%

Текст: В. Г. Егоров, д-р с.-х. наук; Е. В. Леонова, канд. с.-х. наук; Московский НИИСХ «Немчиновка»

В ТОЧКУ!

СЕЙЧАС ТОЧНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ — АКТИВНО РАЗВИВАЮЩАЯСЯ СИСТЕМА ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ РАСТЕНИЕВОДСТВА, ПРИ ПРАВИЛЬНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЫСТРО ОКУПАЮЩАЯСЯ ЗА СЧЕТ ЭКОНОМИИ УДОБРЕНИЙ, СЕМЯН, СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ, ГОРЮЧЕГО, СОКРАЩЕНИЯ ТРУДОЗАТРАТ, ПОВЫШЕНИЯ ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ, УЛУЧШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ОБСТАНОВКИ.



Одно из наиболее емких определений системы точного земледелия — оптимальное управление растениеводством на каждом квадратном метре поля для получения максимальной прибыли при экономии хозяйственных и природных ресурсов. Каждое сельскохозяйственное поле рассматривается как неординарное по рельефу, почвенному покрову, агрохимическим свойствам, что подразумевает применение на каждом его конкретном участке различных агроприемов. Поэтому для проведения работ по внедрению технологий ТЗ сельхозпроизводитель должен иметь достоверную и полную информацию о размерах полей, их по-

чвенном составе, пространственном варьировании различных почвенных показателей, которые могут лимитировать урожайность на конкретных участках поля. То есть нужны характеристики агрономических свойств не только поля в целом, но и каждого его элементарного участка.

УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЛЕЙ

Среди факторов, которые оказывают наибольшее влияние на пестроту агрономических свойств почв, можно выделить: из нерегулируемых — состав почвенного покрова, рельеф и микрорельеф, а из регулируемых — агрохимические параметры. Как показал опыт

отечественного земледелия второй половины XX века, такие свойства почв, как кислотность, содержание питательных веществ в доступной для растений формах, регулируются внесением мелиорантов, минеральных и органических удобрений. За 20 лет широкого внедрения средств химизации площадь кислых почв по России за счет известкования сократилась на 23 процента. Доля пашни с низким содержанием подвижного фосфора — с 52 до 22 процентов, подвижного калия — с 16 до 9 процентов. Особенно заметны такие перемены в нечерноземной зоне, где средняя обеспеченность пахотных почв подвижным фосфором увеличилась в два раза. В Московской области содержание P_{2O_5} возросло с

66 до 206 мг/кг, K_2O — с 86 до 159 мг/кг. Это означает, что почвы данного региона по своим потенциальным возможностям трансформировались в другую, более высокую, категорию. Если в начале работ по химизации они были способны произвести без внесения удобрений урожай зерновых культур 10—14 ц/га, то через 20 лет уже 25—30 ц/га. Тем не менее неравномерность содержания питательных веществ в

ОПЫТ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПРИМЕНЕНИЯ УДОБРЕНИЙ ПОКАЗАЛ, ЧТО ОТ ТАКОЙ ТЕХНОЛОГИИ МОЖНО ОЖИДАТЬ ДО 30 ПРОЦЕНТОВ ИХ ЭКОНОМИИ ИЛИ СООТВЕТСТВЕННОГО УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ ПРОДУКЦИИ.

почве одного и того же поля, а соответственно и неравномерность урожайности, остались значительными. Данные многолетних исследований Московского НИИСХ «Немчиновка» свидетельствуют о значительном изменении урожайности озимых зерновых культур на дерново-подзолистых почвах по элементарным участкам внутри поля в соответствии с вариабельностью агрохимических показателей. В целом коэффициенты вариации содержания основных питательных веществ в почве часто значительно превышают 20 процентов, и диапазон колебаний урожайности озимой ржи находится в пределах 9—33 ц/га, озимой пшеницы — 27—90 ц/га. Аналогичная картина наблюдается и на более плодородных типичных черноземах Краснодарского края.

