

АгроИнновации

№ 2 • 2014

Журнал о передовых технологиях
в сельском хозяйстве

12+



День поля

стр. 13

**К биологизации
земледелия Чувашии**

стр. 16

**Девяносто лет
на службе АПК**

стр. 24

Реализация Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2014–2020 годы требует усиления внимания к внедрению современных ресурсосберегающих и инновационных технологий производства продукции.

Предстоит перейти к повсеместному использованию опыта работы передовых предприятий, фермерских и семейных хозяйств. Журнал «Агроинновации» создан для руководителей, специалистов и тружеников села.



Подписку на журнал «Агроинновации», начиная с любого номера, можно оформить через Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации».

Для этого направьте реквизиты вашего предприятия (учреждения) с указанием «Подписка»:

- по почте: 420015, г. Чебоксары, улица Урукова, д. 17А;
- по электронной почте: agro-in5@car.ru; agro-in@car.ru;
- по телефону/факсу: (8352) 45-93-26 для заключения договора и выставления счета.



СОДЕРЖАНИЕ



-
- | | | |
|---|---|--|
| <p>2 НОВОСТИ АПК
События отрасли</p> <p>5 РЕЙТИНГ 100 ЛУЧШИХ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ОРГАНИЗАЦИЙ ЧУВАШСКОЙ
РЕСПУБЛИКИ
ПО ИТОГАМ 2013 ГОДА
Клуб «Агро-100»</p> <p>10 ЗАГОТОВКА
КАЧЕСТВЕННОГО
КОРМА ВМЕСТЕ
С ТЕХНИКОЙ
РОСТСЕЛЬМАШ
Линейка кормо-
уборочной техники</p> <p>13 ДЕНЬ ПОЛЯ
Республиканская выставка-
демонстрация представила
большой спектр сельско-
хозяйственной техники</p> | <p>15 ВНЕДРЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ
СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ
В Чебоксарах прошел круглый
стол «Опыт и перспективы
внедрения биологической
системы земледелия»</p> <p>16 К БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМ-
ЛЕДЕЛИЯ ЧУВАШИИ
Доклад В.М. Мутикова на Чебоксарском экономическом форуме</p> <p>21 ИННОВАЦИОННЫЕ
ПРОЕКТЫ В СИСТЕМЕ
МЕР ПО УСТОЙЧИВОСТИ
И БИОЛОГИЗАЦИИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО
ПРОИЗВОДСТВА
В МАЛЫХ КАТЕГОРИ-
ЯХ ХОЗЯЙСТВ
Доклад Н.А. Зайцева на Чебоксарском экономическом форуме</p> | <p>24 ДЕВЯНОСТО ЛЕТ
НА СЛУЖБЕ АПК
ГНУ Чувашский
НИИСХ отметил юбилей</p> <p>27 ФУЗАРИОЗ КАРТОФЕЛЯ –
ДИАГНОСТИКА
И СПОСОБЫ БОРЬБЫ</p> <p>28 ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ
СОИ ОТ СОРНЯКОВ
Комплексная защита с участием агротехнических приемов и химической обработки</p> <p>30 МЯСО В ЦЕНЕ КАК НИКОГДА!</p> <p>32 В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА
Чувашия и Китай</p> <p>34 ЭТО ИНТЕРЕСНО</p> <p>36 АГРОНОВИНКИ
Книги в помощь специалистам</p> |
|---|---|--|
-

Журнал о передовых технологиях в сельском хозяйстве «Агроинновации», №2 (33), 2014. Выходит один раз в квартал при поддержке Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики

Учредитель:
Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации»
Директор: Н.И. Васильев
Редактор: Н.В. Степанова, тел. 45-93-26, e-mail: agro-in5@cap.ru

Адрес редакции и издателя:
428016, г. Чебоксары, ул. Урукова, д. 17а
Тел./факс (8352) 45-93-26, e-mail: agro-in@cap.ru
www.agro-in.cap.ru

Зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия по Приволжскому федеральному округу. Свидетельство ПИ №ФС 18-3405 от 15 июня 2007 года. Система менеджмента качества на предприятии сертифицирована согласно международному стандарту ISO 9001-2008

Ответственность за достоверность информации в материалах несут авторы. Журнал распространяется по адресной рассылке руководителям предприятий АПК, крестьянских (фермерских) хозяйств, модельным библиотекам, по подписке, на выставках.

Отпечатано в ООО «ПК «НН ПРЕСС» г. Чебоксары, пр-д Машиностроителей, 1с
Тел./факс: 55-70-18, 28-26-00

Дата выхода в свет – 29.06.2014

Свободная цена.

Тираж 1000 экз.
Заказ №14897

Подписаться на журнал «Агроинновации» можно в КУП ЧР «Агро-Инновации» по телефону (8352) 45-93-26, электронной почте agro-in5@mail.ru



Новые объекты

В июне заработали новые линии производства ОАО «АККОНД» и логистический центр ОАО «Маслосырбаза «Чувашская».

АККОНД является крупным, динамично развивающимся пищевым предприятием Чувашской Республики, входящим в десятку лучших предприятий кондитерской промышленности России. Здесь выпускается более 50 тыс. тонн кондитерских изделий в год: шоколадные конфеты, десерты, различные виды карамели, фрукты в шоколаде, вафли, крекер, печенье — свыше 500 ассортиментных наименований. Поставки продукции ОАО «АККОНД» осуществляются не только в регионы Российской Федерации, но и в 13 стран ближнего и дальнего зарубежья.

Приоритетным направлением развития для ОАО «АККОНД» является инвестиционная деятельность. Так, в 2013 г. инвестиции составили около 500 млн руб. На предприятии в 2012 году введен в эксплуатацию новый производственный корпус площадью 10800 кв. м, в котором будут размещены 9 технологических линий по производству кондитерских изделий общей стоимостью 1,1 млрд руб. С окончательным вводом корпуса производственные мощности действующего предприятия увеличатся на 27 тыс. тонн в год и будут созданы 400 дополнительных рабочих мест. С вводом в эксплуатацию новой производственной линии мощностью 2200 тонн в год по выпуску укрупненных конфет дополнительно создано 26 рабочих мест.

Маслосырбаза «Чувашская» является единственным производителем мороженого в республике. Проектная мощность предприятия позволяет вырабатывать 21 тонну готовой продукции в сутки, а ассортимент насчитывает более 70 видов мороженого.

Генеральный директор Маслосырбазы Антон Романов отметил, что в настоящее время предприятием реализован инвестиционный проект по модернизации цеха мороженого и строительству склада готовой продукции стоимостью 41,4 млн руб. «Благодаря работе нового склада и логистического центра до потребителя доходит более качественная продукция. Разница в эксплуатационных расходах на хранение 120 т продукции между вчера и сегодня составляет 10 млн рублей в год», — сообщил Роман Антонов.

На внутреннем рынке Чувашии мороженое Маслосырбазы занимает порядка 65%, и эти показатели с каждым годом улучшаются.

Конкурс на лучший бизнес-план

Минэкономразвития Чувашии наградило победителей республиканского конкурса среди молодежи «Лучший бизнес-план инновационного проекта по созданию продуктов биоиндустрии» 2014 года.

В этом году Минэкономразвития Чувашии впервые проведена очная защита конкурсных работ. На основании итоговой оценочной ведомости членов конкурсной комиссии и протокола заседания комиссии по подведению итогов конкурса призовые места присуждены:

- первое место с вручением диплома и денежной премии в размере 15000 рублей за работу «Реализация адаптивных и продуктивных качеств телят биопрепаратами нового поколения в условиях прессинга технологических и экологических» — Николаю Петрову, аспиранту 3 года очной формы обучения кафедры морфологии, физиологии и зоогигиены ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»;
- второе место с вручением диплома и денежной премии в размере 10000 рублей за работу Бизнес-план проекта перепелиной фермы на базе УНПЦ «Студгородок» ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия» — Любове Прохоровой, аспиранту 2 года очной формы обучения кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»;
- третье место с вручением диплома и денежной премии в размере 5000 рублей за работу «Строительство коровника на 200 голов с доильно-молочным блоком» — Сергею Васильеву, студенту 1 курса АУ ЧР СПО «Канашский транспортно-энергетический техникум».

За активное участие в конкурсе дипломами участника конкурса были награждены:

- Владимир Ефимов — студент 4 курса биотехнологического факультета

ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»;

- Семен Иванов — старший преподаватель кафедры биологии и основ медицинских знаний ФГБОУ ВПО «Чувашский государственный педагогический университет им. И.Я. Яковлева»;
- Олеся Кириллова — студентка 4 курса биотехнологического факультета ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия»;
- Леонид Куликов — аспирант 1 года очной формы обучения кафедры технологии производства и переработки сельскохозяйственной продукции биотехнологического факультета ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия».

Конкурс проводится в рамках реализации подпрограммы «Развитие биоэкономики в Чувашской Республике» государственной программы Чувашской Республики «Экономическое развитие и инновационная экономика на 2012-2020 годы», утвержденной Постановлением Кабинета Министров Чувашской Республики от 21 сентября 2011 г. № 398, в целях стимулирования научно-исследовательской и творческой деятельности молодежи Чувашской Республики по проведению исследований, созданию и внедрению инновационных продуктов биоиндустрии.

В конкурсе могли принять участие граждане Российской Федерации в возрасте от 14 до 30 лет, представившие все документы в соответствии с требованиями к конкурсной документации на бумажном носителе.

Лучшие животноводы года

Республиканские конкурсы животноводов в этом году прошли на базе ЗАО «Фирма Акконд-агро» Янтиковского района. В них приняли участие победители районных, отборочных соревнований мастеров машинного доения коров и техников по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных. Участники должны были показать хорошие теоретические знания и продемонстрировать на практике свое мастерство.

По итогам состязаний были определены лучшие мастера машинного доения коров и техники по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных.



Среди техников по искусственному осеменению сельскохозяйственных животных лучшим оказался Петр Зверев из СХПК «Рассвет» Комсомольского района. Второе место завоевала Венера Иванова из ЗАО «Фирма Акконд-агро» Янтиковского района. Почетное третье место — у Татьяны Гордеевой из СХПК «Новый Путь» Аликовского района.

Среди операторов машинного доения коров лучшей стала Екатерина Георгиева из ЗАО «Фирма Акконд-агро». Как оказалось, в СХПК «Заветы Ильича» Ядринского района и СХПК «Сатурн» Яльчикского района трудятся не менее талантливые и трудолюбивые доярки.

Победители и участники конкурса были награждены дипломами, благодарностями Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики и ценными призами.

Обмен опытом

В начале июня с рабочей поездкой в КУП ЧР «Агро-Инновации» прибыли специалисты НП «Центр практического обучения специалистов сельского хозяйства Республики Мордовия» в сопровождении директора Николая Федоровича Буянкина и директора ФГУ «Государственный центр агрохимической службы «Мордовский» Иван Иванович Игонов.

Основная задача рабочей поездки — изучение вопроса о пилотном проекте в Вурнарском районе Чувашской Республики «Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения (участники проекта — КУП ЧР «Агро-Инновации», администрация Вурнарского района и ООО «Центр ПрограммСистем» (г. Белгород).

Директор Казенного унитарного предприятия Чувашской Республики «Агро-Инновации» Николай Иванович Васильев рассказал своим коллегам о работе, проделанной в рамках проекта.

На сегодняшний день выполнены инвентаризация пахотных земель в Вурнарском районе (уточнение местоположения и границ полей; картирование неиспользуемых участков; внесение информации по качеству земель в разрезе полей); установлена принадлежность пахотных земель к конкретным сельхозтоваропроизводителям; проведен мониторинг состояния озимых культур с использованием данных дистанционного зондирования земли из космоса.

Николай Васильев отметил, что начатые мероприятия будут продолжены.

По итогам встречи было решено продолжить обмен опытом и дальнейшее сотрудничество.

Россельхозбанк поддерживает развитие фермерских хозяйств Чувашии

В Чувашском региональном филиале Россельхозбанка открыта большая часть расчетных счетов фермеров, получивших гранты по ведомственным целевым программам «Поддержка начинающих фермеров на период 2012-2014 годы» и «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств на 2012-2014 годы». Многие из участников данных программ также высказали желание получить в Банке кредиты на развитие своего дела.

Чувашия одной из первых в России провела у себя конкурсы на получение грантов для фермерских хозяйств. В 2012-2013 годах в Чувашии 87 из 97 фермеров, участвовавших в программе «Поддержка начинающих фермеров», открыли расчетный счет в Чувашском региональном филиале Россельхозбанка, 42 из них получили в Банке кредиты на сумму 74 млн рублей. За тот же период в Чувашии 8 из 10 участников программы «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств» открыли в Банке расчетные счета и получили 159 млн рублей кредитных средств.

В своей работе региональный филиал Банка опирается на «Соглашение о сотрудничестве между Кабинетом Министров Чувашской Республики и ОАО «Россельхозбанк». Благодаря кредитным вложениям Россельхозбанка в сельском хозяйстве Чувашии внедряются инновационные технологии, модернизируются производства, создаются новые рабочие места.

Сельские спортивные игры

С 8 по 13 июля в городе Нововоронеж Воронежской области Минсельхоз России, Минспорт России, ДСО «Урожай» России и Правительство Воронежской области проведут финальные соревнования X Всероссийских летних сельских спортивных игр.

Спортивные команды будут представлены из большинства регионов Российской Федерации, в том числе из Чувашской Республики. В этом

году чувашскую команду будут представлять 39 спортсменов из шести муниципальных районов.

В рамках предстоящих игр участники померяются силами в 12 видах спорта и профессиональных видах состязаний. В таких дисциплинах, как волейбол, мини-лапта, силовое троеборье, канат и самбо. Защищать честь команды Чувашии будут аграрии из Чебоксарского района, в гиревом спорте — яльчикцы. Ядринский район будет представлять команду в соревнованиях доярков, вурнарцы — косарей, Шумерлинский район — механизаторов. Представители Канашского района померяются силами в армрестлинге и мас-рестлинге. В номинации «Спортивная семья» выступит семья Калитовых из с. Чувашские Тимяши Ибресинского района.

Оформление прав на земельные участки

В рамках реализации Федерального закона «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» перед органами местного самоуправления муниципальных районов и сельских поселений Чувашской Республики поставлены задачи по обеспечению регистрации прав на земельные участки сельскохозяйственного назначения, находящиеся в общей долевой собственности и сформированные в счет не востребуемых земельных долей.

По состоянию на 1 июня 2014 года в республике право собственности на земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, находящихся в общей долевой собственности, зарегистрировано на 329,4 тыс. га, что составляет 60% общей площади долевых земель на территории республики. Наилучшие результаты, а это свыше 75%, достигнуты в Шемуршинском районе — 15,2 тыс. га, Яльчикском — 26,8 тыс. га, Канашском — 27,3 тыс. га, Поречском — 28,5 тыс. га.

На территории республики площадь выявленных не востребуемых земельных долей составила 223,5 тыс. га. Из них в собственность муниципальных образований зарегистрированы земельные доли общей площадью более 78 тыс. га.

В целях вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения органам местного самоуправления в ближайшее время предстоит работа по формированию земельных участков из не востребуемых земельных долей муниципальной собственности.

Смерч сорнякам!



Торнадо® 500

изопропиламинная соль глифосата
кислоты, 500 г/л к-ты

Универсальный гербицид сплошного действия с увеличенным содержанием глифосата. Уничтожает практически все виды однолетних и многолетних сорняков, а также нежелательную древесно-кустарниковую растительность. Является наиболее эффективным средством для очищения полей под посев различных культур, в том числе при минимальной и нулевой технологиях выращивания, а также на парах. Также используется в качестве десиканта сельскохозяйственных культур.

Представительство ЗАО Фирма «Август» в Чувашской Республике
тел./факс: (83537) 2-53-70, 2-71-07

С нами расти легче

www.avgust.com

avgust 
crop protection



РЕЙТИНГ 100 ЛУЧШИХ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ЧУВАШСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ПО ИТОГАМ 2013 ГОДА



► **Г.И. КОМАРОВ,**
экономист-консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Казенное унитарное предприятие Чувашской Республики «Агро-Инновации» с 2006 года занимается определением рейтинга и выявлением 100 лучших сельскохозяйственных организаций республики.

Информационной базой данных для разработки рейтинга являются годовые отчеты сельскохозяйственных предприятий за прошедший год.

Определение рейтинга по итогам 2013 года выполнено в соответствии с Методикой, утвержденной правительственной комиссией Чувашской Республики по вопросам агропромышленного комплекса и коллегии Министерства сельского хозяйства Чувашской Республики № 3-4 от 19.02.2008 г.

Исходная база для определения рейтинга по итогам 2013 года составлена по данным, предоставленным управлениями (отделами) сельского хозяйства районов, и включает:

- наименование организации;
- фамилию, имя, отчество и номер телефона руководителя организации;
- площадь пашни;
- балансовую стоимость активов на начало и конец года;
- выручку от реализации продукции;
- чистую прибыль;
- среднегодовое количество работников;

- номинально начисленную заработную плату.

Составленная исходная база данных была направлена специалистам Министерства сельского хозяйства республики для проверки соответствия представленной информации годовым отчетам организаций.

Проверенная и скорректированная при необходимости исходная база данных в соответствии с Методикой была организована для определения рейтинга по следующим показателям:

1. Объемные показатели, характеризующие размер организации:
 - площадь пашни;
 - среднегодовая балансовая стоимость активов;
 - выручка от реализации продукции;
 - чистая прибыль.
2. Относительные показатели, характеризующие эффективность производства организации:
 - выручка в расчете на 100 гектар используемой пашни;
 - выручка в расчете на 100 рублей среднегодовой балансовой стоимости активов;
 - выручка в расчете на одного среднегодового работника;
 - рентабельность продаж;
 - среднемесячная номинальная заработная плата работников.

В 2013 году для определения рейтинга было представлено 199 организаций. Наибольшее количество организаций представили:

- Комсомольский район — 21 организация;

- Ибресинский и Ядринский районы — по 17 организаций;
 - Батыревский и Яльчикский районы — по 16 организаций;
 - Поречский и Чебоксарский районы — по 13 организаций;
 - Вурнарский район — 11 организаций.
- Наименьшее количество организаций представили:

- Мариинско-Посадский район — одна организация;
- Урмарский и Цивильский районы — по 2 организации.

