



# НОВЫЕ технологии АПК

рекламно-информационный журнал для руководителей и специалистов АПК • № 6 (сентябрь-октябрь) • 2023



## ГАНЗА

### ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ МАСЛА ИЗ АРАБСКИХ ЭМИРАТОВ (ОАЭ)

**ШИРОКАЯ ЛИНЕЙКА КАЧЕСТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ.  
ГАРАНТИРУЕТ ДОСТОЙНОЕ ЗАМЕЩЕНИЕ УШЕДШИХ С РОССИЙСКОГО  
РЫНКА ЕВРОПЕЙСКИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГСМ.**



Дистрибьютор в РФ ООО «ГАНЗА»  
Адрес: Воронежская обл., Новоусманский район,  
с.Бабяково, ул.Совхозная 9В  
Тел.: +7 900 924 34 45  
E-mail: oooganza@gmail.com



**PHOENIX**  
Igniting Passion

443029 Самарская область,  
г. Самара, 6-я просека,  
дом 142, офис 103

[www.wpkvolga.ru](http://www.wpkvolga.ru)

Тел. 8 (846) 254-09-65  
Тел. 8 (846) 231-30-99  
Тел. 8-962-602-26-06



**ООО «ВПК-АГРО» ПРЕДЛАГАЕТ К ПОСТАВКЕ  
ВСЕ ВИДЫ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ  
ВО ВСЕ РЕГИОНЫ РФ:**

**АММИАЧНАЯ СЕЛИТРА**

**КАС-32**

**КАРБАМИД**

**НИТРОАММОФOSКА**

**ДИАММОФOSКА**

**АММОФOS**

**СУЛЬФАТ АММОНИЯ**

**КАЛИМАГ**

**СУЛЬФОАММОФOS NP-S**

**КАЛИЙ ХЛОРИСТЫЙ**

Мы предлагаем сертифицированную продукцию с гарантией качества по доступным ценам.  
Доставка Железнодорожным и автотранспортом в хозяйство.



## Устранение налипания сыпучего материала в промышленных ёмкостях. Сводообрушение в бункерах



Разрабатываем системы управления



✉ [ista@ista-pneumatics.ru](mailto:ista@ista-pneumatics.ru)

☎ +7-812-294-84-48; +7-812-456-04-53

📍 194064, Санкт-Петербург, ул. Обручевых, д. 7, лит. А



- Пневмопушки ИСТА эксплуатируются более чем на 1000 заводах России
- Помогаем подобрать оптимальный вариант решения индивидуальной задачи каждому Заказчику
- Все разработки компании ИСТА запатентованы в РФ, США, Германии
- Поставляем оборудование за рубеж



ООО «НПП «ИСТА» 30 ЛЕТ НА РЫНКЕ

ДЕЛАНО В РОССИИ!!!

[www.ista-pneumatics.ru](http://www.ista-pneumatics.ru)



## ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ



✉ [info@agropro-shop.ru](mailto:info@agropro-shop.ru)

☎ 8-800-600-74-35

🌐 [www.agropro-shop.ru](http://www.agropro-shop.ru)

☎ +7-961-880-59-87

### Фильтры:

- ♦ воздушные
- ♦ масляные
- ♦ топливные



### Масла:

- ♦ моторные
- ♦ гидравлические
- ♦ трансмиссионные



### Ремни



### Запчасти для сельхозтехники:

- ♦ Buhler
- ♦ John Deere
- ♦ Case IH
- ♦ New Holland
- ♦ MacDon
- ♦ Claas
- ♦ Faresin
- ♦ Salford
- ♦ YTO
- ♦ Cummins
- ♦ Dieci
- ♦ Hardi
- ♦ Manitou





## ОБНУЛЕНИЕ СЕРВИСА ЕВРОПЕЙСКОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКИ СДЕЛАЛО ДОРОГОСТОЯЩИЕ МАШИНЫ БЕСПОЛЕЗНЫМИ

**Как покупать сельхозтехнику выгодно и что хотят российские аграрии от отечественной сельхозтехники – из первых уст.**

О том, как складывается ситуация с сельхозтехникой порталу AGRO XXI откровенно рассказала собственник и гендиректор одного из крупнейших агрохозяйств в Тульской области ООО «ПХ Лазаревское» Кристина Романовская.

- У нас 25000 гектар пашни. Мы выращиваем пшеницу, ячмень, рапс, подсолнечник, кукурузу, теперь и расторопшу.