Табл. 1. Вариабельность содержания питательных веществ в дерново-подзолистой почве и урожайность озимых зерновых культур, ОПХ ВНИПТИОУ, Владимирская область, Судогодский район

№ участка	Культура	Коэффициент вариации (вариабельность) V, %			Урожайность		Пределы колебаний, ц/га
		№ мин.	P_2O_5	K_2O	ц/га	V, %	
1	Озимая рожь	64	29	21	21,8	28,2	9,0—32,5
5	Озимая рожь	74	12	12	20,1	20,8	14,0—33,0
6	Озимая пшеница	66	27	16	44,6	29,0	27,0—90,0

Табл. 2. Вариабельность содержания питательных веществ в черноземе типичном и урожайность озимой пшеницы, СПК «Мир», Краснодарский край, Гулькевичский район

№ участка	Коэффициент вариации (вариабельность) V, %			Урожайность		Пределы колебаний, ц/га
	№ мин.	P_2O_5	K_2O	ц/га	V, %	
1	53	14	12	52,0	15	41—66
2	89	18	18	45,0	13	38—58
3	46	9	5	44,7	13	33—60
4	58	13	4	50,6	14	37—62

Fliegl – немецкое качество на российских полях



Прицепы – вагоны с выдвигающей стенкой :
грузоподъемность от 14 т до 40 т, объем от 20 м³ до 60 м³, до 60% увеличения загрузки за счет оптимального прессования, возможна установка навесного оборудования: шнека, навозоразбрасывателя и тд.



Тандем прицеп-самосвал Мульда :
грузоподъемность от 8 т до 33 т, поставляются в одно-, двух-, и трехосном исполнении, гидравлический задний борт



Прицеп-самосвал с трехсторонним опрокидыванием :
грузоподъемность от 3 т до 32 т,
большой угол подъема кузова до 55°,
открывающиеся борта для погрузки и разгрузки

ООО „ФлиглРусь“, Орловская область, г. Орел
Тел. : +7 (4862) 44-24-28, Email: rus@fliegl.com

ООО „ФлигльСибирь“, Алтайский край, с. Пospelиха
Тел. : +7 (3852) 27-17-91, Email: sibir@fliegl.com

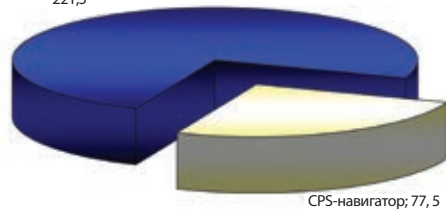
www.fliegl.com



АНАЛИЗ МАТЕРИАЛОВ КАРТИРОВАНИЯ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ ОСНОВОЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА КАЖДОМ ПОЛЕ С РАСЧЕТОМ ПРИБЫЛЕЙ ИЛИ УБЫТКОВ ПРИ РАЗНЫХ ЦЕНАХ НА ПРОДУКЦИЮ. ЭТО ПОЗВОЛИТ СРАЗУ ПОСЛЕ УБОРКИ УРОЖАЯ ПРОСЧИТАТЬ РАЗНЫЕ СЦЕНАРИИ СБЫТА ПРОДУКЦИИ, СОПОСТАВИТЬ ЗАТРАТЫ И ПРИБЫЛЬ.

Поэтому дифференцированное применение минеральных удобрений, основанное на изучении внутрипольного варьирования содержания минерального азота, подвижных форм фосфора и калия на почвах различного генезиса и географического расположения — одно из основных положений технологий ТЗ. На первый взгляд кажется очевидным, что на полях, где выявлено внутрипольное различие содержания питательных веществ, требуется дифференциация доз удобрений. Это связано с тем, что на участках поля с более высоким содержанием того или иного питательного вещества вносится избыточное количество удобрения. На других, менее обеспеченных, участках удобрений недостаточно для получения планируемой урожайности. В то же время возникает вопрос: окупятся ли затраты на дифференциацию доз удобрений в связи с привлечением дорогостоящей техники?

Традиционная технология; 221,5



CPS-навигатор; 77,5

Рис. 1. Точность выполнения полевых операций

Опыт дифференцированного применения удобрений показал, что от такой технологии можно ожидать до 30 процентов их экономии или соответственного увеличения растениеводческой продукции. Установлено, что эффективность дифференциации доз минеральных удобрений возрастает при увеличении внутрипольной вариабельности содержания питательных веществ в почве. При вариабельности 10 процентов отклонение от средней дозы в сторону превышения и занижения составляет 4 кг/га, а при вариабельности 40 процентов — 16 кг/га. Соответственно, изменяются издержки за счет превышения доз и недобора урожая вследствие их занижения.

ЦИФРОВОЙ ВЗГЛЯД

Первым этапом внедрения точного земледелия будет составление многослойных электронных карт полей, отображающих с заданной точностью границы полей, расположение дорог, населенных пунктов, хозяйственных объектов, столбов и других помех, содержание в почвах основных элементов питания и их кислотность, урожайность и влажность продукции и другое. Данные для таких карт получают наземными измерениями, аэро- или космической съемкой.