Перед определением рейтинга из организованной базы данных были исключены 84 организации (42,2%):

- с неполным перечнем представленных исходных данных — 20 организаций;
- завершившие год с убытком — 16 организаций;
- с номинальной среднемесячной заработной платой ниже прожиточного минимума для трудоспособного населения Чувашской Республики за 2013 год (6 475 руб.) — 23 организации;
- с численностью работников менее 10 человек — 25 организаций.

Определение рейтинга сельскохозяйственных организаций по окончательно сформированной базе данных (115 организаций) было произведено в соответствии с Методикой в следующей последовательности:

- ранжирование организаций в убывающей последовательности по каждому показателю (определение занимаемого места в общем списке ранжируемых организаций);
- суммирование произведений занимаемого места на установленный вес показателя по всем показателям (определение консолидированного рейтинга организаций);
- ранжирование консолидированного рейтинга организаций в возрастающей последовательности (определение занимаемого места с учетом всех показателей в общем списке ранжируемых организаций);
- выделение организаций, занявших с 1 по 100 место в общем списке ранжируемых предприятий.



Общая информация о предприятии			
Рейтинг	Наименование предприятия	Район	Ф.И.О. руководителя
1	ООО «Цивильский бекон» (филиал ООО «Авангард»)	Цивильский	Федотов Ю.А.
2	ООО «Агрофирма «Слава картофелю»	Комсомольский	Идиатуллин Х.С.
3	ОАО «Вурнарский мясокомбинат»	Вурнарский	Аливанов Н.В.
4	ООО «Агрохолдинг «Юрма»	Чебоксарский	Ермолаев В.Ф.
5	ЗАО «Агрофирма «Ольдеевская»	Чебоксарский	Беликова Е.А.
6	ЗАО «Фирма Акконд-агро»	Янтиковский	Иванов В.П.
7	СХПК «Колхоз им. Ленина»	Чебоксарский	Егоров С.А.
8	ООО «Агрофирма «Комсомольские овощи»	Комсомольский	Идиатуллин Х.С.
9	СХПК «Комбайн»	Яльчикский	Федоров Г.А.
10	ООО «Красное Сормово»	Красноармейский	Иванова Т.Н.
11	ЗАО «Батыревский»	Батыревский	Ялуков П.В.
12	ОАО «Чурачикское»	Чебоксарский	Шалеев Е.Ф.
13	ОАО «Птицефабрика «Моргаушская»	Моргаушский	Шпарев С.Н.
14	ОАО «Приволжское»	Чебоксарский	Макушев А.Е.
15	ООО «Агрофирма Таябинка»	Красноармейский	Афанасьев А.П.
16	СХПК «Коминтерн»	Красночетайский	Новикова А.Б.
17	ОАО «Рассвет»	Ибресинский	Руссков В.Н.
18	ООО «Победа»	Яльчикский	Головин Н.А.
19	СХПК «Родина»	Ядринский	Тимофеев В.И.
20	СХПК им. Кирова	Канашский	Андреев Н.С.
21	ООО «Агрофирма «Санары»	Вурнарский	Петров Р. И.
22	СХПК им. К. Маркса	Вурнарский	Шумилов В.Ф.
23	ООО «АСК-Канаш»	Канашский	Терентьев Е.В.
24	СХПК «Новый путь»	Аликовский	Игнатьев И.Н.
25	ООО «ТП «Сувар-2»	Чебоксарский	Никаноров А.Н.
26	Колхоз «ОПХ «Ленинская искра»	Ядринский	Герасимов В.Г.
27	ЗАО «Прогресс»	Яльчикский	Скворцов П.А.
28	СХПК «Рассвет»	Комсомольский	Никифоров В.А.
29	ОАО «ПКЗ им. В.И. Чапаева»	Ядринский	Малов Р.Н.
30	ЗАО «Куснар»	Козловский	Клементьев А.В.
31	СХК «Атлашевский»	Чебоксарский	Анучин С.А.
32	ООО «ОПХ «Простор»	Порецкий	Чулков Н.В.
33	Колхоз «Урожай»	Комсомольский	Ершов А.Н.
34	ООО «Агрофирма Нива»	Яльчикский	Гладков Н.А.
35	СПК «Семеновский»	Порецкий	Зайцев В.С.
36	СХПК «Асаново»	Комсомольский	Бахтеров А.Н.
37	СХПК «Красное Знамя»	Батыревский	Никифоров П.Н.
38	ООО «Энтепе»	Яльчикский	Васильев А.П.
39	ООО «Агрофирма «Исток»	Батыревский	Илюткин А.Л.
40	СХПК «Слава»	Комсомольский	Буслаев М.А.
41	СХПК «Рассвет»	Яльчикский	Мясников Ю.А.
42	ЗАО «Мир»	Шемуршинский	Афиатуллин З.Х.
43	СХПК «Сатурн»	Яльчикский	Викентьев Ю.А.
44	ООО «Вурнарец»	Цивильский	Макулин А.А.
45	СХПК «Луч»	Вурнарский	Ижелев В.Н.
46	СХПК «Вьельский»	Ядринский	Бобров В.С.
47	СХПК «Звезда»	Батыревский	Кузнецов В.Л.
48	СХПК «Первомайск»	Батыревский	Петров М.В.
49	СХПК им. Ленина	Яльчикский	Падуев В.А.
50	ООО «НамЭКО»	Маринско-Посадский	Никаноров А.Н.



Рейтинг	Общая информация о предприятии		
	Наименование предприятия	Район	Ф.И.О. руководителя
51	ООО «Волит»	Красноармейский	Петрова Т.Г.
52	ООО «Яманчурино»	Яльчикский	Рахмуллин В.А.
53	СХА «Малалла»	Батыревский	Петров М.В.
54	СХПК «Труд»	Батыревский	Михайлов Н.П.
55	ООО «Клевер»	Яльчикский	Турхан Р.А.
56	Колхоз «Искра»	Комсомольский	Зайцев А.Н.
57	СХПК «Труд»	Комсомольский	Шарафутдинов Р.М.
58	ОАО «Плодопитомник «Батыревский»	Батыревский	Барышников В.И.
59	СХПК «Заветы Ильича»	Ядринский	Иванов В.И.
60	ООО «Эмметево»	Яльчикский	Лапшин Ю.А.
61	Колхоз «Пучах»	Ядринский	Эристов Н.И.
62	ООО «Агрофирма «Путь Ильича»	Моргаушский	Воробьев А.В.
63	СХПК «Янгорчино»	Вурнарский	Романов Г.В.
64	СХПК «Победа»	Вурнарский	Семенова А.П.
65	СХПК «Никулинский»	Порецкий	Васильев Л.Г.
66	ООО «Агат»	Канашский	Ильин Н.К.
67	СХПК «Колхоз им. Куйбышева»	Чебоксарский	Осипов В.В.
68	СХПК им. Суворова	Моргаушский	Андреев В.С.
69	Колхоз «Красный Партизан»	Ибресинский	Иванов Н.М.
70	СПК «Оринино»	Моргаушский	Шишочкин Ю.Н.
71	СХПК «Восток»	Комсомольский	Михеев В.Г.
72	СХПК «Герой»	Моргаушский	Иванова Г.Н.
73	ООО «СХП «Сиявское»	Порецкий	Лоскутов Н.В.
74	ООО «Агрофирма «Кольцовка»	Вурнарский	Кошкин О.М.
75	СХПК «Труд»	Яльчикский	Германов В.А.
76	ООО «Урожай»	Яльчикский	Кузнецов В.А.
77	ООО «КФХ «Золотой колос»	Комсомольский	Рахимзянов Ф.Р.
78	ООО «Агрохмель»	Вурнарский	Семенов А.Б.
79	СХПК «Искра»	Шемуршинский	Хамдеев М.Х.
80	ЗАО «Прогресс»	Чебоксарский	Яковлев В.И.
81	СХПК «Чутеевский»	Янтиковский	Гурин В.П.
82	СХПК им.Ильича	Моргаушский	Николаев И.В.
83	СХПК «Колос»	Яльчикский	Зайцев Н.А.
84	СХПК Племязавод им. Е. Андреева	Моргаушский	Семенов В.И.
85	СХПК «Восход»	Шемуршинский	Павлов И.Н.
86	ООО «Исток»	Шемуршинский	Старшов Ю.А.
87	ООО «Хучель»	Канашский	Александров В.Г.
88	СХПК «Нива»	Красночетайский	Мурайкин В.И.
89	СХПК «Дружба»	Янтиковский	Салканов А.В.
90	СХПК «Победа»	Комсомольский	Лепешкин К.В.
91	СХПК «Заветы Ильича»	Порецкий	Синяков С.Ю.
92	ОАО «АПК «Чебаково»	Ядринский	Шалунов А.В.
93	СХПК «Луч»	Комсомольский	Иванов Н.М.
94	СХПК «Кушка»	Яльчикский	Горбунов В.А.
95	СХПК «Знамя»	Ядринский	Архипов С.Г.
96	ООО «КФХ «Кызыл Сабанча»	Комсомольский	Шарафутдинов М.Г.
97	ООО «Дубовка»	Комсомольский	Волков Г.Ф.
98	ООО «Ювановское»	Ядринский	Федоров Н.И.
99	СПК «Маяк»	Порецкий	Андреев С.И.
100	Колхоз «Красный Фронтвик»	Ибресинский	Денисов А.П.



По районам в число 100 лучших сельскохозяйственных организаций вошли:
По Аликовскому району — одна организация (представлено 7 организаций):

24	СХПК «Новый путь»
----	-------------------

По Батыревскому району — 8 организаций (представлено 16 организаций):

11	ЗАО «Батыревский»
37	СХПК «Красное Знамя»
39	ООО «Агрофирма «Исток»
47	СХПК «Звезда»
48	СХПК «Первомайск»
53	СХА «Малалла»
54	СХПК «Труд»
58	ОАО «Плодопитомник «Батыревский»

По Вурнарскому району — 8 организаций (представлено 11 организаций):

3	ОАО «Вурнарский мясокомбинат»
21	ООО «Агрофирма «Санары»
22	СХПК им. К. Маркса
45	СХПК «Луч»
63	СХПК «Янгорчино»
64	СХПК «Победа»
74	ООО «Агрофирма «Кольцовка»
78	ООО «Агрохмель»

По Ибресинскому району — 3 организации (представлено 17 организаций):

17	ОАО «Рассвет»
69	Колхоз «Красный Партизан»
100	Колхоз «Красный Фронтвик»

По Канашскому району — 4 организации (представлено 7 организаций):

20	СХПК им. Кирова
23	ООО «АСК-Канаш»
66	ООО «Агат»
87	ООО «Хучель»

По Козловскому району — одна организация (представлено 10 организаций):

30	ЗАО «Куснар»
----	--------------

По Комсомольскому району — 14 организаций (представлено 21 организация):

2	ООО «Агрофирма «Слава картофелю»
8	ООО «Агрофирма «Комсомольские овощи»
28	СХПК «Рассвет»
33	Колхоз «Урожай»
36	СХПК «Асаново»
40	СХПК «Слава»
56	Колхоз «Искра»
57	СХПК «Труд»
71	СХПК «Восток»

77	ООО «КФХ «Золотой колос»
90	СХПК «Победа»
93	СХПК «Луч»
96	ООО «КФХ «Кызыл Сабанча»
97	ООО «Дубовка»

По Красноармейскому району — 3 организации (представлено 5 организаций):

10	ООО «Красное Сормово»
15	ООО «Агрофирма «Таябинка»
51	ООО «Волит»

По Красночетайскому району — 2 организации (представлено 3 организации):

16	СХПК «Коминтерн»
88	СХПК «Нива»

По Мариинско-Посадскому району — одна организация (представлена одна организация):

50	ООО «НамЭКО»
----	--------------

По Моргаушскому району — 7 организаций (представлено 11 организаций):

13	ОАО «Птицефабрика «Моргаушская»
62	ООО «Агрофирма «Путь Ильича»
68	СХПК им. Суворова
70	СПК «Оринино»
72	СХПК «Герой»
82	СХПК им. Ильича
84	СХПК Племязавод им. Е. Андреева

По Поречскому району — 6 организаций (представлено 13 организаций):

32	ООО «ОПХ «Простор»
35	СПК «Семеновский»
65	СХПК «Никулинский»
73	ООО «СХП «Сиявское»
91	СХПК «Заветы Ильича»
99	СПК «Маяк»

По Цивильскому району — 2 организации (представлено 2 организации):

1	ООО «Цивильский бекон» (филиал ООО «Авангард»)
44	ООО «Вурнар»

По Чебоксарскому району — 9 организаций (представлено 13 организаций):

4	ООО «Агрохолдинг «Юрма»
5	ЗАО «Агрофирма «Ольдеевская»
7	СХПК «Колхоз им. Ленина»
12	ОАО «Чурачикское»
14	ОАО «Приволжское»

25	ООО «ТП «Сувар-2»
31	СХК «Атлашевский»
67	СХПК «Колхоз им. Куйбышева»
80	ЗАО «Прогресс»

По Шемуршинскому району — 4 организации (представлено 8 организаций):

42	ЗАО «Мир»
79	СХПК «Искра»
85	СХПК «Восход»
86	ООО «Исток»

По Ядринскому району — 9 организаций (представлено 17 организаций):

19	СХПК «Родина»
26	Колхоз «ОПХ «Ленинская искра»
29	ОАО «ПКЗ им. В.И. Чапаева»
46	СХПК «Вьельский»
59	СХПК «Заветы Ильича»
61	Колхоз «Пучах»
92	ОАО «АПК «Чебаково»
95	СХПК «Знамя»
98	ООО «Ювановское»

По Яльчикскому району — 13 организаций (представлено 16 организаций):

9	СХПК «Комбайн»
18	ООО «Победа»
27	ЗАО «Прогресс»
34	ООО «Агрофирма Нива»
38	ООО «Энтепе»
41	СХПК «Рассвет»
43	СХПК «Сатурн»
49	СХПК им. Ленина
52	ООО «Яманчурино»
55	ООО «Клевер»
60	ООО «Эмметев»
75	СХПК «Труд»
76	ООО «Урожай»
83	СХПК «Колос»
94	СХПК «Кушка»

По Янтиковскому району — 3 организации (представлено 9 организаций):

6	ЗАО «Фирма Акконд-агро»
81	СХПК «Чутеевский»
89	СХПК «Дружба»

Нет в числе 100 сильнейших сельскохозяйственных организаций Чувашской Республики по итогам 2013 года организаций по районам:

- Алатырский район (представлено 8 организаций);
- Урмарский район (представлено 2 организации);
- Шумерлинский район (представлено 2 организации).



► Орошаемые поля ООО «Агрофирма «Слава картофелю» (слева); филиал ООО «Авангард» «Цивильский Бекон» – 1 место в рейтинге (справа)

Таблица 1. Анализ объемных показателей, используемых при определении рейтинга

Группа предприятий	Площадь пашни, га	Сумма баланса, тыс. руб.	Колич. работн., чел.	Выручка от реализ., тыс. руб.	Чистая прибыль, тыс. руб.
<i>Показатели по группам предприятий</i>					
Всего по 100 лучшим предприятиям	182 162	13 895 059	7 312	6 972 934	976 767
в том числе: по первым 10 предприятиям	38 474	7 740 303	2 123	4 145 073	637 715
по последним 10 предприятиям	16 216	326 018	378	119 359	4 393
Структура: всего, %	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%
в том числе: первых 10 предприятий от 100 лучших	21,1%	55,7%	29,0%	59,4%	65,3%
последних 10 предприятий от 100 лучших	8,9%	2,3%	5,2%	1,7%	0,4%
<i>Показатели по среднему значению в расчете на одно предприятие</i>					
Всего по 100 лучшим предприятиям	1 822	138 951	73	69 729	9 768
в том числе: по первым 10 предприятиям	3 847	774 030	212	414 507	63 772
по последним 10 предприятиям	1 622	32 602	38	11 936	439

Таблица 2. Анализ относительных показателей, используемых при определении рейтинга

Группа предприятий	Выручка на 100 га, тыс. руб.	Выручка на 100 руб., тыс. руб.	Выручка на чел., тыс. руб.	Рентаб. продаж, %	Средняя зарплата, руб.	Доля ФОТ в выручке, %
Всего по 100 лучшим предприятиям	3 828	50	954	14,0%	12 109	15,2%
в том числе: по первым 10 предприятиям	10 774	54	1 952	15,4%	16 387	10,1%
по последним 10 предприятиям	736	37	316	3,7%	7 879	29,9%

Сравнительный анализ объемных показателей 100 лучших предприятий, в том числе первых и последних 10 организаций выявляет следующие особенности (таблица 1).

В крупных сельскохозяйственных организациях сосредоточен основной производственный потенциал отрасли. Например, в первую десятку лучших организаций республики вошли предпри-

ятия, имеющие в своем распоряжении в процентах от 100 лучших предприятий:

- пашни – 21,1%;
- стоимость имущества – 55,7%;
- количество работников – 29,0%.

Эти предприятия имеют 59,4% объема реализованной продукции и 65,3% полученной чистой прибыли от 100 лучших предприятий.

Средние и мелкие предприятия,

например, организации, занимающие последнюю десятку в списке 100 лучших предприятий, располагают меньшим производственным потенциалом, и объем выручки и масса чистой прибыли их в разы ниже.

Аналогичная картина выявляется при анализе относительных показателей, используемых при определении рейтинга (таблица 2).

ЗАГОТОВКА КАЧЕСТВЕННОГО КОРМА ВМЕСТЕ С ТЕХНИКОЙ РОСТСЕЛЬМАШ

Повышение рентабельности и прибыльности сельскохозяйственного производства невозможно без использования современной высокоэффективной и надежной техники. Сегодня рынок кормоуборочной техники предлагает большое количество и отечественной, и импортной навесной и прицепной кормоуборочной техники.



► Косилка STRIGE 2100

Какие факторы и критерии учитывает современный аграрий, выбирая кормоуборочную технику? Во-первых, это минимальные потери при функционировании, полный сбор кормовой массы. Во-вторых, скорость работы машин — каждая минута на счету, что особенно важно для собираемых трав, которые быстро теряют питательную ценность. В-третьих, технические характеристики, подходящие специально для условий конкретного хозяйства — будь то урожайность поля, климат региона, тип угодья, количество голов скота. И, конечно же, все это должно быть доступно по цене.

Компания «Ростсельмаш» предлагает линейку кормоуборочной техники для всех этапов кормозаготовительного процесса, начиная от кошения и заканчивая машинами для приго-

товления сбалансированных кормов. При этом вся техника дополняет друга друга по техническим характеристикам и качеству работы для достижения главного результата.