Для формирования их необходимы: компьютерные системы и программы отображения и анализа данных; приборы точного позиционирования агрегата на поле, например GPS/ГЛОНАСС-приемники; технические системы, определяющие неоднородность поля по плодородию, урожайности, степени засоренности посевов и поражения растений болезнями и вредителями. При составлении МЭП используют специализированное программное обеспечение Farm Works, Agro-Net NG, Agro Map, «ГЕО-Учетчик», «ГЕО-План», «ГЕО-Мониторинг», многофункциональное ПО «Панорама АГРО». В последующем на основании МЭП проводят уточнение границ полей, севооборотов, организуют отбор почвенных проб при агрохимическом обследовании, фиксируют проблемные участки, руководят дифференцированным внесением удобрений и СЗР. Отбор проб для получения информации об уровне плодородия почвы на каждом элементарном участке поля является наиболее сложным и трудоемким элементом системы ТЗ. Для автоматизированного взятия почвенных образцов на элементарных участках применяют почвопробоотборники, монтируемые на различные энергетические средства, укомплектованные GPS-приемниками и мобильными компьютерами. Сейчас используют в основном зарубежные почвопробоотборники, такие как «Нитфельд», Duohrob-60, Германия, «Эмити Конкорд 2036», ATV Mount, США, Wintex 1000, Дания, и другие, с соответствующим программным обеспечением, в том числе и отечественным, например «ГЕО-план». Для проведения агрохимического анализа почвенных образцов также требуется специальное оборудование, например лаборатория для почвенных анализов «Амити» производительностью 150 образцов в день. По результатам анализа почвенных проб, привязанных к точкам поля с конкретными координатами, на едином сервере, куда стекается вся информация, составляют детальные карты содержания в почве основных питательных веществ. На основании этих карт в дальнейшем работают машины, производящие дифференцированное внесение минеральных удобрений.

Особый интерес представляют технологии, где информационной основой для по-

следующих расчетов служит электронная карта урожайности заданного поля. Карта формируется автоматически с помощью уборочной техники, оснащенной специальными датчиками и приемником системы глобального позиционирования. Информация, отраженная в ней, характеризуется большим числовым массивом, в котором заключены данные о массе и влажности зерна, убранного с каждого элементарного участка поля с определенными координатами.

Получение такого рода картографического материала дает возможность анализировать неоднородность главного показателя производственной деятельности — урожайности. Это имеет уникальное значение для производителя, так как позволяет судить о степени обеспеченности процесса производства продукции необходимыми факторами роста и развития растений. На ее основе определяются однородные технологические зоны, которые и используются в качестве элементарных участков для их агрохимического обследования. Карта урожайности, по обеспеченности почвы основными питательными веще-

ствами и микроэлементами, наложенная на имеющийся картографический материал, позволяет путем обычных балансовых расчетов определить потребность сельскохозяйственной культуры в удобрениях.

Карты урожайности могут играть существенную роль, так как открывают и замыкают информационный цикл данных в точном земледелии в течение года. Использование этого пути позволит значительно уменьшить затраты на почвенное обследование, поскольку резко сокращается количество взятых и анализируемых проб. Кроме того, анализ материалов картирования может служить основой для определения экономической эффективности на каждом поле с расчетом прибылей или убытков при разных ценах на продукцию, колебания которых подвержены условиям рынка. Это позволит сразу после уборки урожая просчитать разные сценарии сбыта продукции, сопоставить затраты и прибыль.

Для уборки зерновых с непрерывным учетом урожая и картированием поля применяют в основном зерноуборочные комбайны ведущих зарубежных фирм:

CLAAS, John Deere, New Holland, «Палессе GS12». Ведутся работы по оборудованию датчиками урожайности отечественных комбайнов Vector 410, Across 530/580, Torum-740. Из зарубежных систем картирования урожайности чаще всего используют «Гринстар», Харвест Док», из отечественных — «Универсальную систему картирования урожайности».

НОВЫЙ ВЕК МАШИН

Для следующего этапа внедрения точного земледелия нужно соответствующее техническое обеспечение: современная сельхозтехника, управляемая бортовыми компьютерами и точно выполняющая все агротехнические требования к операции; системы точного управления дозированием высеваемых семян и вносимых агрохимических веществ, таких как удобрения, пестициды, мелиоранты и другие; технические системы параллельного вождения агрегатов, то есть навигационные системы.

В последние годы в РФ и за рубежом технику для обработки почвы создают с учетом многообразия состояния почв, рельефа,



Последнее слово — за бактериями.
Алена Славина



МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ «АЗОТОВИТ» И «ФОСФАТОВИТ»



«АЗОТОВИТ»

Обеспечивает растения азотным питанием, повышает урожайность, подавляет фитопатогенную микрофлору, повышает эффективность применения азотных минеральных удобрений, снижает токсическое влияние фунгицидов на проростки растений, восстанавливает плодородие почвы.

«ФОСФАТОВИТ»

Обеспечивает растения фосфорным, калийным и азотным питанием, повышает урожайность, подавляет фитопатогенную микрофлору, повышает эффективность применения сложных минеральных удобрений, снижает токсическое влияние фунгицидов на проростки растений, восстанавливает плодородие почвы.



Вадим Егоров,
д-р с.-х. наук, Московский НИИСХ
«Немчиновка»:

— Карты урожайности могут играть существенную роль, так как открывают и замыкают информационный цикл данных в точном земледелии в течение года. Использование этого пути позволит значительно уменьшить затраты на почвенное обследование, поскольку резко сокращается количество взятых и анализируемых проб.



возможности борьбы с ветровой и водной эрозией, снижения материалоемкости и энергоемкости. Многие отечественные почвообрабатывающие машины и орудия, комплектуемые при изготовлении качественными рабочими органами ведущих мировых фирм, вполне пригодны для работы в системе ТЗ. Это плуги с корпусами Lemken, Kvermeland, дискаторы типа БДМ и тяжелые дисковые бороны типа БДТП; модульно-блочные культиваторы типа КБМ и комбинированные почвообрабатывающие агрегаты типа: РВК; АКП и другие машины для предпосевной подготовки почвы.

Из большого разнообразия выпускаемых промышленностью, в том числе предприятиями регионального машиностроения, отечественных сеялок в определенной степени пригодными и конкурентоспособными для точного земледелия являются сеялки точного высева «Быстрица» С-6ПМ2 и С6-ПМ3 Пензенского радиозавода. Они оснащены тремя дозирующими устройствами и универсальной системой контроля за процессом высева семян и удобрений. В числе успешных отечественных разработок есть и комбинированные почвообрабатывающе-посевные комплексы, аналогичные машинам марки «Конкорд». Российские машины для внесения минеральных удобрений не отвечают требованиям системы ТЗ из-за недопустимой

неравномерности распределения туков по поверхности поля. Из машин, выпускаемых зарубежными фирмами, у нас чаще других применяют технику фирмы Amazone, (разбрасыватели серий ZA-M, ZA-X и ZG-B). Высокое качество распределения удобрений ими достигнуто за счет применения современных электронных систем управления устройствами. Кроме того, на разбрасыватели этой фирмы можно устанавливать систему для дифференцированного внесения жидких удобрений и СЗР.

ПРИ ВНЕСЕНИИ СЛОЖНОГО УДОБРЕНИЯ В ДОЗЕ 200 КГ НА ГЕКТАР ЭКОНОМИЯ ПО СРАВНЕНИЮ С ТРАДИЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИЕЙ СОСТАВЛЯЕТ 46 РУБ./ГА. ПРИ ТАКИХ ПОКАЗАТЕЛЯХ ЭКОНОМИИ ПРИБОР ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ВОЖДЕНИЯ ОКУПАЕТСЯ УЖЕ ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ 2070 ГЕКТАРОВ.

Сейчас в России сформировалось производство из импортных комплектующих современных опрыскивателей, которые по техническому уровню близки к зарубежным моделям. Например, самоходные штанговые опрыскиватели «Иртышанка» используют сигналы спутниковой навигационной системы GPS. Они оснащены автоматизированными системами управления расходом жидкости «АСУР-01», которые регулирует расход рабочей жидкости в зависимости от скорости движения и требуемой нормы внесения,

и спутниковой навигационной системой «Астронавигатор», позволяющей использовать опрыскиватели для ночных обработок.

Но отечественные опрыскиватели не позволяют в полной мере обеспечить количественное и качественное внесение средств защиты растений на каждом элементарном участке поля, так как в их конструкции отсутствуют механизмы включения/выключения и регулирования расхода рабочей жидкости отдельными форсунками. В опрыскивателях ряда за-

рубежных фирм, предназначенных для применения в системе ТЗ, это используется. Например, датская фирма Hardi предлагает систему электроуправления штангой Prime Flow, которая позволяет дистанционно управлять работой распылителей, включая необходимое их количество на конкретном обрабатываемом участке поля. Ее система Auto Section Control позволяет осуществлять автоматическое включение в работу секций штанги с использованием системы спутниковой связи, сохранять данные о местности,

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ШИНЫ



На правах рекламы

ЗАО «Инстройтехком-Центр»
официальный дистрибьютор шин
Mitas, Continental, Cultor.