Интересы компании «Ростсельмаш» представляет ООО «Агротехкомплект» — официальный дилер на территории Чувашской Республики и Республики Марий Эл.

Сегодня ООО «Агротехкомплект» предлагает сельхозтоваропроизводителям для заготовки кормов наиболее востребованные прицепные и навесные машины.

Маленький комбайн с большими достижениями

Для хозяйств, где небольшое поголовье скота, наиболее востребован прицепной кормоуборочный комбайн

STERH 2000. Комбайн производит скашивание и подбор валка с последующим измельчением, измельчение и погрузку в транспортное средство травяной массы, ее доизмельчение. «Частота вращения измельчающего аппарата 100 оборотов в минуту в совокупности с надежным редуктором и высокой скоростью движения позволяют достичь производительности до 38 км/час», — говорит Клепикова Светлана Сергеевна, руководитель ООО «Земледелец» Сернурского района Республики Марий Эл.

Кошение? Легко!

Кошение высокого уровня производят косилка BERKUT 3200, косилка SAPSUN 2400, косилки STRIGE 2100/2400/2800.

Косилка BERKUT 3200 прекрас-



► Косилка **BERKUT 1200**

но подойдет для высокоурожайных полей — она скашивает на высокой скорости (9-18 км/ч) даже полеглые травы, одновременно плющит массу и укладывает ее в валок. Для кошения трав с одновременным вспушиванием скошенной массы применяется косилка SAPSUN 2400. Навесные ротационные косилки STRIGE 2100/2400/2800 — идеальный вариант для небольших хозяйств.

Вот что рассказывает председатель СХПК им. Карла Маркса Вурнарского района Шумилов В.Ф.: «В 2013 году мы приобрели в компании «Агротехкомплект» две ротационные косилки STRIGE 2100 и очень довольны их работой. Косилки самые легкие в своем классе, и это нам позволяет работать с минимальными расходами топлива, давления на почву. Косилка очень хорошо копирует почву. Использование косилок с рабочей скоростью 15 км/час позволяет идеально скашивать высокоурожайные и полеглые травы, укладывать их в равномерный прокос. Ежедневно скашиваем косилкой STRIGE 2100 от 30 до 40 га».

Сгребание в два раза быстрее

Когда травы лежат в прокосах, время терять нельзя: после 14 часов пролеживания нужно произвести сгребание в валки. Роторные грабли Ростсельмаш KOLIBRI 350/470 выполняют работы по сгребанию трав из прокосов в валки, оборачивание, разбрасывание и сдвигание валков сена. Наличие специальной тандем-

каретки обеспечивает копирование рельефа поля в различных плоскостях и беспрепятственное преодоление неровностей без потерь и зарывания граблей в почву.

Грабли двухроторные прицепные KOLIBRI DUO укладывают кормовую массу в сдвоенные валки. Два ротора обеспечивают более высокую производительность, чистое сгребание, четко сформированные валки.

Грабли колесно-пальцевые ГКП-600 KOLIBRI V очень надежны и просты в эксплуатации, они могут выполнять несколько видов полевых работ: сгребание массы из прокоса в валок, оборачивание валков, ворошение массы в прокосе.



► ГРП-810 DUO

Высокое качество кормов

Правильный выбор пресс-подборщика обеспечивает высокое качество заготавливаемых кормов, а также позволяет снизить трудоемкость работ и себестоимость производства сенажа, сена, соломы.

С небольшими объемами заготовки в крестьянских и фермерских хозяйствах вполне справятся рулонные или малогабаритные тюковые пресс-подборщики.

Расширенные возможности пресс-подборщика рулонного PELIKAN 1200 придется по душе всем сельхозтоваропроизводителям. Рулонный пресс-подборщик PELIKAN 1200 предназначен для подбора валков сена, соломы и сенажа, прессования их в рулоны цилиндрической формы с последующей обмоткой шпагатом. Комбинированная камера прессования, установленная на пресс-подборщике PELIKAN 1200, создает рулоны повышенной плотности, что является важным преимуществом по сравнению с прессами, содержащими только планчатые цепи. Рулон получается более плотным за счет того, что в задней части планчатые цепи начинают скатывать ядро очень рано, а вальцы в передней части придают рулонам оптимальную форму и обеспечивают высокую плотность прессования в конце процесса формирования рулона. Именно поэтому пресс-подборщик рулонный PELIKAN 1200 идеально подходит для заготовки кормов по технологии «сенаж в упаковке».



► Рулонный пресс-подборщик PELIKAN 1200

При применении технологии «сенаж в упаковке», не позднее 2-3 часов после прессования, рулоны нужно герметично упаковать в специальную пленку. Эту операцию рекомендуется производить с помощью обмотчика рулонов ОРС-1200 производства Ростсельмаш. Обмотчик рулонов ОРС-1200 оснащен самозагрузочным захватом, обеспечивающим быструю и эффективную работу — уборка и обмотка происходит во время переезда к следующему рулону или к месту складирования.

Тюковый пресс-подборщик TUKAN 1600 представляет собой универсальное средство подбора валков сена или соломы, прессования их в тюки прямо-

угольной формы с обвязкой шпагатом.

Благодаря системе регулирования плотности TUKAN 1600 подходит для прессования даже легких культур. Подбирающий механизм обеспечивает максимум собранного корма, в то же время исключен подбор камней — ничего лишнего не попадает в тюки. Установленный немецкий обвязывающий механизм на пресс-подборщик TUKAN 1600 прост в настройках, надежен, демонстрирует высокие показатели в работе. Длина тюка может быть отрегулирована в пределах от 0,3 до 1,3 м, это позволяет максимально эффективно использовать площадь хранения.



► Пресс-подборщик тюковый TUKAN 1600

Абсолютный максимум: производительность и плотность тюков

Применение крупнопакующих пресс-подборщиков серии TUKAN Мах обоснованно в крупных хозяйствах с высокой урожайностью, а также в регионах, где сжаты сроки уборки.

Все составные части и узлы TUKAN Мах рассчитаны на скорость и максимальную производительность. Высокая степень прессования достигается за счет гидравлических цилиндров, обеспечивающих необходимый уровень плотности тюков. Обвязка тюка происходит в автоматическом режиме.

Для перевозки крупногабаритных тюков, сформированных крупно-пакующим прессом, выпускается техника-спутник — прицеп для транспортировки тюков самозагрузочный ТПТ-20. Прицеп позволяет одному оператору производить загрузку и перевозку тюков без остановки, за один проход, не выходя из кабины трактора. Таким образом, можно загрузить до 20 тюков на одну тележку, а грузоподъемность прицепа достигает 11 тонн.

На российском рынке кормоуборочной техники Ростсельмаш прочно занимает лидирующие позиции. Уровень спроса продолжает расти из года в год, а с ним увеличивается и количество моделей машин, которые становятся все более прогрессивными и производительными.

ООО «Агротехкомплект» на рынке продаж сельскохозяйственной техники работает с 2001 года и завоевало признание аграриев республики за поставку качественной и конкурентоспособной техники, а также сервисное сопровождение реализованных машин. Постановка техники на гарантийный учет в фирменном центре ООО «Агротехкомплект» — это лучший способ обеспечить ее надежность и долговечность.

**ООО «Агротехкомплект» —
официальный дилер
ООО «Комбайновый завод
«Ростсельмаш»**

**428022, Чувашская Республика,
г. Чебоксары, Хозяйственный
проезд, 3 «А»
E-mail: agroteh4000@yandex.ru**



ДЕНЬ ПОЛЯ

В День Республики в Комсомольском районе прошел традиционный для нашего региона День поля. Уже несколько лет подряд в его рамках проводится смотр сельскохозяйственной техники и всходов яровых и озимых культур, ведётся разговор об используемых в хозяйствах современных технологиях. Лидеры машиностроения продемонстрировали почти 150 единиц сельскохозяйственной техники и оборудования. Причем большинство представленных на выставке образцов являются инновационными разработками и уже успешно работают в хозяйствах нашей республики. Мало того, многие образцы прибыли на выставку именно с полей нашей республики, где они уже успешно проявили себя в деле.

Руководителей сельхозпредприятий разного уровня, глав администраций муниципальных районов, членов правительства республики, представителей руководства компаний-производителей сельхозтехники и оборудования, а также удобрений, препаратов и всего, что необходимо аграриям в их повседневной работе, собрал День поля-2014.

Обращаясь к гостям, организаторам и участникам крупнейшего аграрного события года, глава региона Михаил Игнатьев отметил, что праздник проводится ежегодно с целью демонстрации новейших агротехнологий и образцов сельскохозяйственной техники, способствующих дальнейшему эффективному инновационному развитию агропромышленного комплекса.

«Государство делает многое для развития сельского хозяйства. В 2014 году объем государственной поддержки агропромышленного комплекса Чувашской Республики предусмотрен в размере более 2 млрд рублей. С учетом засушливого начала лета рассматривается возможность дополнительной поддержки для того, чтобы трудолюбивые

сельхозтоваропроизводители получили запланированный урожай. Выставка позволяет проверить на практике возможности сельскохозяйственной техники и оборудования, сравнивать технику разных производителей», — сказал Михаил Игнатьев.

Осматривая на выставке образцы представленной сельскохозяйственной техники, Михаил Игнатьев, как выпуск-

ник аграрного вуза и имеющий за плечами многолетний опыт работы в хозяйстве, а затем в аграрном ведомстве республики, интересовался производительностью, техническими параметрами и характеристиками, топливозатратами, ценой, спрашивал мнение руководителей хозяйств, которые уже используют данные комбайны, трактора, а также другие сельхозмашины и оборудование.



► Глава республики М.В. Игнатьев у экологичного трактора АГРОМАШ 85ТК-МЕТАН



► Показ прицепа-подборщика JUMBO 8010L фирмы «Пёттингер»

Глава республики задержался у трактора АГРОМАШ 85ТК-МЕТАН на природном газе с микропроцессорным блоком управления двигателем. Со слов представителей ООО «Агромашхолдинг» — сбытовой компании Концерна «Тракторные заводы», инновационная модель трактора имеет множество уникальных преимуществ. При использовании природного газа как минимум в три раза уменьшается расход топлива, благодаря более «мягкому» протеканию рабочего процесса ресурс эксплуатации техники увеличивается в 1,5, а то и в 2 раза. Ряд технических характеристик трактора у Главы Чувашии Михаила Игнатьева вызвали вопросы, в связи с чем он попросил инженеров еще раз проанализировать расчеты и представить их на Приволжском Дне поля-2014, проведение которого запланировано на 10-11 июля в Оренбургской области.

Здесь же, на выставке, многие руководители хозяйств республики провели предварительные переговоры по за-

купке той или иной сельхозтехники с официальными дилерами компаний-производителей. В ходе выставки были заключены договора на поставку сельскохозяйственной техники на сумму 89 млн руб.

В ходе Дня поля также был проведен осмотр опытных посевов Комсомольского госсортоучастка филиала ФГБУ «Госсорткомиссия» по Чувашской Республике. На сортоучастке, который функционирует с 1937 года, проводится испытание 20 сортов озимых, 23 сортов яровой пшеницы, 13 сортов овса, 17 сортов ячменя, 19 сортов гороха, 29 сортов кукурузы, 11 — рапса ярового, 28 — картофеля, 28 — капусты белокочанной, также в испытании присутствуют сорта огурца, лука, моркови, свеклы столовой.

Агрономами сортоиспытательного участка были представлены деланки испытываемых культур, была дана характеристика как рекомендованных для возделывания в условиях Чувашской Республики, так и перспективных сортов.

На полях участникам продемонстрировали образцы выставки в действии. Первым представили дискокүльтиватор, предназначенный для высококачественной обработки почвы на глубину 18 см, одновременно как дисками, так и культиваторными лапами. Далее было продемонстрировано оборудование для точного земледелия, которое было установлено на тракторе Джон Дир, предоставленном ООО «Агрофирма «Слава картофелю». Данное оборудование позволяет выполнять параллельное вождение техники при выполнении полевых операций, что и было продемонстрировано на гребнеобразовании. Технология с применением прицепа-подборщика Pottinger в России пока малоизвестна. Тем не менее СХК «Атлашевский» Чебоксарского района приобрел его в этом году. Управляющий СХК Сергей Михайлов отметил, что эта техника уже хорошо показала себя на заготовке сенажа. Вслед за прицепной техникой свою мощь показали кормоуборочные комбайны «Палессе» и «Дон».

— Прицепной опрыскиватель PS 850 Versatile предназначен для защиты растений и внесения удобрений в виде водяных растворов, — показывал следующую технику гостям мероприятия заместитель директора ООО «Аготехкомплект» Анатолий Семенов. — Применяется в технологиях как сплошного, так и ленточного покрытия. Норма внесения удобрений задается оператором и автоматически поддерживается на указанном уровне в зависимости от скорости движения. Способен вносить от 5 до 400 л/га при скорости движения до 15 км/ч.

День поля в этом году был рассчитан на 2 дня, чтобы специалисты могли досконально изучить представленную технику и пообщаться с коллегами.



► Прицепной опрыскиватель PS 850 Versatile

ВНЕДРЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ



19 июня 2014 г. в рамках VII Чебоксарского экономического форума «Регионы России — устойчивое развитие» был проведен круглый стол «Опыт и перспективы внедрения биологической системы земледелия». Работу круглого стола открыл заместитель Председателя Кабинета Министров Чувашской Республики — министр сельского хозяйства Чувашской Республики С.В. Павлов. В обсуждении ключевого вопроса «Почему биологизация?» приняли участие более 100 человек, включая ведущих ученых отрасли, руководителей сельхозорганизаций республики и журналистов.

Из выступления С.В. Павлова:

В Государственной программе развития сельского хозяйства в России на 2013-2020 годы развитие биологических технологий обозначено одним из важных направлений в решении вопросов продовольственной безопасности, получении качественных, экологически чистых продуктов питания, восстановления плодородия почвы. Здоровье населения и будущее нашей нации зависит от того, какой у нас хлеб на столе, какого качества картофель, какие фрукты и овощи едят наши дети и внуки. Владимир Путин в своем выступлении перед ученым советом России на Международной конференции «Биологическая защита растений, пути развития производства биопрепаратов» отметил, что биологическая защита растений — это единственный путь оставить планету пригодной для

нормальной здоровой жизни наших потомков.

Во многих регионах с разной степенью успешности внедряют биотехнологии. В аграрной сфере по внедрению биологической системы земледелия преуспели такие регионы, как Белгородская область (программа биологизации земледелия в Белгородской области), Пензенская область (пример ТНВ «Пугачевское» Шугурова А.И.), Владимирская область (госсортоучасток в Юрьеве-Польском районе), Чувашская Республика (биологическая система земледелия колхоза «Ленинская искра» Ядринского района) и множество других.

В целях решения экологических, природоохранных проблем, возникающих в результате интенсивного развития отраслей животноводства и птицеводства в Чувашской Республике, а также разработки инновационных подходов к реализации перспективных

мероприятий, направленных на охрану окружающей среды, в 2010 году утверждена Стратегия «Чувашия-биорегион» до 2020 года. В рамках указанной Стратегии на территории Чувашской Республики реализовываются и планируются к реализации ряд пилотных проектов для получения электрической и тепловой энергии из агропромышленных отходов на основе государственно-частного партнерства:

- ООО «Аталану» Канашского района — работает биогазовая установка, изготовленная в 2011 году. Сырьем для переработки являются органические отходы растениеводства и животноводства;
- строительство комплекса по переработке отходов животноводческой фермы ООО «НамЭКО»;
- ООО «Агрофирма «ИПСО» в селе Шоршелы Мариинско-Посадского района ведет работы по строительству биогазовой установки. Тепловую энергию предполагается направить на круглогодичное выращивание экологически чистой тепличной продукции.

Темы выступающих на круглом столе были довольно разнообразны и позволили охватить достаточно широкий круг вопросов и проблем, сопутствующих внедрению биологических систем земледелия. Журнал «Агроинновации» публикует выступления профессора-консультанта КУП ЧР «Агро-Инновации» В.М. Мутикова и учредителя ООО «Аталану» Канашского района Н.А. Зайцева.



К БИОЛОГИЗАЦИИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ ЧУВАШИИ

► **В.М. МУТИКОВ,**

профессор, консультант
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Успех в земледелии во многом зависит от эффективности участка (ЭУ), которая определяется количеством и качеством ценного продукта с единицы площади земли. Успешность же земледелия (УЗ) в целом будет определяться эффективностью участка, деленной на затраты труда (Т), времени (В) и средств (С):

$$УЗ = ЭУ / (Т + В + С).$$

В основе эффективности участка (ЭУ) лежит уровень плодородия почвы (ПП).

Плодородие как совокупность свойств почвы, обеспечивающих урожай, создается в результате различных процессов: превращения, аккумуляции и трансформации. Это вещественная и энергетическая основа плодородия. Развитие названных процессов в почве определяется тремя группами факторов плодородия: биологическими, агрофизическими и агрохимическими, т.е. $ПП = f(\text{биологические} \times \text{агрофизические} \times \text{агрохимические})$.

Необходимо особо подчеркнуть, что ведущими факторами плодородия являются биологические.

К сожалению, преобладающее традиционно-интенсивное земледелие и его наука, выдвигая на первый план регулирование агрохимических и агрофизических факторов, зашло в тупик и не в состоянии улучшить дело. Этот путь привел к деградации почв, к значительному снижению ПП. Такое земледелие продолжает дорожать пропорционально истощению плодородия земель, и в первую очередь пашни.

Это в полной мере относится и к земледелию Чувашии.

Чувашия, относительно небольшая по территории республика с большой плотностью населения, должна и будет вынуждена выбрать основным направлением развития земледелия биологизацию по следующим причинам.

В республике продолжается



уменьшение как потенциального, так и эффективного ПП, т.е. земледелие с принятыми технологиями не обеспечивает простое воспроизводство ПП. Ухудшаются агрофизические, агрохимические и биологические параметры почв, и особенно на пашне.

Сильно изрезанный рельеф и высокая распаханность территории способствовали и способствуют развитию такого (главного) негативного фактора, вызывающего деградацию земель, как водная эрозия.

Интенсивность смыва почв в северных районах составляет 15-25 т/га, центральных — 5-15 т/га и южных 2-10 т/га. Допустимой считается интенсивность эрозии 1,5-2,5 т/га в год. Только в результате эрозионных процессов республика ежегодно теряет более 200 тыс. т гумуса.

В силу экономических и экологических причин должно быть уменьшено использование минеральных удобрений и пестицидов с учетом оптимизации питания на основе широкого применения биологических средств и приемов для воспроизводства ПП и защиты растений.

Все эти причины, все эти проблемы в значительной мере решаются в адаптивно-ландшафтной биологизованной системе земледелия.

В республике имеется уникальный опыт продуманного, системного, рационального сочетания аграрного производства и экологической обста-

новки путем постепенного, поэтапного внедрения адаптивно-ландшафтной биологизованной СЗ — это колхоз «Ленинская искра» Ядринского района. В основе этой системы лежит организация территории с биологизацией земледелия.

Для оценки тех изменений, которые произошли и происходят на территории колхоза в связи с освоением новой биологизованной системы земледелия, совместное постановление Кабинета Министров ЧР и Коллегии Комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 28 мая 1994 г. №112/1 поручило Госкомзему ЧР обеспечить проведение экспериментальных работ по землеустройству и мониторингу земель в колхозе «Ленинская искра» Ядринского района. Для выполнения этого поручения были разработаны программы мероприятий на 1994 и 1995 годы, в разработке и выполнении которых пришлось принимать участие и мне. Однако экспериментальные работы и мониторинг продлились более 10 лет.

Они выявили значительные положительные изменения в биопродуктивности территории, уменьшении потери почвы как главного средства производства, повышении плодородия почв и улучшении экологической обстановки.

Этим положительным изменениям способствовала адаптивно-ландшафтная организация территории



с комплексом агротехнических, лесо-гидромелиоративных и биологических мероприятий.

Агротехнический комплекс

Это:

- коренное изменение СПП на пашне путем постоянного расширения площадей многолетних трав. Их доля составляет более 50% в общей площади посевов. Широкое внедрение в полеводстве люцерны и клевера 1 года пользования;
- отказ от чистых паров;
- регулирование баланса органического вещества и обеспечение бездефицитности баланса гумуса и азота в земледелии. Они достигнуты в основном за счет многолетних трав, а с 1987 года и использованием сидеральных культур;
- на эродированной пашне организация четырех специальных почвозащитных севооборотов, занимающих около 30% пашни, со следующим чередованием культур: 1-4 — многолетние травы, 5 — озимые, 6 — яровые зерновые, т.е. в структуре посевов доля многолетних трав около 67%;
- прекращение выпаса скота в балках и оврагах. Выделение пастбищ для выпаса скота жителей деревень на пашне около всех 14 деревень. Создание пастбищ использованием клевера белого и овсяницы луговой;
- выполаживание оврагов и балок, превращение их склонов в высокопродуктивные сенокосы за счет люцерны в первые годы выполаживания, а затем переход на естественный луговой травостой;
- переход на контурно-мелиоративную организацию склоновых земель для кардинального решения проблемы плоскостной эрозии. Он начат в 1985 году на 125 га, в последующем такая работа выполнена еще более чем на 600 га.

Лесомелиоративный комплекс

Это:

- лесопосадка в оврагах и балках. Первые 4 га леса посажены в оврагах в 1966 году. В первые годы сажали лес по 2-4 га, а затем темпы увеличили до 20-27 га в год;
- полезащитные лесные полосы по границам полевых и почвозащитных севооборотов;
- выбор рациональной конструкции лесных полос и пород деревьев;

- водорегулирующие лесные полосы;
- посадка и выращивание кустарников на ветроударных склонах.

Гидромелиоративный комплекс

Это:

- прекращение добывания камня и гравия на днищах оврагов;
- организация каскада плетневых и фашинных запруд в оврагах;
- закрепление днищ оврагов от размыва берегов речек колышками, зарослями ивы, хворостом, ботвой хмеля и т.д.;
- организация сети гидросооружений. На территории колхоза сооружен 61 пруд с зеркальной поверхностью 84 га.

Биологический комплекс

Коренное изменение системы земледелия с комплексом агротехнических, лесо- и гидромелиоративных мероприятий значительно улучшило экологическую обстановку агроландшафта колхоза «Ленинская искра» и позволило перевести земледелие на биологическую основу.

Биологический комплекс включает:

- широкое возделывание многолетних трав, и в первую очередь бобовых (было сказано выше), занимающих половину пашни в сочетании с рациональным комплексом лесополос и гидрографической сетью;
- отказ от применения пестицидов на полях колхоза с 1979 года (за исключением плантаций хмеля);
- заметное сокращение применения минеральных удобрений (в 4 раза);
- создание 9 энтомологических заказников для поддержания численности полезных насекомых, и в первую очередь энтомофагов и опылителей;
- организация в колхозе биолaborатории для выращивания, а затем для использования златоглазки для борьбы с вредителями хмеля, подзуса — против колорадского жука;
- организация лаборатории для контроля содержания нитратов в почве и сельхозпродукции, тяжелых металлов (к сожалению, на сегодня они не сохранились);
- создание заповедно-охотничьего хозяйства колхоза (1975 г.). Завезены и акклиматизированы олени, кабаны, бобры, сурки. Самый северный заповедник с большой ко-

лонией сурков находится в колхозе «Ленинская искра».

— Каковы основные результаты освоения адаптивно-ландшафтной биологизированной системы земледелия, продолжавшегося в течение более 40 лет?

Прежде о качественных изменениях:

- достигнута гармония между человеком и природой, рациональное сочетание сельскохозяйственного производства и экологической обстановки;
- практически остановлены эрозионные процессы в оврагах и балках, к минимуму сведена плоскостная эрозия. Интенсивность смыва почвы в полевых севооборотах не превышает 3 т/га, а в почвозащитных и кормовом — 4,2 т/га в год;
- улучшился водный режим и микроклимат территории колхоза. Значительно уменьшился поверхностный сток талых вод и ливневых осадков, поднялся уровень грунтовых вод, ожили многие исчезнувшие родники. Выпадает сильная роса, часты стали туманы, такие необходимые хмелеплантациям и ряду других культур;
- повышается плодородие земель. Значительно улучшились такие агрофизические параметры плодородия, как структура почвы, плотность, водопроницаемость, влагоемкость и др. В почвозащитных севооборотах наблюдается медленное возрастание органического вещества, и в первую очередь гумуса, а также агрохимических показателей плодородия;
- значительно возросла биологическая активность почвы (таблица плотности мезофауны);
- в разы повысилась биологическая продуктивность всей территории колхоза. На пашне урожай зерновых культур — с 8 ц в середине 60-х годов прошлого века до 35-38 ц с одного гектара (за исключением экстремально засушливых лет). В разы продуктивнее стали сенокосы и пастбища;
- окрепла экономика хозяйства, успешно решались социальные вопросы всех 14 деревень, входящих в состав колхоза, проблемы личного подворья, образования, культуры, здравоохранения, воспитания молодежи.



Таблица. Плотность беспозвоночных животных (мезофауна) в почвах

Группа животных	К-з «Ленинская искра»				Соседнее хозяйство			
	многол. травы		зерновые		многол. травы		зерновые	
	экземов на 1 м ²	%	экземов на 1 м ²	%	экземов на 1 м ²	%	экземов на 1 м ²	%
Всего экземпляров	430,2	100	196,7	100	239,5	100	55,0	100
В том числе								
1. Олигохеты (дождев. черви, коконы)	244,2	56,8	137,3	69,8	153,5	64,0	28,0	
2. Нематоды и энхитреиды	34,2	7,9	1,3	0,7	1,5	0,63	0,5	
3. Насекомые:								
• жужелицы, имаго, личинки	20,0	4,65	10,0	5,08	19,0	7,9	4,5	
					3,5	1,46	1,5	
• щелкуны, имаго, личинки	2,4	0,57	0,7	0,34	—	—	1,0	
	6,9	1,6	1,3	0,68	1,0	0,42		
• стафилины	7,1	1,65	2,0	1,02	4,0	1,67	3,0	
• другие насекомые	36,8	8,55	7,4	3,8	19,0	7,9	1,0	
4. Паукообразные	35,3	8,22	13,4	6,8	23,0	16,5	1,5	
5. Многоножки								
• диплоподы	5,6	1,29	12,0	6,1	—	—	0,5	0,91
• хилоподы	20,2	4,7	8,0	4,07	15	6,76	—	—
6. Моллюски	3,1	0,72	0,7	0,34	—	—	—	—

Плотность мезофауны на многолетних травах:

- в к-зе «Ленинская искра» — 430,2 экз./м²
- в соседнем хозяйстве — 239, 5, т.е. ниже на 79,6%

Плотность мезофауны на зерновых культурах:

- в колхозе «Ленинская искра» — 196,7 экз./м²
- соседнем хозяйстве — 55 экз./м², т.е. ниже в 3,6 раза

Олигохеты

- | | | | |
|---|------|----------------------------------|------------|
| <ul style="list-style-type: none"> • в к-зе «Ленинская искра» — 244,2 экз./м²> • в соседнем хозяйстве — 153,5 | >59% | на зерновых
— 137,3
— 28,0 | в 4,9 раза |
|---|------|----------------------------------|------------|

Вывод:

Созданная в течение трех-четырех десятилетий и функционирующая адаптивно-ландшафтная биологизированная система земледелия колхоза «Ленинская искра» ориентирована на интенсификацию биологических процессов, обеспечивает высокие показатели биоразнообразия как в биоценозе, так и в почве, поддерживает устойчивость агроэкосистемы хозяйства в целом.

Гетерогенность агроэкосистемы, создание рационального пространственного разнообразия агроландшафта (леса, луга, пастбища, пашня, облесенные овраги и балки, водоемы, контурное землеустройство с аккумулярующими каналами, продуманная структура посевных площадей с системой севооборотов) создали условия для положительного индуцированного эффекта, взаимодействия факторов. Заметно улучшился водный баланс территории, защищенность почвенного покрова от разрушающей эрозии, повысилась потенциальная и эффективная биогенность как почвенной, так и напочвен-

ной полезной фауны, биологическая продуктивность территории хозяйства.

В этом велика заслуга выдающегося и мудрого руководителя, широко известного как в Чувашии, так и в России, А.П. Айдака, а также его команды в составе:

Сапожникова Н.Л., Беякова В.К., Атласова Н.В., Игнатова В.Я.

Теперь коротко о других, весьма важных вопросах биологизации земледелия в республике.

В республике есть крупное хозяйство ООО «Агрофирма «Слава картофелю», специализированное на производстве растениеводческой продукции, и прежде всего на крупнотоварном производстве картофеля в пределах 18-24 тыс. т в год и зерна.

Производство картофеля относится к наиболее ущербной специализации, ведущей к повышенной минерализации гумуса. В зависимости от урожайности, гранулометрического состава и механической обработки почвы потери гумуса составляют от 1,5 до 2,5 т и более на каждом гектаре. Да и зерновые без оставления соломы в поле вызывают

отрицательный баланс гумуса.

Так, например, в 2012 году картофель возделывался на площади 800 гектаров. При средней величине разрушения гумуса под картофелем, равной 2 т/га в год, общие потери составляют 1600 тонн. Для компенсации этих потерь потребовалось бы внесение 26720 тонн навоза, или 2230 рейсов «камазов-самосвалов».

Поэтому для успешного и эффективного производства картофеля и зерна в агрофирме и для предупреждения деградации плодородия почвы, являющегося фундаментом урожая, необходимо ежегодное возвращение почве органического вещества, превышающего его потери. Наиболее дешевым, доступным, экологичным, организационно-хозяйственно удобным методом возврата является масштабное использование соломы, стерни зерновых культур и сидеральной массы. В хозяйстве измельченная солома применяется на всей площади посевов зерновых в последние 5-6 лет. Были попытки использования сидерации из горчицы белой и рапса ярового.

Однако их сидеральная масса сильно варьирует по годам в зависимости от осадков в летний период. Кроме того, чаще использовалась не зеленая масса, а масса соломы после уборки этих культур на семена.

— **В 2013 году КУП ЧР «Агро-Инновации» предложило агрофирме в качестве сидеральной культуры донник желтый. Почему донник?**

Донник наиболее пластичен и хорошо адаптируется к местным экологическим условиям, засухоустойчив, формирует большую зеленую массу, имеет узкое соотношение C:N. По скорости разложения органической массы, заделанной в почву поверхностно, он не имеет себе равных среди бобовых, а потому в разработанном в хозяйстве севообороте — сидеральный пар-озимые-картофель-яровые зерновые является хорошим предшественником озимой пшеницы, не уступая чистому пару. Возврат почве органики за счет зеленой массы донника и измельченной соломы яровой зерновой культуры очень экологичен, технологичен, и потому эффективен. Такая органика в 13-14 раз дешевле приготовления, транспортировки, внесения эквивалентного количества навоза. Измельченная масса донника урожайностью 20 т/га эквивалентна 20 т/га перегноя. Донник, имея мощную корневую систему, глубоко проникает в почву, структурирует ее, улучшает аэрацию

и увеличивает водонепроницаемость примерно в 2 раза.

Сидеральная масса донника значительно улучшает плодородие почвы не только по поступлению органического вещества и по агрофизическим свойствам, но резко активизирует биологические процессы и улучшает режим питания растений. Только зеленой массой донника (без учета азота за счет клубеньковых бактерий) в почву поступает до 100-120 кг азота, 14-25 кг P_2O_5 и 71-92 кг K_2O на гектар и др. макро- и микроэлементы.

Другим большим достоинством донника является то, что после него уменьшаются, а то и исчезают такие почвенные вредители, как нематоды и проволочники. Это связано с выделением донника декумарина. Кроме того, донник является «ловушкой» тлей-переносчиков вирусов картофеля.

У донника желтого устойчивая семенная продуктивность по годам — он более стабилен по урожайности, чем другие пригодные для сидерации культуры.

Цель сидерации донником — производство плодородия почвы, увеличение урожайности зерновых культур и картофеля, улучшение качества продукции, повышение производительности труда и рентабельности производства.

Производственный эксперимент заложили в 2013 году с подсевом донника к яровой пшенице и ячменю на площади 460 га.

9 июня т.г. приступили к заделке сидеральной массы донника в почву на глубину 12-14 см почвообрабатывающими орудиями БДМ 3х4 и «Рубин-6».

Донник желтый к началу заделки в почву имел следующие показатели:

- густота стеблестоя — 182-183 шт./м²;
- высота растений — в интервале от 90 до 142 см;
- средняя высота — 118 см;
- урожайность зеленой массы — 178,3 ц/га;
- масса корней — 99,5 ц/га;
- общая масса сидерации — 277,8 ц/га.

Для экстремально жаркой весны и начала лета урожайность сидеральной массы донника вполне удовлетворительная, даже можно сказать, отличная. В хозяйстве за 40 дней весны и лета не выпало ни 1 мм осадков. Все другие — рапс яровой, горчица белая в южных районах низкорослые, слабые, а донник стоял «стеной». Фаза развития донника — начало цветения.

По такой сидерации на площади 90 гектаров после сбора семян донника будет размещена озимая пшеница, а на площади 370 га, весной 2015 года, картофель.

В 2014 году донник подсеян к яровым зерновым на площади 600 га. Ставится задача довести площади под донником до площади посадок картофеля и больше.

Таким образом, в ООО «Агрофирма «Слава картофелю» начата





биологизация земледелия в широких масштабах путем применения побочной продукции зерновых (соломы, стерни) и сидерации полей при крупнотоварном производстве картофеля.

К другим приемам биологизации земледелия, которые прошли производственную проверку в республике, относятся:

1. Применение биогумуса в полевой культуре.
2. Применение биопрепаратов, в том числе водной вытяжки биогумуса, микробиологического удобрения «Байкал ЭМ-1», жидкого органического удобрения «Урожай-С».
3. Применение «Прорастина» и «Полистина».

Производственные эксперименты по оценке эффективности биогумуса — продукта жизнедеятельности дождевых червей селекции «Владимирский гибридный червь «Старатель» проводились в 2004-2010 гг. в ряде хозяйств республики: в ЗАО «Агрофирма «Ольдеевская», Чувашском НИИСХ, в том же колхозе «Ленинская искра», в К(Ф)Х Волкова С.П. и других.

Прибавки урожая зерновых культур и картофеля составляли от 9 до 23%, а затраты на использование биогумуса компенсировались экономией минеральных удобрений. Эффективность биогумуса в дозе 250 л/га в получении урожая значительно превышала эффективность 200 кг/га сложного минерального удобрения. Дополнительные расходы на применение биогумуса окупаются за первый же год его использования. Каждый рубль, вложенный в биогумус, позволяет получать хозяйствам не менее 7 рублей.

Остается сожалеть, что ЗАО «Позитив», производившее биогумус по инициативе С.М. Филипповой в селе Шоршелы Мариинско-Посадского района, вынуждено было остановить производство. Это потеря для республики, для земледелия.

Производственные испытания на полях Чувашии прошли новые биоорганические препараты ООО «Гринтек» — «Прорастин» и «Полистин» микробиологического синтеза из органического сырья как эффективные стимуляторы роста урожая и его качества, антистрессовые адаптогены, иммуномодуляторы.

«Прорастин» использовался для предпосевной обработки семян зерновых культур, клубней картофеля, а «Полистин» — для внекорневых под-

кормок. Рабочий раствор «Прорастина» в концентрации от 1:30 до 1:100, «Полистина» — от 1:100 до 1:200.

«Прорастин» — в дозе от 25 до 75 мл на семена гектарного высева, а «Полистин» — по посевам от 0,5 до 2 л/га.

Получено повышение урожайности зерновых от 14 до 39%, клейковины в зерне озимой пшеницы на 3-4%, на картофеле — повышение урожайности в интервале от 17 до 28% при улучшении экономических параметров производства.

В Чувашском НИИСХ испытывались такие биопрепараты, как «Альбит», «Байкал ЭМ-1» и жидкое органическое удобрение «Урожай-С».

В целом препараты биологического происхождения по своим действиям или влияниям — по стимулированию роста, повышению урожая и его качества, защите растений от болезней, снижению расхода протравителей и фунгицидов, снятию гербицидного стресса, повышению иммунитета растений и засухоустойчивости, улучшению питания растений, надежности, технологичности, экономической эффективности и экологичности — хорошо «вписываются» в биологизированное ресурсосберегающее земледелие.

Из испытанных биопрепаратов только один — микробиологический препарат «Байкал ЭМ-1» в лабораторном эксперименте снизил энергию прорастания семян яровой пшеницы на 23%, всхожесть — на 28%.