■ Сельскохозяйственные радиальные и диагональные шины для тракторов и комбайнов.

■ Пропашные радиальные (узкие) шины для опрыскивателей.

■ Радиальные и диагональные шины для навесного оборудования (ведущие и ведомые).

■ Шины для малых тракторов и тележек (ведущие и ведомые).



ИНСТРОЙТЕХКОМ ЦЕНТР
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР **KOMATSU**

☎ **8 (800) 555-21-12**
🌐 **www.istk-t.ru**



Екатерина Леонова,
канд. с.-х. наук, Московский НИИСХ
«Немчиновка»:

— На российском рынке есть все необходимое для программного, приборного и технического обеспечения систем точного земледелия. Как показывает опыт, именно эти технологии позволяют значительно увеличить производство сельхозпродукции.

исключить повторную обработку частей поля или их пропуск.

На отечественном рынке имеется практически все необходимое для программного, приборного и технического обеспечения систем ТЗ. Но в основном это весьма дорогостоящая продукция импортного производства. А так как специалисты хозяйств не всегда владеют навыками работы с таким оборудованием, внедрением систем ТЗ занимаются на коммерческой основе специ-

ализированные организации, что делает его весьма дорогостоящим. Но, как показывает зарубежный и отечественный опыт, именно технологии точного земледелия позволяют увеличить производство продукции сельского хозяйства. Поэтому необходимо определиться, при каких условиях и обстоятельствах возможно и необходимо внедрение систем ТЗ.

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ ВОЖДЕНИЕ

Для оптимизации себестоимости продукции мелкие и средние фермерские хозяйства могут использовать элементы точного земледелия, такие как системы параллельного вождения, картирования урожайности и дифференцированного внесения удобрений.

Эти системы сельскохозяйственных агрегатов, такие как зарубежные навигационные системы типа Ag GPS 252 и EZ-Guide Plus, подруливающие устройства и автопилоты E-Drive, Trimble Ag GPS Autopilot, Outback S2, обеспечивают точное, параллельное заданному движение трактора при посеве, обработке почвы, внесении удобрений, опрыскивании. Это делается без огрехов и с минимальными перекрытиями, а также дает возможность работать ночью, в условиях плохой видимости, снижает утомляемость тракториста, повышает производительность труда. Например, при внесении удобрений и обработке растений пестицидами на одной

части поля традиционным способом, а на второй — с прибором параллельного вождения Trimble EZ-Guide Plus точность выполнения операций или площадь пропусков и перекрытий на один га поля с системой параллельного вождения была выше в 2,9 раза, чем при традиционной технологии.

При внесении сложного удобрения в дозе 200 кг на гектар экономия по сравнению с традиционной технологией составляет 46 руб./га. При таких показателях экономии прибор параллельного вождения окупается уже после обработки 2070 га. Это достаточно хороший показатель для использования современных технологий, особенно для крупных хозяйств.

Особенность систем параллельного вождения и автопилотов — GPS-приемники, которые относятся к типу датчиков, подлежащих обязательной сертификации, а их ввоз и продажа на территории РФ лицензируются и строго контролируются государством. Кроме этого, нужно изучить уровень точности систем «GPS-ГЛОНАСС» и стабильность позиционирования, так как для каждой конкретной сельскохозяйственной операции подходит определенный метод коррекции сигналов.

При использовании технологии точного земледелия важен выбор продуктов и оборудования, пригодных для проведения нескольких технологических операций. Применение таких компонентов,



Компания "АВИОН" представляет:

Машина для внесения
удобрений и средств
защиты растений

"АВИОН-АГРО"



- ✓ Двухдисковый разбрасыватель удобрений AMAZONE емкостью 1 т;
- ✓ Установка для внесения жидких препаратов (форсунки и/или УМО, 800/1000 л);
- ✓ Навигационная система TRIMBLE с точностью 20 см;
- ✓ Ресурс шин — до 50 000 км;
- ✓ Производительность - до 1160 га в сутки, по результатам работы ООО «Авион» весной 2013 г. в АХ «Кубань», Краснодарский край.



**ЗАЩИЩЕНО
ПАТЕНТАМИ**

Эта машина создана компанией «АВИОН» на базе вездехода «ТРЭКОЛ-39041», имеющего основой а/м «УАЗ-469» и предназначена для внесения на поля сыпучих удобрений и жидких препаратов. Машина компании начинает работать по внесению удобрений ранней весной, когда ни одна техника не может въехать на поля. Сегодня «АВИОН-АГРО» оборудован самым точным навигационным комплексом TRIMBLE (США) с улучшенной антенной, обеспечивающим точность внесения до 20 см. Дополнительный блок ксеноновых прожекторов HELLA (Германия) обеспечивает круглосуточную работу машины «АВИОН-АГРО».