Общие выводы:

1. Биологизация должна стать главным направлением, основным вектором развития земледелия республики в силу продолжающегося снижения потенциального и эффективного плодородия почвы, сильной развитости водной эрозии в силу экологических и экономических причин.
2. Усиливающиеся негативные факторы, сдерживающие производство и ухудшающие экологическую обстановку, наиболее успешно решаются в адаптивно-ландшафтном, биологизированном земледелии с рациональной организацией территории, системой полевых, почвозащитных и кормовых севооборотов. Доля многолетних трав в структуре посевных площадей северных и центральных районов должна быть не меньше 40% и южных — 25-30%. Любая терри-

тория землепользования должна сопровождаться согласованным комплексом биологических, агротехнических, лесо-гидромелиоративных мероприятий.

3. Функции воспроизводства плодородия, поддержания почвы в оптимальном сложении, рыхлом состоянии, улучшения структуры, водного и пищевого режимов в биологизированном земледелии выполняет систематическое обогащение почвы свежим органическим веществом в виде соломы, сидератов, корневых и пожнивных остатков, особенно многолетних трав.
4. В биологизированном земледелии в системе удобрения одно из ключевых мест на больших площадях принадлежит соломе и сидерации.

Правильное внесение измельченной соломы в верхний слой и перемешивание ее с почвой резко увеличивает микробиологическую активность почвы, увеличивает содержание детрита, гумусовых веществ. Они во взаимодействии с кальцием улучшают структуру почвы, улучшают воздушный, водный и пищевой режимы.

Наиболее успешно задачу поддержания баланса гумуса, питательных веществ в почве решают сидеральные культуры семейства бобовых, капустных и гречишных.

Однако для Чувашии наиболее ценной сидеральной культурой является донник. Он более устойчив по годам, имеет высокую семенную продуктивность, узкое соотношение С:N, накапливает вместе с соломой зерновых до 100 и более кг азота, 40 кг P_2O_5 , до 140 кг K_2O и столько же кальция.

Значительно улучшает фитосанитарное состояние посевов по засоренности, по численности вредителей и заболеваемости.

5. Основой, фундаментом защиты растений является и остается грамотно составленная система севооборотов с агротехническими, биологическими и химическими средствами. Биологизация — это не полное исключение из технологий химических средств защиты растений, минеральных удобрений, химических мелиорантов. Разумное и грамотное применение химических средств защиты оправдано и не исключает принцип биологизации. В общих затратах по защите растений доля химических средств не должна превышать 20-25%.

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРОЕКТЫ В СИСТЕМЕ МЕР ПО УСТОЙЧИВОСТИ И БИОЛОГИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА В МАЛЫХ КАТЕГОРИЯХ ХОЗЯЙСТВ

► **В.В. ЛАЗОВСКИЙ,**
д.э.н., чл.-корр. РАСХН;
Н.А. ЗАЙЦЕВ, Н.Н. ЗАЙЦЕВА,
ООО «Аталану» Канашского района
Чувашской Республики

Деятельность любого сельскохозяйственного предприятия практически на всей территории России сопровождается неблагоприятными климатическими условиями. Говоря об устойчивости производства в первую очередь необходимо учитывать реально повторяющиеся засухи разной степени проявления (от небольших до жесточайших). Наука и практика освоили ряд приемов, позволяющих снизить потери от таких явлений, но преобразовать климат нам вряд ли удастся, тем более, что негативный опыт «исправления» природы страна имеет (сталинский план преобразования природы, целина, мелиорация).

В распоряжении аграриев находится очень ограниченный набор средств и приемов, обеспечивающих частичное сглаживание неблагоприятных климатических проявлений. К ним относятся мероприятия по сохранению почвенной влаги, увеличению КПД ФАР и снижению потерь продукции на всех этапах ее производства. От степени освоения и умения использовать современные достижения науки и передового опыта, собственно, и зависит успех каждого предприятия. Но даже при освоении всех современных приемов земледелия добиться устойчивости производства на уровне стабильности всех технологических показателей не представляется возможным, но сгладить выходные параметры полеводства и животноводства возможно, прибегая к определенной системе мер, основанных на использовании инновационных проектов различной направленности.

Если на первый план инновационной деятельности выводить экономическую, технологическую и организа-



ционную устойчивость, то реально на нее в хозяйственных условиях можно влиять системой программированных урожаев, основанных на локальной мелиорации. Если же учитывать биологизацию производства, то необходимо прежде всего ограничить применение минеральных удобрений и постепенно отказаться от них вообще.

Анализируя литературные источники и сведения из опыта других регионов (Баутин и др., 2004), было принято решение использовать идею (Лазовский и др., 2009) устойчивого саморазвития малых предприятий на основе замкнутости производства с максимальным использованием метода метабиоза в технологических циклах. Были изучены возможности организации многоотраслевого производства в малых сельскохозяйственных предприятиях по 21 направлению, проранжированным по нескольким критериям (табл. 1). Разработана программа их внедрения в 2011-2015 гг.

Три первых ранга получены экспертными оценками по различным исходным критериям оценки. Экономическая оценка осуществлялась по Леонтьевскому принципу сравнения

«затраты — продукция». Энергетический критерий отражает, по сути, тот же принцип, но уже в оценках затрат энергии, и ее получение в тех или иных продуктах.

В полученном списке на первом месте оказался проект по переработке отходов производства (ботва картофеля, некондиционные клубни, зерноотходы, бытовые отходы и т.д.) в биореакторе с получением жидких удобрений и биогаза.

Анализ установок в различных регионах не выявил действующих агрегатов, отвечающих требованиям небольших хозяйств (объем реактора не более 10-15 куб.м) с приоритетной задачей получения биоудобрений. На протяжении 2011-2013 гг. в процессе изучения, проектирования, изготовления и модернизации в ходе эксплуатации экспериментальной установки (объем 8 м³) удалось прийти к окончательной схеме подобных устройств с устойчивыми параметрами протекания процесса сбраживания различных видов сырья с получением жидких биоудобрений, эффективно влияющих на почвообразовательные процессы и культуры севооборота.



Лабораторный анализ полученных удобрений, а также научные исследования, проведенные учеными Чувашской ГСХА в 2013 году, подтвердили их сбалансированность по питательным веществам и возможность замены ими минеральных удобрений, что поэтапно осуществляется в хозяйстве с 2011 года. Одновременно проводится работа по разработке способов и норм внесения жидких биоудобрений. При этом взят курс на внесение удобрений в ходе выполнения основных агротехнических операций. С этой целью ООО «Аталану» в 2011-2013 гг. изготовило устройства к существующим в хозяйствах сельскохозяйственным машинам для внесения жидких биоудобрений в процессе дискования и культивации, междурядной обработки и посадки картофеля. Опыт трехлетней

работы хозяйства по изучению свойств биоорганических удобрений подтверждает возможность замены минеральных удобрений биоорганическими и замены при предпосадочной обработке семян картофеля химических средств защиты растений биоорганическими. При этом стоимость биоорганических удобрений в 4-5 раз дешевле минеральных.

С 2011 года проводятся также испытания системы капельного орошения с одновременным внесением биоудобрений. Испытания показали, что на орошаемых с биоудобрением участках урожайность картофеля выше на 35-50%.

Приведенный список проектов и их ранжирование может расширяться за счет других проектов, экономические или энергетические показатели которых наилучшим образом соответству-

ют складывающейся ситуации как внутри хозяйства, так и за его пределами.

Пионерская специализация по картофелю противоречила принципу саморазвития, когда все последующие проекты планировалось реализовывать за счет накопления средств от освоения малозатратных проектов, не прибегая к внешнему заимствованию. К таковым был причислен проект по кролиководству, но конъюнктура рынка подтолкнула к принятию решения в пользу картофеля, что в итоге привело к замедлению темпов перехода к устойчивости и биологизации. Попутно следует отметить негативную роль государственных структур и банковского сектора, отнюдь не способствующих развитию малых форм хозяйствования на земле.

Среди приведенных проектов есть группа, которая не имеет прямого от-

Таблица 1. Ранги проектов по принятым критериям

№ пп	Проекты	Критерии оценки (ранги)					Сумма	Место
		Эмпирические			Числовые			
					Экономи- ческие	Энергети- ческие		
1	Биологическое земледелие	17	18	6	41	—		
2	Замещение химических средств	14	3	4	21	—		
3	Замещение минеральных удобрений биоудобрениями	15	4	5	23	—		
4	Капельное орошение	2	9	7	3	5	26	2
5	Производство «мраморного» мяса	12	19	20	15	12	78	17
6	Ферма по откорму свиней	4	11	11	17	13	56	10
7	Мини-ферма кролиководства	1	12	2	4	20	41	5
8	Мини-птицеферма	3	10	9	16	21	59	11
9	Разведение гусей	6	16	10	12	11	55	8,9
10	Закладка сада с пасекой	20	20	16	18	14	88	16
11	Прудовое хозяйство	5	5	8	14	6	38	3,4
12	Предпродажная обработка картофеля и овощей с вакуумной упаковкой	8	17	12	13	16	66	12
13	Убойный пункт	9	13	13	22	17	84	15
14	Участок выделки шкур	10	14	14	19	18	75	14
15	Пошивочное производство	11	15	15	10	19	70	13
16	Производство жидких удобрений для собственных нужд в малой биогазовой установке (МБГУ)	7	1	1	8	8	25	1
17	Внедрение биоэнергетической установки средней мощности с выработкой биогаза в тепло-, электроэнергии для производственно-социальных потребностей предприятия и биоудобрений на реализацию	13	2	3	20	15	53	7
18	Создание мини-ГЭС с использованием водоема орошения	18	6	17	6	3	50	6
19	Использование газа в быту	19	8	18	9	4	58	
20	Использование газа в двигателях	16	7	19	11	2	55	8,9
21	Выращивание семенного и продовольственного картофеля	21	2	6	2	7	38	3,4



ношения к отрасли, но играет существенную роль в плане устойчивости и экологизации. Речь идет о проектах, реализующих замкнутость производства и глубокую переработку сырья. Почему, например, запланированы производство, очистка и вакуумная упаковка картофеля? Во-первых, переработка клубней на месте дает постоянно высококачественное дополнительное сырье для биореактора и полностью утилизируется в нем, во-вторых, этот продукт может реализовываться круглогодично учреждениям социальной сферы.

Проекты, связанные с содержанием свиней, кур, кроликов и КРС, помимо основного предназначения играют важную роль в повышении эффективности работы биоустановок, поскольку отходы этих производств являются высокоэнергетическими, значительно улучшают качество биоудобрений и способствуют повышенному выходу их и газа.

Многоотраслевое ведение производства позволяет в итоге решить важнейшую задачу — замкнутость циклов и использование принципов метабиоза, когда предприятие на полях севооборота получает экологически чистую продукцию для собственной переработки и внешней реализации и внутреннего использования для животных. Все отходы перерабатываются и в виде жидких органических удобрений вносятся на поля севооборота, а излишки реализуются на рынке. При таком технологическом построении производства достигается не только устойчивость и биологизация, но и прерывается многолетняя цепь замкнутого движения сорняков и гельминтов, что окончательно делает производство экологически чистым.

Следует также отметить, что подобный уклад при наличии внешних природных особенностей, связанных с естественными или искусственными водоемами, а они имеются повсеместно, может решить важнейшую задачу страны — не допустить обезлюдения ряда территорий, особенно в Сибири и на Дальнем Востоке, решая при этом задачу продовольственной безопасности государства.

На основе проводимых в 2011-2013 гг. испытаний ООО «Аталану» в настоящее время реализует инвестиционный проект «Инновационные проекты в системе по устойчивости и биологизации сельскохозяйственного

производства в малых сельхозпредприятиях».

Данный проект состоит из трех этапов:

Первый этап (2014 г.) — создание производственных мощностей по выпуску модульных малых биогазовых установок, а также устройств для внесения жидких биоудобрений в почву при проведении основных агротехнических операций. Первый этап будет способствовать началу внедрения биотехнологий в малых категориях хозяйств (до 150 га) по переработке отходов растениеводства и животноводства с получением биоудобрения и биогаза с использованием в начальный период для собственных нужд.

Второй этап (2015-2016 гг.) — строительство экспериментальной биоэнергетической установки объемом переработки 5 тонн в сутки различных видов органических отходов с получением биогаза и биоудобрений в объемах, обеспечивающих собственные потребности предприятия в бытовом газе, тепловой и электрической энергии, в жидких и твердых биоудобрениях, с реализацией излишних биоудобрений. Внедрение второго этапа создает условия устойчивого функционирования предприятия при значительном улучшении экологической обстановки без привлечения от внешних поставщиков энергетических ресурсов, минеральных удобрений, средств защиты растений.

Третий этап (2016-2017 гг.) — создание мощностей по предпродажной обработке картофеля и овощей с получением в год 500 т готовой продукции в вакуумной упаковке с переработкой в биореакторе 225 т отходов и 500 куб. м стоков от переработки в биоорганические удобрения и биогаз. Третий этап формирует условия развития предприятия в замкнутом технологическом цикле производства по схеме: «производство сельскохозяйственной продукции — первичная переработка сельхозпродукции — переработка органических отходов с использованием продуктов переработки в технологическом процессе производства сельскохозяйственной продукции» за счет использования в качестве сырья для биотехнологической переработки органических отходов сельскохозяйственного производства, что составляет до 70% произведенной в растениеводстве биомассы, а в живот-

новодстве составляет десятикратный объем производимой животноводческой продукции. Расчеты показывают, что из ежегодно формируемых отходов сельскохозяйственного производства биотехнологической переработкой можно не только их обезвредить, но и производить экологически чистую продукцию (биоудобрения, биогаз) в объемах, превышающих стоимость основной продукции (растениеводство и животноводство), при малых затратах с получением значительной прибыли. Такая форма организации производства намного повышает КПД сельскохозяйственного производства.

Реализация всех трех этапов инвестиционного проекта создает реальные предпосылки для организации работы сельхозпредприятий и предприятий перерабатывающей сельхозпродукции отрасли на принципах устойчивого развития с использованием технологий замкнутого цикла и получением экологически чистой, конкурентоспособной продукции. Общая сметная стоимость инновационных проектов составляет 40 млн рублей, в том числе первого этапа — 20 млн рублей, второго и третьего этапов — по 10 млн рублей. Реализация первого этапа осуществляется за счет внешних инвестиций, реализация второго и третьего этапов — за счет прибыли, получаемой в ходе поэтапного исполнения проектов. Окупаемость первого этапа проекта — 41 месяц, второго этапа — 35 месяцев, третьего этапа — 28 месяцев.

Полагаем, что предложенная и уже частично реализованная система мер отвечает мировым правилам ведения хозяйственной деятельности на земле (сформулированы ООН в 1992 году) и дает реальную, скорей всего единственную возможность аграрной отрасли страны успешно конкурировать на глобальном рынке продовольствия экологически чистой продукцией.

Литература

Баутин В.М. и др. Саморазвитие сельских территорий — важная составляющая продовольственной безопасности страны (Методология построения системы). — М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2004. — 468 с.

Лазовский В.В. и др. Развитие сельских территорий России (системный анализ и модели формирования). М.: ФГОУ ДПОС АПК, 2009-391 с.

ДЕВЯНОСТО ЛЕТ НА СЛУЖБЕ АПК

Коллектив государственного научного учреждения «Чувашский научно-исследовательский институт сельского хозяйства Россельхозакадемии» отметил 90-летие. Приказом Российской академии сельскохозяйственных наук в конце 1991 года на базе Чувашской государственной республиканской сельскохозяйственной опытной станции был создан Чувашский научно-исследовательский институт сельского хозяйства. В 2010 году он объединил научно-исследовательский институт хмелеводства Россельхозакадемии в качестве структурного подразделения – отдела хмелеводства. В разные годы коллективом руководили замечательные производственники и организаторы: П.П. Заев, Д.Г. Гурьев, Я.Ф. Лукьяненко, И.М. Мамонтов, Н.Г. Кодыбайкин, А.П. Фадеев.

► **А.А. ФАДЕЕВ,**
директор Чувашского НИИСХ,
к.с.-х. наук

ЧНИИСХ в составе Российской академии сельскохозяйственных наук ведет 10 направлений научно-исследовательских работ, актуальных для сельского хозяйства Чувашской Республики. Важнейшими из них являются: селекция сои северного экотипа, селекция безнаркотической конопли среднерусского типа, селекция озимого ячменя и картофеля, разработка адаптивных ресурсосберегающих технологий возделывания гороха, картофеля, сои, зерновых культур, разработка энергосберегающих способов обработки почвы, разработка методик создания и использования долгодетных сенокосно-пастбищных угодий.

За последние годы учеными-селекционерами института выведены сорта сои Чера-1, конопли Ингрета, Антонио, Диана, Диман, Ригс, Игоркин, Гибрид Гентус. Выведен Колосовский тип свиней Цивильской породы. Получено 10 патентов на научные и селекционные разработки.

Институт изучил и внедрил в производство современные технологии возделывания картофеля, зерновых и многолетних трав. Освоил новую технологию послеуборочной переработки и сушки зерна и трав, позволяющую значительно повысить производительность труда и качество семян. Ежегодно демонстрирует специалистам сельского хозяйства республики на опытном поле института новые сорта, технику и современные технологии по повышению урожайности на основе биологизации и энергосбережения.

В последние годы в России ежегодно увеличиваются площади и валовые сборы ценной белковой культуры сои, причем не только в традиционных реги-



► *Скращивание сои в селекционных питомниках*

онах возделывания, Дальнем Востоке и юге страны, но и в центральных районах. Этому способствуют выведение и распространение новых скороспелых сортов сои северного экотипа.

Институт более 20 лет ведет научно-исследовательскую и селекционную работу по ценной культуре сои. В полевых опытах изучены сотни сортов сои с разных климатических зон. Разработана технология возделывания. Выявлены наиболее адаптированные к местным условиям сорта. Изучены меры борьбы с сорной растительностью, болезнями и вредителями сои. Выявлены эффективные гербициды и средства защиты. Установлены требования сои к почве, температурному режиму и отзывчивости к минеральному питанию. Выявлено, что соя является одним из лучших предшественников для зерновых и картофеля. Благодаря сильной азотфиксирующей способности соя обогащает почву легкодоступным азотом. В опытах отмечено, что яровая пшеница после сои дала прибавку урожая 8-10 ц с га без

внесения азотных удобрений. При этом установлено высокое содержание клейковины в зерне и ее качество.

Долголетний труд ученых-селекционеров Чувашского НИИСХ и Ершовской опытной станции орошаемого земледелия принес успех в селекции по выведению нового сорта сои северного экотипа, приспособленного для возделывания в условиях Чувашской Республики и ближайших регионов России. Сорт имеет название Чера-1. Он зарегистрирован в Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию с 2009 года. Соавторами сорта являются ученые-селекционеры института Фадеев М.Ф., Воробьева Л.В. и Фадеев А.А. Селекционно-семеноводческая работа по сое продолжается. Поставлена цель вывести новый сорт сои, отличающийся не только урожайностью и адаптированностью к местным условиям, но и другими хозяйственно ценными признаками. В селекционно-семеноводческой работе важное значение имеет

ускоренное размножение семян нового сорта для широкого распространения. По сорту сои Чера-1 в институте налажено первичное семеноводство и производство оригинальных и элитных семян.

Результаты научных исследований ученых всегда были тесно связаны с запросами производства. Научные сотрудники производства всегда являлись проводниками всего нового, передового в сельскохозяйственную практику, будь то размножение и разработка агротехники новых сортов и культур, или внедрение занятых паров и промежуточных посевов, приемы защиты почвы от эрозии, севообороты, борьба с сорняками, вредителями и болезнями растений. Результаты работы института составили основу систем земледелия республики, районов и всех хозяйств, широко используются в повседневной практике работников сельского хозяйства.

Актуальной задачей в настоящее время стала биологизация земледелия, неисчерпаемые ресурсы и возможности которой открыты и доказаны наукой не только в общероссийских институтах, но и в нашей республике на опытных участках и полях. Сюда относятся, в первую очередь, клеверные пары, возделывание люцерны посевной и козлятника восточного как в севообороте, так и в выводных клиньях, применение сидеральных культур — донника белого, отавы многолетних трав, ярового рапса, люпина.

Клеверные пары больше подходят для биологической системы земледелия. Агрономическое значение их со-

стоит в том, что клевер оставляет после себя значительное количество легкоусвояемого азота с растительными надземными и подземными остатками. После первого укоса клевер отрастает быстро, и до посева озимых есть возможность получить отаву с зеленой массой 80-90 ц с га и запахать ее в виде сидерального удобрения. Клеверное сено имеет высокие кормовые достоинства, почва после клевера хорошо разделяется при вспашке после дискования. Единственным недостатком клеверных паров являлся небольшой диапазон времени от уборки этой парозанимающей культуры до посева озимых, что ограничивало накопление влаги в почве. Но теперь, с изысканием новых высокоурожайных и двуукосных раннеспелых сортов, таких как Дымский, Трио, Фаленский и другие, эта проблема во многом решается.

Козлятник восточный, или галега восточная, в институте успешно возделывается более 10 лет. Эта многолетняя бобовая трава отличается действительно большим долголетием, она нормально плодоносит до 15 лет на одном месте, что способствует внедрению ее не только в полевых, но и в почвозащитных севооборотах для залужения склонов. Эта культура дает высокобелковый зеленый корм. Листья при сушке не обламываются, стебли козлятника намного нежнее, чем у люцерны. Поедаемость не только листьев, но и стеблей в зеленом и сухом виде полная.

Азотонакопительная способность козлятника оказалась выше, чем у кле-

вера и люцерны. Заслуживает внимания ее засухоустойчивость, морозостойкость при перезимовке, раннее весеннее отрастание. Поскольку зеленая масса долго не грубеет, то эту культуру достаточно скашивать два раза за сезон.

В институте разработана технология возделывания ярового рапса на маслосемена со строчно-ленточным посевом, внесением почвенных гербицидов под предпосевную обработку почвы, уборкой прямым комбайнированием. Под предпосевную культивацию вносятся гербициды «Нитран» или «Трефлан», что обеспечивает чистое от сорняков состояние полей.

Строчно-ленточный посев позволяет сократить норму высева семян до 7 кг на 1 га и проводить одну междурядную обработку для разрушения почвенной корки. Оптимальной оказалась ширина между лентами 48 см, между строчками в ленте — 12 см (при двустрочной ленте). При использовании этой технологии на полях института собирали до 32 ц семян рапса с каждого из 30 гектаров при хорошей чистоте продукции.

Как сидеральная культура яровой рапс может применяться не только в занятом пару, но и в первую очередь как поукосная и пожнивная промежуточная культура осенью, не занимая самостоятельного поля в севообороте. К тому же рапс как растение длинного дня в условиях осеннего короткого дня образует в основном листовую массу, не торопясь с цветением.

Агротехническая роль рапса заключается в санитарном очищении полей как культуры, относящейся к ботаническому семейству, другие растения которого не возделываются в полевых севооборотах. Хотя он не обладает способностью азотификации, как бобовые культуры, но запахищаемые корни и надземная масса рапса, накапливая много питательных веществ, в следующие 1-2 года полностью отдадут их последующим культурам, то есть являются легкоусвояемым сидеральным удобрением, а также способствуют накоплению гумуса в почве.

К приемам биологического земледелия, разработанным и проверенным в последние годы в институте, внедренным на полях ОПХ и других хозяйств, относится удобрение соломой.

На удобрение солома озимых культур применялась в стационарном опыте, где сравнивалось действие



▶ Закладка полевого опыта по оценке эффективности применения жидкого биоорганического удобрения на посевах яровой пшеницы сорта Московская-35, производимого в ООО «Аталану» Канашского района



► Приемка опытов в ГНУ Чувашский НИИСХ

и последствие в севообороте сидерального донникового и клеверного пара, черного пара, соломы с эффективностью вико-овсяного пара. Установлена высокая эффективность удобрения соломой в дозе 20 ц на га с предварительным измельчением. Обязательно внесение повышенных доз азотных удобрений из расчета 90-120 кг азота под первую культуру, размещаемую после применения соломы. Последствие этого удобрения сказывается в течение 4 лет. При систематическом применении соломы на удобрение достигается положительный баланс гумуса.

Ученые института разработали технологию возделывания картофеля голландского сорта Романо, приспособленного к условиям республики. Этот сорт устойчив к фитофторе, и поэтому оказалось целесообразным сократить число обработок посадок в 2-3 раза по сравнению с рекомендованным голландцами количеством опрыскиваний.

Засухоустойчивость сорта позволяет получать без орошения до 430 ц с га в условиях среднемноголетних показателей температуры и осадков. В настоящее время заканчивается разработка технологий возделывания сорта Жуковский ранний и среднеспелого сорта Удача, обеспечивающих получение 450-650 ц клубней с 1 га. Особое внимание обращается на потребительские свойства продукции, как, например, высокая крахмалистость, устойчивость к потемнению мякоти после варки, цвет мякоти и кожуры.

Чувашский НИИСХ имеет научно-экспериментальную ферму по разведению Цивильской породы свиней, выведенной на бывшей Чувашской зоотехнической опытной станции. Порода включена в Государственный реестр селекционных достижений РФ как редкая и ценная для селекционных целей. Совместно с учеными ВНИИплем г. Москва ведется научная работа по свиноводству в двух направлениях. Первое — сохранение и совершенствование генофондной популяции Цивильской породы. Целесообразность сохранения генофонда породы обусловлена селекционно-значимыми генетическими особенностями животных, высоким репродуктивным потенциалом, пластичностью и высокими адаптационными качествами. Второе направление — это целенаправленное селекционное совершенствование отдельных популяций для получения животных с высокими откормочными и мясными качествами.

В результате проводимой селекционно-племенной работы группой авторов с участием ВНИИплем в институте выведен Колосовский тип свиней, отличающийся высокими показателями продуктивности, стрессоустойчивостью и вкусовыми качествами мяса. Данный тип свиней наиболее приспособлен для разведения на малых фермах, где используют корма собственного производства. На свинью Колосовского типа в 2008 году зарегистрирован патент № 4209 в Государственном

реестре охраняемых селекционных достижений.

Дешевые питательные корма получают на пастбищах со злаковым травостоем. Однако они нуждаются в применении высоких доз дорогостоящих азотных удобрений, поэтому в институте ведутся исследования по формированию агроэкосистем при участии новых специализированных сортов люцерны, устойчивых к пастбищному использованию без применения удобрений. Получены экспериментальные данные для разработки приемов управления продуктивного долголетия пастбищ с участием в травостое бобового компонента — люцерны.

Главные направления НИР по хмелеводству заключаются в развитии и сохранении уникальной мировой коллекции хмеля из 255 сортообразцов в качестве генофонда для селекционной работы. Создание новых сортов хмеля с хозяйственно-ценными признаками, позволяющими конкурировать с зарубежными аналогами.

Ведение питомниководства с целью размножения саженцев хмеля новых сортов с улучшенными хозяйственно-ценными признаками для крестьянско-фермерских хозяйств.

В Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию, зарегистрировано 12 сортов, выведенных селекционерами Чувашского НИИСХ.

Для проведения полевых опытов и ведения семеноводства на европейском уровне за институтом закреплено 2142 га пашни. Имеется необходимая посевная и почвообрабатывающая техника, тракторы, комбайны, автомобили, две линии высокотехнологического комплекса для сортировки и сушки семенного зерна.

Ведущим направлением научно-производственной деятельности Чувашского НИИСХ является производство и реализация новых высокоурожайных сортов элиты и суперэлиты зерновых и зернобобовых культур, картофеля, люцерны, клевера, кострца безостого, сои, конопли и других культур. Ежегодно институт реализует более 1000 т оригинальных и элитных семян зерновых и зернобобовых культур, 500 т картофеля, 40-60 т сои, 20 т семян многолетних трав.

В штате ЧНИИСХ 82 человека, в том числе 8 кандидатов наук.

ФУЗАРИОЗ КАРТОФЕЛЯ – ДИАГНОСТИКА И СПОСОБЫ БОРЬБЫ

► А.В. РАЗУМОВА,

ст. научный сотрудник, к.с.-х.н.,
ГНУ Чувашский НИИСХ
Россельхозакадемии

В последние годы широкое распространение получила фузариозная инфекция. Потери урожая при заражении картофеля данной болезнью могут достигать до 40%. Инфекция поражает картофель в фазе всходов, в фазе бутонизация-цветение и во время хранения клубней. Наиболее вредоносен патоген в последние годы в середине вегетации. Борьба с фузариозом осложняется тем, что источником инфекции являются почва, растительные остатки и пораженный картофель. Так же переход на минимальную систему обработки почвы способствует распространению грибов рода фузариум. Поражает фузариоз не только картофель, но и другие культурные растения.

Возбудители фузариозного увядания — грибы *Fusarium oxysporum* Schl., *Fus. Solani* v. *eumartii* Schl., *Fus. sambuccinum* v. *Minus.*, *Fus. culmorum* и другие виды. Возбудитель болезни относится к полупаразитам. Ведет сапрофитный образ жизни. Однако при благоприятных условиях поселяется на ослабленных растениях и вызывает их заболевание. Гриб фузариум выделяет ядовитые вещества, которые способствуют прекращению роста корешков и началу загнивания растений. Поражаются стебли и клубни. Болезнь протекает быстро. При оптимальных ус-

ловиях развития болезни картофельное растение может погибнуть за несколько дней. Первые признаки увядания можно обнаружить за несколько дней в жаркие часы дня. При этом наблюдается посветление зеленой окраски верхних листьев и антоциановое окрашивание по краям листовой жилки. Впоследствии верхние листья теряют тургор и поникают. Листья, начиная с верхних, желтеют и заворачиваются. Нижняя часть стеблей буреет, при повышенной влажности воздуха загнивает и покрывается розовым налетом. Выше пораженной части иногда формируются воздушные клубни. Растение легко выдергивается из почвы, на поперечном разрезе больного стебля наблюдается поражение пучков или всего сосудистого кольца. Клубни гниют по типу сухой гнили, начиная со столонного конца. Наиболее благоприятная температура 23-25 °С, но и при 30-35 °С возбудитель способен проникать в сосудистую систему. Развитие их наблюдается в широких пределах pH среды — от 4,6 до 8,5; более интенсивный рост и массовое спороношение у изолятов и видов *Fusarium* на средах наблюдались при pH 6,2.

Во время хранения фузариоз является самым распространенным заболеванием в период зимнего хранения. Возбудителем являются грибы *Fusarium solani* и другие виды. В начале заболевания проявляется в виде округлых пятен, по краям значительно вдавленных. По мере развития болезни пятна становятся темно-бурыми и занимают половину и более клубня. Впоследствии клубни усыхают и превращаются в су-

хую порошкообразную массу или сморщиваются и затвердевают.

В форме столонной гнили заболевание охватывает лишь пуповину клубня. Возбудитель болезни не проникает в клубень через покровные ткани. Он проникает через механические повреждения, червоточины или повреждения, вызванные возбудителями других болезней. Конидии могут развиваться при температуре от 0 до 25 °С, поэтому при оптимальных условиях хранения картофеля (2-4 °С) развитие гриба не останавливается, а только замедляется процесс гниения клубней. Распространению фузариозной гнили в хранилище способствует переборка на сортировальных машинах, при которой происходит травмирование клубней.

Борьбу с фузариозом начинают с весны, когда хранилище свободно от картофеля. В течение лета картофелехранилище следует хорошо просушить и продезинфицировать.

В полевых условиях при наличии заметных повреждений фузариоз уже неизлечим. Пораженные растения следует немедленно уничтожить, чтобы прекратить распространение гриба. Фузариоз хорошо сохраняется в почве и в семенах, поэтому борьба с ним требует очистки растительных остатков с поля и глубокой вспашки зяби. Для снижения концентрации почвенной инфекции картофель следует возделывать в севообороте через 4-5 лет.

Для профилактики фузариоза надо протравливать семена препаратами Максим, ТМТД и Колфуго Супер.



ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ СОИ ОТ СОРНЯКОВ



► Уборка сои Чера 1

В настоящее время во всем мире о сое говорят и пишут очень много, и это не случайно. Это однолетнее бобовое растение — уникальное по содержанию белка, жира, витаминов. Белок сои по аминокислотному составу почти идентичен белку животного происхождения. Соя используется на продовольственные, кормовые и технические цели. Интерес к сое растет и в связи с ее высокой экологичностью, а также вследствие активного симбиотического связывания атмосферного азота. Зерновые культуры после сои обходятся без использования химических удобрений, так как она накапливает в почве азот, равный по действию 3,5 ц аммиачной селитры. Учитывая, что в республике наблюдается баланс азота с дефицитом почти 60 кг/га, соя является хорошим возмещателем азота, что положительно влияет на плодородие почвы.

Распространение сои в Нечерноземной зоне началось с выведением скороспелых сортов северного эко-типа. Наиболее успешно адаптировался в условиях Чувашии сорт сои СибНИИК 315, выведенный Сибирским НИИ кормов, и Чера 1, выведенный Чувашским НИИСХ.

Соя слабо конкурирует с сорняками, особенно в начальный период вегетации. На полях сои встречаются более 30 видов сорных растений. Доминирующими в условиях нашей республики

являются многолетние корнеотпрысковые сорняки — осот желтый, бодяк полевой, вьюнок полевой; многолетние корневищные — пырей ползучий; однолетние злаковые — просо куриное, щетинник сизый; однолетние двудольные — щирица, марь белая, пикульники. Критический порог вредоносности наступает уже тогда, когда на 1 м² их появляется в пределах 5 шт. Они сильно угнетают культурные растения, снижают урожайность и плодородие почвы. Особенно много выносят из почвы азот, калий и кальций вьюнок полевой, бодяк полевой и осот полевой, при этом они заметно подкисляют почву. Если они не уничтожены в начальной стадии развития, то могут снизить урожай сои до 22%. По данным наших исследований, наличие на квадратном метре около 10 шт. многолетних сорняков (бодяк полевой 5 шт., осот желтый 2 шт., вьюнок полевой 3 шт.) ведет к уменьшению числа бобов на растении и снижению урожая зерна на 63% по сравнению с чистым посевом.

Следовательно, для получения стабильного урожая сои поля должны быть чистыми от сорняков. Если с однолетними сорняками можно бороться при помощи агротехнических приемов, то для уничтожения многолетних корнеотпрысковых сорняков требуется комплекс мер борьбы.

Хорошие результаты в борьбе с сорняками получаются тогда, когда поля

освобождаются от сорняков заранее под предыдущими культурами.

Проведение мер борьбы в звене севооборота черный пар — озимые — соя осуществляется в основном на черном пару. Обработка черного пара начинается с боронования зяби для закрытия влаги. Этот агроприем уничтожает зимующие сорняки и всходы однолетних сорных растений.

В основном семена однолетних ранних яровых сорняков прорастают при температуре почвы 8-12°C, но могут и при более низкой температуре — 2-6°C. Многолетние корнеотпрысковые — осот желтый, бодяк полевой — появляются из побегов в мае. Вьюнок полевой занимает выжидательную позицию, и основная масса появляется в середине лета.

Механическая обработка почвы — культивация, лущение, дискование — снижает засоренность поля на 50-60% однолетними и на 30-40% многолетними сорняками.

Проведение на черном пару одних агротехнических приемов в течение вегетационного периода может свести к минимуму численность однолетних сорняков. Побег многолетних корнеотпрысковых сорняков возобновляется из отрезков корней, которые



► Посевы озимой пшеницы Московская 39 по черному пару



► Состояние сорняков на паровом поле через 3 недели после обработки гербицидом Глифосат

получаются в ходе обработки почвы. Во влажный год корни длиной 3 см могут прижиться у вьюнка полевого, кроме того, побеги появляются и на корнях материнского растения, которые расположены ниже глубины подрезания лезвиями обрабатывающего агрегата. В этих случаях целесообразно использование химической прополки, т.е. проведение обработки черного пара гербицидом сплошного действия. В наших исследованиях было выявлено, что при применении Раундапа в дозе 6 л/га и более вьюнок останавливает свой рост на 2-3 года, формируя на корнях булавовидную форму из укороченных спящих почек, которые на 3-й год вытягиваются на 5-6 см, а в последующие годы приходят к нормальному развитию. Лучшие результаты по сдерживанию сорняков, биологической и экономической эффективности получили при использовании препарата Торнадо 500 в баковой смеси с Деметром и Гербитоксом, где гербицидная активность проявляется лучше.

Срок обработки определяется массовым появлением всех сорняков, особенно многолетних корнеотпрысковых и корневищных — вьюнка полевого, виды осотов, пырея ползучего. Сорняки должны иметь хорошую надземную вегетативную массу. В этом случае достигается наибольшая эффективность применения гербицида: посевы последующих 2-3 культур в севообороте будут избавлены от соседства многолетних злостных сорняков.