Для внесения гранулированных удобрений на машине установлен разбрасыватель удобрений AMAZONE (Германия), емкостью одна т и шириной захвата 40 м. Он равномерно распределяет удобрения по поверхности земли, сохраняя целостность гранул. При рабочей скорости машины 30 км/ч и ширине захвата 40 м суточная производительность по внесению удобрений составляет 1000 га.

Опрыскиватель включает в себя пластиковый бак емкостью 800/1000 л и оснащен форсунками с насосом высокого давления (Италия) или ультрамалообъемными распылителями фирмы «ЮНАВЭКС», Ставрополь. Система предварительного перемешивания и заправки позволяет производить заправку готового раствора в течение пяти минут. Благодаря широкому диапазону рабочей скорости машины, от 20 км/ч до 45 км/ч при ширине захвата штанги в 20 м, суточная производительность «АВИОН-АГРО» достигает 700-800 га с рабочим расходом от 10 до 50 л/га.

База «АВИОН-АГРО» создана на 95 % из автомобиля марки УАЗ-469, все запчасти которого можно купить в любом автомагазине России и СНГ. Ширина машины с оборудованием — 2 м 45 см, что позволяет передвигаться по дорогам общего пользования со скоростью до 80 км/ч без согласования с ГИБДД.

Благодаря уникальной простоте и надежности машины уйдут проблемы сервисного обслуживания. А, через 3-4 часа, после снятия всего оборудования, «АВИОН-АГРО» превращается в обычный УАЗ-469 с необычными возможностями для путешествий, рыбалки и охоты.

Изюминка этой машины в шинах — они не наносят вреда растительности. «АВИОН-АГРО» не оставляет следа после обработки и не утрамбовывает почву, а это прибавка к полезной площади и урожая, как минимум, на 5-8 % за счет отсутствия колеи. Ресурс шин — до 50 000 км.

Обработывая поля со скоростью 40 км/ч и делая до 1000 га в сутки, «АВИОН-АГРО» заменяет пять тракторов и становится необходимым для любого хозяйства России!

Все машины проходят заводские испытания. Семь опытных образцов серии «АВИОН-АГРО» каждый год работают на полях России, в реальных условиях проверяя и подтверждая надежность всех устанавливаемых агрегатов и механизмов.

Отдел продаж: +7 (915) 857-98-77; +7 (910) 359-90-88

Отдел по техническим вопросам: +7 (919) 166-27-11

www.avion-agro.ru



как мониторы, приемники спутниковых сигналов, антенны и контроллеры для выполнения самых разных задач и на разном оборудовании может снизить затраты на точное земледелие. Например, дисплей можно использовать при параллельном вождении, для картирования урожайности на комбайне и затем снова применять на тракторе для дифференцированного внесения удобрений. В данном случае важен принцип совместимости, легкость переустановки устройств с одного вида сельскохозяйственной техники на другой, их пригодность для установки на новой или модернизированной технике.

ФАКТОР УСПЕХА

Сейчас есть определенные предпосылки для внедрения точных технологий в растениеводстве. Разработаны технологические схемы, выведены сорта растений интенсивного типа, можно приобрести достаточное количество минеральных удобрений и СЗР, имеется компьютерное программное обеспечение составления

детальных карт почвенного плодородия и урожайности полей. Номенклатура рынка сельскохозяйственных тракторов, машин, орудий, оборудования и приборного обеспечения позволяет ком-

ВНЕДРЕНИЮ ТОЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДОЛЖЕН ПРЕДШЕСТВОВАТЬ ТЩАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДАННЫХ ПРИЕМОВ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ В КАЖДОМ КОНКРЕТНОМ СЛУЧАЕ.

плектовать машинно-тракторный парк хозяйств с учетом требований точных технологий. Однако о широком внедрении таких технологий в зерновом хозяйстве говорить преждевременно по нескольким причинам. Техническая их составляющая базируется в основном на импортных средствах механизации, приборах, оборудовании, которые весьма дороги. Далеко не каждое хозяйство в состоянии приобрести комплект нужной техники. Компьютерное и программное обеспечение также требуют больших капиталовложений, обязательного обучения работающего с ними персонала,

а также соответствующего обслуживания. Хозяйства практически не в состоянии самостоятельно проводить детальное обследование полей с составлением карт плодородия и урожайности. Поэтому

при желании и возможности внедрения точных технологий можно рекомендовать обращаться в специализированные организации, непосредственно занимающиеся этими вопросами, например в компании «АГРОштурман», которая предоставляет навигационные решения в хозяйствах, расположенные на территории европейской части России, «Евротехника MPS» в г. Самара, «ГЕОМИР», Московская обл. в другие. Внедрению точных технологий должен предшествовать тщательный анализ экономической эффективности данных приемов земледелия в каждом конкретном случае.



Поли-фид

Водорастворимые азото-, фосфо-, калийсодержащие удобрения

Для корневой и листовой подкормки

- Широкий диапазон формул
- Содержит специальный листовой адъювант «Бонус» и микроэлементы
- Полностью растворяется в воде
- 100% питательных веществ для растений, не содержит хлорида натрия или других вредных веществ
- Проверенная эффективность



Contacts

Наши контакты:
Липецк (центральный офис)
398902, г. Липецк, ул. Ново-Весовая, д. 24
т. (4742) 901-074, т. (4742) 901-047
e-mail: lipetsk@agrostarltd.ru



Pioneering the Future
www.haifa-group.com

Текст: Ю. Ю. Анцырев, старший юрист Юридического Бюро Е. Романовой

ПРИНУДИТЕЛЬНЫЙ ПОРЯДОК

С 6 СЕНТЯБРЯ 2013 ГОДА ВСТУПИЛИ В СИЛУ НОВЫЕ ПОПРАВКИ В ЗЕМЕЛЬНЫЙ КОДЕКС РФ, КОТОРЫЕ УСТАНОВЛИВАЮТ ОСНОВАНИЯ ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА И ПОРЯДОК ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА, ПРЕДОСТАВЛЕННОГО НА ОСНОВАНИИ ПРАВА ПОЖИЗНЕННОГО НАСЛЕДУЕМОГО ВЛАДЕНИЯ, ПРАВА ПОСТОЯННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ, ВВИДУ ЕГО НЕНАДЛЕЖАЩЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ. ПОПРОБУЕМ РАЗОБРАТЬСЯ, ЧЕМ ЭТО ГРОЗИТ ОБЫВАТЕЛЯМ.



В начале сентября 2013 г. вступил в силу Федеральный закон от 07 июня 2013 г. «О внесении изменений в Земельный кодекс Российской Федерации и ст. 3 Федерального закона «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации». Эти нормы устанавливают новые моменты в основаниях принудительного прекращения права и порядок изъятия земельного участка, предоставленного на основании права пожизненного наследуемого владения, права постоянного пользования, ввиду его ненадлежащего использования.

ДЛЯ ФИЗИЧЕСКИХ ЛИЦ ПРОЦЕДУРА ПРИНУДИТЕЛЬНОГО ПРЕКРАЩЕНИЯ ПРАВА ПОЖИЗНЕННОГО НАСЛЕДУЕМОГО ВЛАДЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКОМ, ПРАВА ПОСТОЯННОГО ПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМ УЧАСТКОМ НЕ ИЗМЕНЯЕТСЯ.

НОВОЕ ПРАВИЛО

В соответствии с новой редакцией ст. 54 ЗК РФ Правительство России 18 сентября 2013 г. приняло Постановление № 821 «Об утверждении правил принятия исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления решения об изъятии

земельного участка, предоставленного государственному или муниципальному учреждению, казенному предприятию, за исключением государственных академий наук и подведомственных академий наук, созданных такими академиями наук и подведомственных им учреждений, при его ненадлежащем использовании».

Дата начала действия постановления — 1 января 2014 г. При этом необходимо иметь в виду, что значительно упрощается процедура принудительного изъятия земельных участков, предоставленных до дня введения в действие ЗК РФ федеральному государственному унитарному предприятию, государственному унитарному предприятию субъекта Российской Федерации или муниципальному унитарному предприятию, на основаниях, предусмотренных подпунктом 1 п. 2 ст. 45 ЗК РФ.

Вопросы изъятия земельных участков для юридических лиц организационно-правовых форм переносятся из сферы судебных процедур в сферу административных.

ОБЯЗАН БЫТЬ ХОЗЯИНОМ

К ненадлежащему использованию земельных участков законодатель относит использование земельного участка с грубым нарушением правил рационального использования земли, в том числе если участок используется не в соответствии с его целевым назначением или его ис-

пользование приводит к существенному снижению плодородия сельскохозяйственных земель или значительному ухудшению экологической обстановки. Это касается случаев порчи и невыполнения обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по их улучшению и охране почв и обязанностей по приведению земель в состояние,

ВОПРОСЫ ИЗЪЯТИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫХ ФОРМ ПЕРЕНОСЯТСЯ ИЗ СФЕРЫ СУДЕБНЫХ ПРОЦЕДУР В СФЕРУ АДМИНИСТРАТИВНЫХ.