По результатам проведенных исследований нами разработаны приемы обработки черного пара:

- осенью вспашка или чизельная обработка на глубину 35-40 см;

- весной с появлением сорняков в фазу ниточки — боронование;
- в мае — лущение или дискование на 6-8 см;
- в июне — поверхностная обработка на 10-12 см;
- в июле, с появлением многолетних корневищных и корнеотпрысковых сорняков — обработка гербицидом сплошного действия;
- предпосевная обработка на глубину заделки семян.

Проведение чизельной обработки на глубину 35-40 см разрушает плужную подошву, снижает сток воды и эрозионные процессы, способствует накоплению влаги в пахотном слое, кроме того, подрезает корни сорняков на глубине 35-40 см, лишая растения запаса питательных веществ из подземных органов. Отрезанные корни лучше всего приживаются весной у бодяка полевого на глубине 5-10 см, аналогично у латука татарского, осота желтого. Вьюнок

полевой имеет хорошую приживаемость и в более глубоких слоях.

Проведение весной на черном пару лущения, дискования, культивации ведет к снижению приживаемости отрезков корней корнеотпрысковых сорняков.

После уборки озимых осуществляется основная обработка агрегатом КОС-3 с выравниванием почвы. Весной проводится поверхностная предпосевная обработка почвы агрегатами «Паук» или КБМ, которые создают ровный рыхлый слой почвы на заданную глубину заделки семян сои.

До предпосевной обработки сои использование почвенных гербицидов с заделкой в почву защищает всходы сои от появления однолетних сорняков. Многолетние сорняки — осот желтый, бодяк полевой, латук, вьюнок полевой и пырей ползучий — полностью отсутствуют вследствие применения химпрополки на черном пару. По результатам исследований установлено, что комплексная защита от сорняков с участием агротехнических приемов и гербицида сплошного действия уничтожает сорняки на 80-100% и очищает поле под две последующие культуры — озимые и сою. Комплексная защита от сорняков с участием агротехнических приемов и химической обработки позволяет получить стабильный урожай сои по годам. В среднем за 5 лет урожайность сои сорта Чера 1 в Чувашском НИИСХ составила 16,4 ц/га. В 2013 году с семеноводческих посевов собрали по 21 ц/га соевых бобов. Таким образом, соя наравне с другими зернобобовыми культурами стабильно возделывается в наших условиях.



► Посевы сои Чера 1

МЯСО В ЦЕНЕ КАК НИКОГДА!



► **Д.С. ФЕДЯЕВА,**
рыночный аналитик
КУП ЧР «Агро-Инновации»

«Абсолютный исторический максимум» — так охарактеризовал ценовую ситуацию на рынке свинины в конце марта руководитель исполнительного комитета Национальной мясной ассоциации Сергей Юшин.

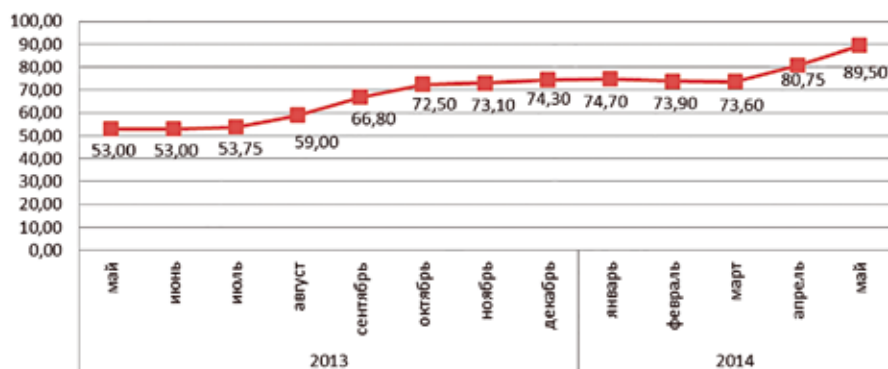
Резкий скачок цен на свинину наблюдался еще в августе 2013 года. После присоединения России к ВТО снизился уровень тарифной защиты рынка свинины (внутри квоты импортные пошлины были снижены с 15% до 0%, а вне квоты — с 75% до 65%), поэтому резко вырос импорт более дешевой свинины из Европы. А себестоимость производства в России, напротив, пошла вверх из-за роста цен на корма после прошлогодней засухи. Провалившиеся из-за резкого увеличения импорта цены с марта 2014 года вновь пошли вверх.

Цены на свинину на рынках росли такими темпами, что не заметить этого было просто невозможно. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года, розничные цены по Чувашской Республике на свинину с костью возросли на 50,54%, на свинину бескостную — на 45,35%.

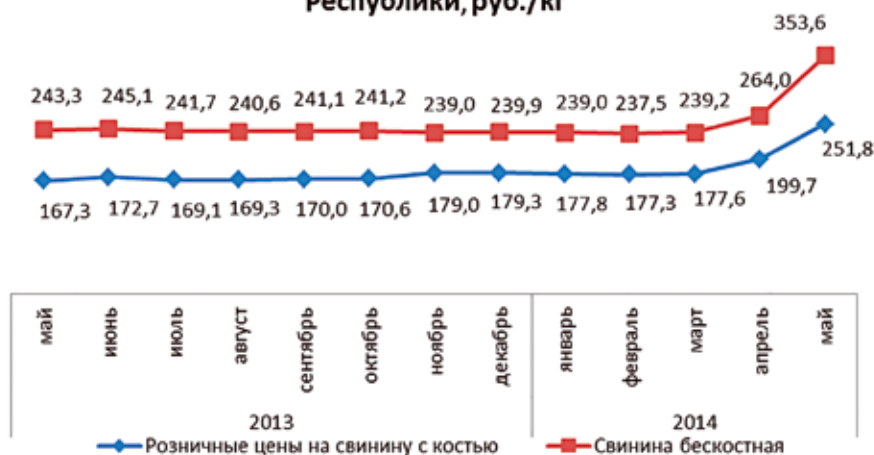
Что же повлекло за собой столь быстрый скачок цен на мясном рынке?

Ключевым фактором здесь стал запрет на поставку свинины из ЕС — основного импортера России (более 50% всего импорта свинины и 95% поставок тугоплавкого свиного шпика в последние годы). Россельхознадзор ввел запрет на поставку свинины и живых свиней из всех стран Европы в связи со вспышкой вируса африканской чумы свиней (АСЧ). По оценкам ИКАР,

Закупочные цены на свинину 2 категории в Чувашской Республике, руб./кг



Розничные цены на свинину на рынке Чувашской Республики, руб./кг



за первые две декады марта 2014 года было завезено в РФ около 16 тыс. тонн свинины, что в 2 раза ниже аналогичного показателя за 2013 год. С 7 апреля ведомство также ввело ограничения на импорт вообще всех видов готовой мясной продукции из свинины из Польши и Литвы. Более того, как заявили в Россельхознадзоре, Россия запретила ввоз живых свиней из США, Канады, Мексики, ЮАР, Южной Кореи и Японии из-за эпидемии диареи свиней в этих странах.

Из-за невозможности полностью компенсировать недостающие объемы поставками из других стран или отечественным сырьем оптовые цены выросли, несмотря на бурное продолжение роста внутреннего производства.

Кроме того, на рост цен на свинину на рынках повлияло вступившее в силу с 1 мая 2014 года требование техрегламента по безопасности мяса и мясной продукции. Новые правила запрещают дворовый забой скота, который сейчас активно практикуется в деревнях. Если частник захочет забить свою скотину для последующей ее продажи, то должен будет воспользоваться услугами аккредитованной бойни, а это дополнительные затраты для производителя. А ведь поголовье свиней в личных подсобных хозяйствах, по словам руководителя исполнительного комитета НМА Сергея Юшина, еще в сентябре прошлого года снизилось на 20%. «Обычно массовый забой свиней в ЛПХ бывает перед периодами пикового спроса — новогодними праздниками и весной. Но этой весной массового забоя не наблюдалось», — говорит гендиректор ИКАР Дмитрий Рылько.

Генеральный директор Национального союза свиноводов Юрий Ковалев, кроме всего прочего, связывает рост

цен на мясо с окончанием поста, Пасхой и хорошей погодой для шашлыка в майские праздники.

Рассматривая структуру розничной цены на свинину с костью в Чувашской Республике, нетрудно заметить резкое увеличение (с 15,97% до 26,03%) доли торговой надбавки в стоимости товара и сокращение доли производителей и переработчиков.

С ростом цен на мясо в РФ, соответственно, выросла и себестоимость готовой продукции: цены на вареные колбасы выросли на 25-40%, варено-копченые — на 27-45%, сырокопченые — на 30-65% по сравнению с началом года. Это не могло не сказаться на объемах и ценах поставки в розничные торговые объекты.

Мясоперерабатывающие предприятия пытаются изменить рецептуру готовых изделий, заменяя свинину мясом птицы, но и это возможно не всегда и не в полном объеме. Стоит отметить, что из-за увеличения спроса на мясо птицы производителей колба-

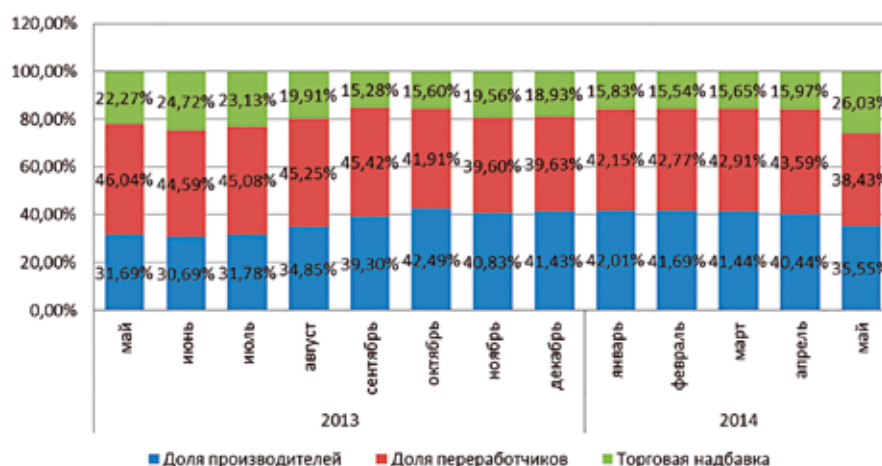
сы отпускная цена на курятину в России увеличилась в апреле 2014 года на 10 рублей по сравнению с показателем марта.

В Минсельхозе России отметили, что сложившаяся ситуация предоставляет отечественным производителям свинины, птицы, в том числе и индейки, возможность заработать на повышении цены на мясо в России. «Запрет на ввоз защищает внутренний рынок, и отечественные производители не преминут воспользоваться возможностями, которые это ограничение им предоставит. Ведь они очень переживали, что после вступления в ВТО российский рынок откроется для более дешевой мясной продукции — на внутреннем рынке мясо у нас продается дороже. А теперь рынок вновь закрывают, что для них хорошо, поскольку сейчас создаются все условия для роста внутренних цен на мясо», — отмечает директор Центра агропродовольственной политики РАНХиГС Наталья Шагайда.

По словам экспертов, для потребителей в этой ситуации нет ничего позитивного, поскольку повышение цены ожидается в сегменте бюджетных изделий. «Летом, конечно, рост замедлится, но так уж сложилось, что самые неэластичные по потребительскому спросу товары — еда, особенно низких ценовых сегментов — дорожают быстрее всего», — говорит председатель Союза потребителей России Петр Шелищ.

Как долго цена на свинину продолжит расти, сказать сложно. Во многом это будет зависеть от объемов производства внутри страны и импорта, а также конкуренции между мясopроизводителями.

Структура розничных цен на свинину бескостную по Чувашской Республике



В РАМКАХ СОТРУДНИЧЕСТВА

► **Д.Г. АЛЕКСЕЕВА,**
специалист по международным делам
КУП ЧР «Агро-Инновации»

Чувашия продолжает переговоры с Китаем по возможной реализации проектов в сфере сельского и лесного хозяйства.

Работа по развитию российско-китайских отношений началась в Поволжье в мае 2013 года. Первоначально главы регионов ПФО побывали в Китае, затем с ответным визитом города округа посетила китайская сторона. Итогом встреч стало подписание 10 октября в Нижнем Новгороде протокола по сотрудничеству в торгово-экономической и гуманитарной сферах. Чувашии в качестве наиболее перспективного партнёра была определена провинция Аньхой. В ходе встреч и презентаций территорий были определены направления сотрудничества в ряде отраслей. Заявлялось, в частности, что в Чувашии китайцам может быть интересно автокомпонентное производство, проекты по биотехнологиям (лизин, производство биодобавок), поднимались вопросы создания аграрного парка и развития аэропортового хозяйства, туризма.

Провинция Аньхой

Провинция Аньхой (安徽, Ānhuī, Аньхуэй) расположена на востоке Китая, она простирается на 450 км с востока на запад и на 570 км с севера на юг. Население провинции составляет около 59 млн человек (8-е место среди провинций), среди которых 80% — сельское население. Площадь провинции — 140 тыс. км² (22-е место среди провинций), в том числе 4220 тыс. га пахотных земель, 3290 тыс. га лесных угодий. Центром провинции является город Хэфэй.

Ландшафт провинции Аньхой достаточно разнообразен. Север провинции занимает Северо-Китайская равнина, центр — бассейн реки Хуайхэ. Оба этих района довольно равнинны и плотно заселены. Далее на юг рельеф всё более неровный. Горный хребет Дабэ занимает юго-запад провинции, а на юго-востоке размещены отдельные холмы и горные массивы, среди них Хуаншань с самой высокой горой в провинции — Пиком Лотоса (Ляньхуа Фэн, 1873 м). Река Янцзы

проходит между гор на юге провинции. В центре провинции расположено самое крупное озеро Чаоху площадью 800 км². Общая площадь водного пространства составляет 1050 тыс. га.

Климат провинции, так же, как и топография, изменяется с севера на юг. На севере климат более умеренный, с более выраженными сезонами. Средняя температура января составляет от -1 до 2 °С на севере и от 1 до 3 °С на юге. В июле средняя температура 27 °С или выше. Ливневые дожди, проходящие в июне-июле, иногда вызывают наводнения. Безморозный период продолжается 200-250 дней в году.

ВВП провинции составляет 239,8 миллиарда долларов США, ВВП на человека — 3086 долларов США.

Провинция Аньхой — высокоразвитый сельскохозяйственный район. На половине всех сельскохозяйственных площадей выращивается рис, кукуруза, пшеница, просо, соя, хлопчатник, табак. По сбору риса и табака Аньхой занимает одно из первых мест в стране. В горах выращивается чай, по сбору которого провинция занимает третье место в Китае. Аньхой — один из важнейших районов выращивания элитных сортов китайского чая, здесь находится родина знаменитого желтого чая. Также провинция является важным поставщиком пробки.

Из животноводческих отраслей главную роль играет разведение свиней. В многочисленных озерах и прудах разводится рыба.

Аньхой богат полезными ископаемыми, в первую очередь каменным углем (Хуайнаньский каменноугольный бассейн), железной рудой (Данту), медью (Тунгуаньшань), также добываются квасцы, фосфориты и сера.

В Мааньшане находится крупный металлургический завод, в Уху — судостроительные предприятия, в Хэфэе и Бэнбу — предприятия машиностроительной отрасли. Повсеместно расположены предприятия пищевой, табачной и хлопчатобумажной промышленности. Сюаньская бумага известна далеко за пределами провинции.

В провинции Аньхой находится около 300 туристических достопримечательностей государственного и про-

винциального значения. Среди них государственные ландшафтные районы, лесопарковые зоны, 3 заповедника, горы Хуаньшань и Цзюхуаньшань, озеро Тайпин. Гора Хуаньшань является одной из самых известных и популярных природных достопримечательностей Китая. В 1990 году она была включена в перечень объектов, охраняемых ЮНЕСКО. Именно скалы горы Хуаньшань послужили прототипом для горных пейзажей многочисленных произведений китайской традиционной живописи. В провинции находятся 3 города, связанные с древней историей и культурой Китая — Шэсянь, Бочжоу и Шоусянь. Бочжоу также известен как центр гомеопатии, в нем находится специализированный рынок средств китайской народной медицины, лекарственных трав и снадобий.

Провинция Аньхой заинтересована в развитии международного сотрудничества в регионе. В настоящее время несколько компаний провинции выразили готовность сотрудничать с Чувашской Республикой:

1. Аньхойская корпорация «Фэньюань» — крупнейшее в провинции предприятие в области биофармацевтики и переработки зерна.
2. ООО «Тяжелая промышленность CHERY» — крупнейший производитель и дистрибьютер сельскохозяйственной техники в регионе.
3. Аньхойская агроживотноводческая техническая компания «Чанфэн» — крупное предприятие, специализирующееся на свиноводстве, селекции свиней, производстве кормов, обработке и сбыте мяса и мясных продуктов.
4. ООО «Аньтай» — компания занимается свиноводством, убоём свиней и переработкой мяса, реализацией субпродуктов.
6. Пищевая компания «Ваньваньсян» — специализируется на производстве сыра тофу.
7. ООО «Хэнцзинь» — компания занимается семеноводством, выращиванием картофеля, сладкого картофеля, мяты, клубники.
8. Промышленная компания «Чжэньхуай» — занимается производством и продажей хлопка, хлопчатобумажных тканей.



9. Аньхойская сельскохозяйственная компания «Дамин» — специализируется на мясном скотоводстве, производстве и продаже органических удобрений.

Встречи в республике

В третьей декаде апреля в Чувашскую Республику с рабочим визитом прибыла китайская делегация, которую возглавил заместитель директора закрытой акционерной компании «Аньхойская государственная провинциальная группа хозяйств» Чэн Цзюнь. В состав делегации вошел 21 человек — представители китайских компаний провинции Аньхой. Целью визита является установление двухстороннего сотрудничества между Чувашией и провинцией Аньхой. В рамках визита прошли встречи с представителями Минэкономразвития и Минсельхоза Чувашии. Делегация посетила предприятия республики, являющиеся одними из наиболее привлекательных объектов для китайских инвестиций.

23 апреля в Казенном унитарном предприятии Чувашской Республики «Агро-Инновации» прошла встреча гостей из Поднебесной с министром сельского хозяйства Чувашской Республики Сергеем Павловым. Глава аграрного ведомства рассказал о состоянии агропромышленного комплекса региона, сделав акцент на основных направлениях развития.