пригодное для использования по целевому назначению. Кроме того, сюда же отнесено неиспользование земельного участка, предназначенного для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства, в указанных целях в течение трех лет, если более длительный срок не установлен федеральным законом. В этот период не включается время, необходимое для освоения участка, а также время, в течение которого участок не мог быть

использован по целевому назначению из-за стихийных бедствий или из-за других обстоятельств, исключающих такое использование.

Для физических и юридических лиц иных организационно-правовых форм процедура принудительного прекращения права пожизненного наследуемого владения земельным участком, права постоянного

пользования земельным участком не изменяется. Принудительное прекращение права пожизненного наследуемого владения земельным участком, права постоянного пользования земельным участком на основаниях, указанных в подпункте 1 п. 2 ст. 45 ЗК РФ, осуществляется на основании вступившего в законную силу судебного акта об изъятии земельного участка при условии неустранения ненадлежащего использования земельного участка после назначения административного наказания.

ЗЕМЛЯ

сельскохозяйственного назначения

Продажа - Аренда

Волгоградская, Саратовская, Пензенская, Калужская, Нижегородская, Новосибирская, Тамбовская, Смоленская, Брянская области

На правах рекламы

ООО "Агро-Финанс"

www.agro-finance.com

Email: sale@agro-finance.com

Тел: (495) 781-35-68



Общество с ограниченной ответственностью «Пресс-центр»

Адрес: 350912, г. Краснодар, ул. Фадеева, 429/1 оф. 48

Образец заполнения платежного поручения

ИНН/КПП:	2312163639/231201001	
Получатель: Общество с ограниченной ответственностью «Пресс-центр»	Сч. № 40702810209510000014	
Банк получателя: Филиал КРУ ОАО «МИНБ»	Бик:	040349576
	Сч. №	30101810100000000576

Счет № 53 от 08.11.2013

счет действителен в течение 60 дней

Платательщик:

ИНН/КПП: /

Грузополучатель:

№	Наименование товара	Единица измерения	Количество	Цена	Сумма
1	Журнал Агробизнес.Подписка на 2014 год (6 номеров)	шт.		4500,00	4500,00
Сумма без НДС:					4500,00
в т.ч. НДС:					-
Всего к оплате:					4500,00

Всего наименований 1, на сумму 4500 (Четыре тысячи пятьсот рублей 00 копеек.)

ВАЖНО: При оплате счета в графе "Назначение платежа" необходимо указать: адрес доставки журнала, контактное лицо и телефон для связи.

Директор



Кочергин Валерий Валерьевич

WWW.AGROMH.COM



АГРОМАШ РУСЛАН ГУСЕНИЧНЫЙ ТРАКТОР



СОВРЕМЕННАЯ
ЭРГОНОМИЧНАЯ КАБИНА



НАДЕЖНЫЙ ЭКОНОМИЧНЫЙ
ДВИГАТЕЛЬ



ОРИГИНАЛЬНАЯ
ХОДОВАЯ СИСТЕМА



УНИВЕРСАЛЬНОЕ
НАВЕСНОЕ И ПРИЦЕПНОЕ
ОБОРУДОВАНИЕ

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ ТЕХНИКИ НА СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ ОБРАЩАЙТЕСЬ В ОТДЕЛ ПРОДАЖ

ПФО: Тел. 8 (8352) 30 44 63
ЦФО: Тел. 8 (495) 580 70 10 доб. 201
СФО и ДВФО: Тел. 8 (391) 259 58 31

УФО: Тел. 8 (8352) 30 43 34
ЮФО и СКФО: Тел. 8 (8442) 74 60 30
СЗФО: Тел. 8 (4922) 53 21 29

работаем на результат



АРМАВИРСКИЙ ЗАВОД ВЕСОИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ «АРМВЕС»



ВСЁ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЗВЕШЕНО!

ВЕСЫ

торговые
вагонные (до 200 тонн)
автомобильные (до 120 тонн)
промышленные (платформенные)
для взвешивания животных

**ПРОИЗВОДСТВО, ПРОДАЖА,
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ**

ГАРАНТИЯ ЗАВОДА-ИЗГОТОВИТЕЛЯ



www.armves.ru

352 916, Краснодарский край, г. Армавир, Промзона, 16

Тел./факс: (86137) 3-21-61, 55-6-55

e-mail: armves@list.ru