Китай и Чувашскую Республику связывают не только теплые дружеские, но и деловые партнерские отношения. Их укреплению способствовал визит в Чувашскую Республику китайской делегации из провинции Аньхой осенью

прошлого года. Рабочие встречи с чувашскими чиновниками стали продолжением подписанного в Нижнем Новгороде протокола об основных направлениях работы российско-китайских отношений. 14 мая 2013 года в городе Ухань в рамках визита приволжской делегации полномочный представитель Президента Российской Федерации в Приволжском федеральном округе Михаил Бабич и член Госсовета КНР Ян Цзечи подписали соглашение, закрепляющее направления и механизмы работы регионов ПФО и провинций бассейна реки Янцзы: Хубэй, Аньхой, Цзянси, Хунань, Сычуань, а также города центрального подчинения Чунцин. В протоколе отражены проекты и предложения регионов, в рамках которых возможно сотрудничество.

Программа ответного визита в Китай представителей регионов Поволжья в феврале этого года была не менее насыщенной и интересной. Тогда делегацию Чувашии возглавил премьер-министр республики Иван Моторин. В ходе встреч с китайской стороной были обсуждены вопросы сотрудничества в промышленности, сельском хозяйстве, образовании и культуре, а также установления побратимских отношений между городами двух республик.

Между тем...

23 июня Глава Чувашии Михаил Игнатьев в Самаре принял участие в третьем заседании круглого стола руководителей регионов Приволжского федерального округа Российской Федерации и Верхнего и Среднего течения реки Янцзы Китайской Народной Республики.

Мероприятие прошло под председательством полномочного представителя Президента России в ПФО Михаила Бабича и члена Госсовета КНР Ян Цзечи. Для участия в нем в Приволжье прибыла представительная делегация КНР в количестве более 100 человек.

В рамках круглого стола прошла презентация инвестиционного потенциала Чувашии. Михаил Игнатьев отметил, что в течение года состоялся ряд деловых встреч, итогом которых стали соглашения о намерениях по реализации инфраструктурных проектов и проектов в области сельского хозяйства между Минэкономразвития Чувашии, Корпорацией развития Чувашской Республики и китайскими компаниями SICHUAN XILIN IM/EX CO., LTD (Сычуань Ксилин) и TRANSTECH ENGINEERING CORPORATION (Транстек Инжиниринг Корпорейшен).

Глава республики подчеркнул, что одним из приоритетных и перспективных направлений сотрудничества является производство сельскохозяйственной продукции с последующей ее переработкой и реализацией в рамках агропромышленного парка, расположенного в одном из самых привлекательных с точки зрения логистики районов — в Канашском районе. «Сегодня мы можем предоставить свободный земельный участок площадью более 250 га, оснащенный необходимой инфраструктурой, под расположение перерабатывающих комплексов, ферм, а также свободные земельные участки площадью от 3 до 5 тыс. га под выращивание сельскохозяйственных культур», — сообщил Михаил Игнатьев.

В рамках круглого стола состоялось подписание двусторонних соглашений о сотрудничестве в торгово-экономической и гуманитарной сферах между Чувашской Республикой и провинцией Сычуань, а также городом федерального значения Чунцин.

По окончании церемонии, отвечая на вопросы журналистов, Михаил Игнатьев выразил надежду, что подписанные соглашения уже в ближайшем будущем дадут дополнительный импульс реализации совместных инвестиционных проектов, послужат расширению взаимодействия в сфере образования, молодежной политики, культуры, туризма.

*Информация взята с сайтов
www.greater-china.ru,
www.infokitai.com*



ГОРОДСКИЕ ФЕРМЫ БУДУЩЕГО

Мобильные плантации, фермы на крышах, оранжереи на воде: как сельское хозяйство перебирается в города

Население земли постоянно растет, земли, пригодные для выращивания продукции, уменьшаются, климатические условия становятся все более непредсказуемыми. Все это вынуждает искать новые пути ведения сельского хозяйства, и некоторые из них, уже довольно успешно протестированные, говорят о том, что возможно все.



Фермы на крышах

Современные мегаполисы похожи на каменные джунгли, которые стремительно вытесняют зеленые зоны за пределы города. Однако находчивые энтузиасты придумали, как создать настоящую ферму даже в таких жестких условиях. В Нью-Йорке на одной из крыш небоскреба разместилась мини-ферма Eagle Street Rooftop, где на площади в более 500 м² успешно выращивают помидоры, шпинат, капусту, зеленый горошек и даже патиссоны. Хозяйство обеспечивает свежими овощами около десяти местных ресторанов.

Ферма в горшочках

В Нью-Йорке в самом центре Манхэттена на площади в 15.000 квадратных метров расположилась еще одна чудо-ферма. Riverpack Farm отличается тем, что она состоит

из самодельных модулей, изготовленных из коробок из-под молока. Каждое растение здесь живет в отдельной емкости, которая при необходимости легко переставляется в другое место. На ферме выращивают более 180 видов различных культур, среди которых томаты, перец, морковь, огурцы, баклажаны, артишоки, салат, бобы, горох, различные травы. Riverpack Farm поставляет свои продукты в большой ресторан по соседству.

Оранжерея на воде

Ферма Gotham Greens также располагается на одной из Нью-Йоркских крыш, но имеет одну особенность: овощи и травы здесь выращиваются не в почве, а в воде. Работники контролируют температуру и циркуляцию обогащенной минералами воды по специальным каналам, где находятся растения. Расположенная на 1500 квадратных метрах, ферма ежегодно производит более 100 тон свежих продуктов, среди которых салат, базилик, руккола, листовая свекла, томаты. Выращенную зелень и овощи ферма поставляет в близлежащие магазины.



Личная ферма

Японская компания Daiwa House разработала специальные гидропонные модули Agri-Cube, которые позволяют любому желающему устроить мини-ферму у себя дома или в офисе. Система оборудована всем необходимым: полностью отлаженной гидропонной системой, кондиционером, освещением, теплообменом, вентилятором. Такая мобильная мини-плантация размером 5х2,5 метра позволяет производить до 10 тысяч порций фруктов и овощей в год.



132-ЭТАЖНАЯ ФЕРМА БУДУЩЕГО

Футуристическая ферма «Стрекоза» позволит развить органическое земледелие в самом центре Нью-Йорка.

Бельгийский архитектор Винсент Каллебат спроектировал 132-этажное здание из стекла, которое будет иметь стальные крылья, простирающиеся к небу. Ферма будет построена на острове Рузвельта, и на ее базе можно будет разводить скот и птицу, а также выращивать 28 типов агрокультур (www.agrotimes.net).

В нижней части здания будет функционировать плавающий рынок, где сельхозпроизводители смогут продавать собственную органическую продукцию.

Энергия для фермы будет полностью аккумулироваться за счет солнечных батарей, установленных на «крыльях» здания, а охлаждаться помещение будет за счет испарений от растений и вентиляции.

ЗЕЛЕНАЯ КОЛБАСА ОТ НЕМЦЕВ

В Верхней Баварии (Германия) два повара-виртуоза изобрели баварские колбаски зеленого цвета.

Все началось с путешествия одного из этих поваров в Японию, где он попробовал порошок зеленого чая Матча, который настолько пришелся ему по вкусу, что по возвращению на родину повар предложил своему другу добавить этот порошок в одно из блюд национальной кухни — баварские колбаски.



Как сообщает *Süddeutsche Zeitung*, получившийся в результате продукт имеет пикантный горьковатый привкус, подается к столу со сладкой горчицей и баварским кренделем. Сами колбаски производят из телятины и свиного сала с приправами.

Напомним, что после оглашения результатов конкурса песни «Евровидение-2014» изобретательные немцы выпустили колбасу с красноречивым названием «Кончита Вурст», которая также отличается необычным видом.

НОВАЯ ПОРОДА ОВЕЦ

В Нефтекумском районе Ставропольского края России селекционеры вывели новую породу овец.

Именно этот район славится своими успехами в отрасли селекции овец: вес некоторых баранов доходил даже до тонны. Однако в последнее время животноводы озабочены высокой стоимостью разведения племенных животных. Чтобы год содержать одно животное, фермер здесь тратит порядка пяти тысяч рублей, в то же время прибыль от продажи ягненка составляет всего две тысячи.

Ученые нашли новый способ, как решить проблему рентабельности в отрасли. Здесь вывели новую породу, пустив в стадо мериносов эдельбайских баранов.

Фермеры отмечают прекрасные вкусовые качества мяса, которые взяли все положительное от обеих пород. Кроме того, расходы на содержание животных сократились с пяти тысяч до тысячи двухсот рублей, сообщает gorod-uspeha.com.

В дальнейшие планы животноводов входит повышение качества новой породы овец.





АГРОНОВИНКИ

► Т.А. САЛОМАТИНА,

ведущий библиотекарь отдела отраслевой литературы Национальной библиотеки ЧР, тел. 23-02-17, доб. 155

Уважаемые читатели! В отдел отраслевой литературы Национальной библиотеки Чувашской Республики продолжает поступать литература по сельскому хозяйству, технике, медицине, естественным наукам, отраслевой экономике. Предлагаем вашему вниманию некоторые агроновинки. Будем рады видеть вас в нашей библиотеке для более полного ознакомления с новыми изданиями.

КРАСНАЯ КНИГА. ПТИЦЫ РОССИИ



28.693.35 С 42
1494497

Скалдина, Оксана Валерьевна. Красная книга. Птицы России / Оксана Скалдина. — М.: Эксмо, 2013. — 237 с.: фот.

В Красную книгу России занесено 123 вида птиц, а это значит, что под угрозой находится каждый шестой вид птиц России. Количество видов птиц, занесенных в различные Красные книги и списки, постоянно растет. К полному исчезновению вида может привести множество факторов: генетический, когда нарушается чистота породы, биологический — в лице хищников или болезней.

Книга будет полезна и интересна детям среднего и старшего школьного возраста, студентам биологических специальностей, учителям и преподавателям, путешественникам и всем, кто просто любит птиц.

КОНСТРУКЦИЯ ТРАКТОРОВ И АВТОМОБИЛЕЙ



40.721 К 65
1492268

Конструкция тракторов и автомобилей: учебное пособие для студентов

вузов, обучающихся по направлению «Агроинженерия» / [О.И. Поливаев и др.]; под общ. ред. О.И. Поливаева. — СПб.: Лань, 2013. — 285 с.

В пособии изложены сведения о конструкции отечественных и зарубежных тракторов и автомобилей сельскохозяйственного назначения. Приведены сведения о возможных неисправностях систем и механизмов тракторов и автомобилей, а также рассмотрены вопросы по их техническому обслуживанию. Также рассмотрены тенденции развития современных тракторов и автомобилей. Предназначено для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению «Агроинженерия».

ЗАЩИТА ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ



37.130 Л 74
1494690

Ломакин, Александр Давидович. Защита деревянных конструкций / А.Д. Ломакин. — М.: Стройматериалы, 2013. — 423 с.

В книге рассмотрены вопросы конструкционной и химической защиты деревянных конструкций, используемых в малоэтажном домостроении, при строительстве зданий и сооружений гражданского и промышленного назначения, а также открытых сооружений (автодорожных и пешеходных мостов, опор ЛЭП и др.). Приведено краткое описание наиболее эффективных средств и способов защиты деревянных конструкций от увлажнения, биоразрушения и возгорания. В книге

рассмотрены вопросы эксплуатации деревянных конструкций и обеспечения их сохранности при транспортировании и проведении строительно-монтажных работ.

Настоящая книга рассчитана на специалистов и научных сотрудников, работающих в области защиты деревянных конструкций, технологов предприятий по производству КДК и заводов деревянного домостроения, конструкторов проектных организаций и преподавателей вузов. Она может быть полезна также для организаций, занимающихся строительством зданий и сооружений с применением деревянных конструкций.

КРОЛИКИ, ХОМЯКИ, ШИНШИЛЛЫ И ДРУГИЕ ПУШИСТЫЕ ПИТОМЦЫ



92:46.4 Ш52
1494500

Шестопалов, Олег. Кролики, хомяки, шиншиллы и другие пушистые питомцы: все виды домашних грызунов и других маленьких питомцев, основные правила выбора домашнего любимца, особенности поведения, содержания и разведения: иллюстрированная энциклопедия / Олег Шестопалов, Наталья Онищенко. — М.: Эксмо, 2013. — 207 с.

Племя очаровательных домашних грызунов достаточно велико и разнообразно, чтобы поставить нас в тупик. Кого выбрать, кому отдать предпочтение? Кролику? Хомяку? А может, шиншилле или дегу? Кто лучше поладит с ребенком в доме? Кто станет верным и веселым компаньоном в поездке на дачу? Кто



уживется в доме с собакой или кошкой? Данная книга призвана разрешить как эти, так и многие другие вопросы, возникающие у потенциальных заводчиков. В энциклопедии вы найдете подробные описания популярных домашних грызунов — кроликов, песчанок, морских свинок, хомяков, шиншиллы, хорьков, крыс, дегу — с рекомендациями по уходу, содержанию, размножению и лечению. Великолепный и удобный справочник для всех, кто планирует завести или уже завел пушистого питомца.

КРАСНАЯ КНИГА. ЖИВОТНЫЕ НАШЕГО ЛЕСА



28.688 О-95
1494496

Очеретний, Александр Дмитриевич. Красная книга. Животные нашего леса / [А.Д. Очеретний]. — М.: Эксмо, 2013. — 94, [2] с.

Перед вами Красная книга, посвященная редким животным России.

Она познакомит вас с млекопитающими, птицами и пресмыкающимися, которые обитают в лесах средней полосы России и относятся к редким видам.

Уникальные факты и яркие подробности из жизни животных не оставят никого равнодушным. Вы совершите путешествие по России от арктических морей до горных хребтов, а затем от европейских лесов до уссурийской тайги и дальневосточных островов. Эта книга — о природе, которую нужно спасти и сберечь для будущих поколений.

ОСНОВЫ СЕМЕНОВЕДЕНИЯ



41.3 С88
1493763

Ступин, Александр Сергеевич. Основы семеноведения : учебное по-

собие для подготовки бакалавров по направлениям 110400 — «Агрономия» и 110900 — «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции» / А.С. Ступин. — Санкт-Петербург: Лань, 2014. — 377, [1] с.: ил., табл.

В пособии освещены вопросы образования, строения и свойств семян с учетом их значительных различий в морфологическом и анатомическом строении, рассмотрены физиологические особенности семян. Рассмотрены процессы прорастания семян и становление проростка. Приведены сортовые и посевные качества семян. Особое внимание уделено требованиям к посевному материалу. Показано влияние экологических и агротехнических факторов на урожайность и качество семян. Освещены вопросы послеуборочной обработки семян, подготовки их к хранению и посеву. Даны основные методы определения посевных качеств семян.

Предназначено для студентов вузов, обучающихся по направлениям «Агрономия», «Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции». Представляет интерес и имеет практическое значение для агрономов-семеноводов и работников филиалов федерального государственного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр».

Предлагаем также вашему вниманию журналы ООО «ГЕФЕСТ-ПРЕСС» — «ДОМ», «САМ». Одна из главных задач компании — распространение технических знаний и умений среди населения, развитие технического творчества в домашних условиях и приобретение навыков решать проблемы по строительству, обустройству и ремонту всего, что находится в домашнем хозяйстве, своими силами и с наименьшими затратами средств. Журналы рассчитаны на широкий круг читателей.

Дом. Советы практиков: идеи, проекты, технологии, конструкции, стройматериалы. Помощник для тех, кого интересуют практические вопросы, связанные со строительством, ремонтом и эксплуатацией индивидуального жилья: коттеджей, дачных и садовых домиков, а также надворных построек.



САМ. Мастерю, строю, ремонтирую в доме и на участке. Журнал домашних мастеров. Содержит описания, схемы и чертежи самодельных станков и приспособлений, печей и каминов, садовых построек, оригинальной мебели, теплиц, других предметов интерьера. Публикуются советы по ремонту автомобиля и квартиры, предметов интерьера и бытовых приборов. Издается с 1992 г.



Не забывайте посещать сайт библиотеки www.nbchr.ru. На нашем сайте в разделе «Виртуальные выставки» работает выставка «Информационное поле фермера» (http://nbchr.ru/virt_agro/home.html) под девизом «Вкладываем душу в землю». Генеральная Ассамблея ООН официально объявила 2014 год Международным годом семейных фермерских хозяйств. Цель — поставить семейные фермерские хозяйства в центр сельскохозяйственной, экологической и социальной политики государств, выявив пробелы и определив новые возможности, содействовать продвижению равноправного и сбалансированного развития. 2014-й год является юбилейным для фермерского движения России, которому исполняется 25 лет. Загляните — здесь каждый аграрий может найти интересующую его информацию!

Опрыскиватели **VERSATILE**

Новая ЦЕНА! Новые ВОЗМОЖНОСТИ!

от 1 668 000 ₽*



PS 850/1200



Пространственная рама невосприимчива к изгибу и кручению, обеспечивает надежное крепление и защиту бака. Срок службы рамы не менее 20 лет!



Запатентованное решение для гашения вертикальных колебаний – резино-металлический элемент Henschel исключает раскачивание штанги и не требует обслуживания!



Пружинно-амортизаторная защита крайней секции и разноориентированные шарниры соединения механических секций для эффективного гашения горизонтальных колебаний!



Центробежный насос ACE производительностью 700 л/мин с приводом от гидромотора или ВОМ трактора. Простота, надежность, отсутствие пульсации потока!



Ось поворота штанги в наивысшей точке. Обеспечивает эффект самовыравнивания. Пружины и амортизаторы гарантируют стабильность штанги в работе!



Бак для раствора из специального пластика толщиной 15 мм, абсолютно гладкая внутренняя поверхность исключает отложения твердых частиц на стенках бака!

Опрыскиватели **VERSATILE** - надежные и высокопроизводительные машины, созданные с учетом всех тонкостей опрыскивания сельскохозяйственных культур для эффективной работы в поле по всему миру.

Ростсельмаш гарантирует безукоризненную работу опрыскивателей **VERSATILE** и обеспечивает оперативную сервисную поддержку.

* Цена от 1 667 728 рублей на модель PS 850 (емкость бака 3200 л, штанга 24 м) до 1 758 284 рублей на модель PS 1200 (емкость бака 4500 л, штанга 27 м) на условиях EXW г. Ростов-на-Дону. Подробности уточняйте у дилеров Ростсельмаш в Вашем регионе или по телефону горячей линии **8-800-250-60-04** (звонок бесплатный на территории России).

ООО «Агротехкомплект»

г. Чебоксары, Хозяйственный пр-д, д. 3а

Тел. (8352) 63-04-13, 23-02-54

E-mail: agroteh4000@yandex.ru

www.rsm-agroteh.ru

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов **85 ЛЕТ**