Техника в нашем автопарке в основном европейская и американская – дорогая и качественная. Но сейчас это совершенно не имеет значения, потому что в связи с ситуацией не хватает автозапчастей, либо они везутся настолько долго, что это уже становится неактуальным. Поэтому какая бы ни была хорошая техника, отсутствие качественного своевременного сервиса делает её абсолютно бесполезной. Автопарк европейский, а сервис обнулится, поэтому вся дорогущая техника не вызывает у нас ничего кроме стресса.

Из последних наших приобретений - Кировец, и он нас не устроил, постоянно ломался. Но сейчас, я так понимаю, завод производитель старается исправить все недочёты, потому что ситуация критическая и для них, и для нас. Мы сейчас находимся в одной лодке, и их благополучие зависит от нашего - нашей эффективности. Поэтому в ближайшее время мы планируем приобрести опять же Кировца, улучшенного, и комбайны Ростсельмаша. А также бразиль-

ские опрыскиватели. Технику европейских производителей мы больше не покупаем.

Во всех хозяйствах есть техника пенсионного возраста, требующая обновления. Есть и у нас даже техника, которой лет 20, и это абсолютно неправильно, потому что у нас большие расходы по амортизации и по ремонтам. Но, к сожалению, пока нет возможности для того, чтобы менять эту технику своевременно. Насколько я знаю, такая ситуация во всех хозяйствах.

Сейчас самое выгодное брать технику либо в кредит, либо подержанную. В прошлом году нам Сбер предложил очень хорошие условия по кредиту: ставка была всего 2,2%, и на 3 года. Это очень выгодное условие. Поэтому мы такими возможностями всегда стараемся пользоваться. В этой связи лизинг, например, гораздо менее выгоден.

Критерии выбора для нас сейчас - только цена и наличие отлаженного своевременного оперативного сервиса. Это главный критерий. Сейчас хотели бы закупить автопилотную сельхозтехнику, дроны, это классная история. Но сейчас использование их ограничено - очень немного территорий, над которыми можно летать. Например, наша территория подпадает под запрет для летательной техники - нам нужно специальное разрешение.

**Источник: <https://www.agroxxi.ru>**



# Агротехнологии Поволжья

## строительство ангаров

Наша компания специализируется на строительстве всех видов арочных бескаркасных ангаров

Технология строительства Сфера 1000 - используется для строительства сооружений, не требующие поддержания температуры. (зернохранилища, холодные гаражи для хранения техники, сenniки и т.д.) Данный вид строительства позволяет экономить на оцинкованном рулонном металле.



Технология строительства Сфера 600 – позволяет добиться практически ровной поверхности внутри свода Ангара для дальнейшего его утепления. При выборе данной технологии Заказчик экономит более 20% на конечном результате сооружения. (овощехранилища, животноводческие фермы, производственные помещения, распределительные центры и т.д.)

Мы предлагаем полный спектр дальнейших работ: заливка бетонных полов (прямых и вентилируемых), утепление ППУ, возведение подпорных стен и комнат подготовки воздуха, продажа и монтаж систем вентиляции и холодильного оборудования.

### Утепление ППУ

- возможность напыления на любые формы поверхности;
- сплошное, бесшовное напыление повышает эффективность утепления;
- устойчивость к агрессивным средам;
- экологически безопасен;



- шумо- и звукоизоляция;
- длительный эксплуатационный ресурс;
- широкая сфера применения: подходит для утепления овощехранилищ, зернохранилищ, животноводческих ферм, термоизоляция складских помещений общего назначения, теплиц, а также подходит для морозильных, холодильных камер и камер шоковой заморозки.

### Системы вентиляции и холодильное оборудование



• Длительное хранение урожая

• Технология хранения

• Удаленный доступ

### ПОЧЕМУ СТОИТ ЗАКАЗЫВАТЬ ИМЕННО У НАС?

- Доступная цена: оптимальное соотношение цены и качества
- Высокое качество выполненных работ
- Добросовестные поставщики качественного материала
- Собственное оборудование и техника
- Десятки благодарных клиентов
- Более 10 выполненных объектов по гособорон заказу

Мы стремимся к диалогу с заказчиком и всегда находим оптимальные решения. Будем рады приобретению новых заказчиков, клиентов и надеемся на долгосрочное и взаимовыгодное партнерство.





## ЭКСПЕРТЫ ОБСУДИЛИ СИТУАЦИЮ С НАЛИЧИЕМ ВЕТПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СОБАК НА РЫНКЕ РФ

В Москве прошел круглый стол «Актуальные вопросы обеспечения собак отечественными ветеринарными препаратами для профилактики и лечебных целей». Организаторами мероприятия выступили Российская кинологовическая федерация и Национальная ветеринарная ассоциация. Участие во встрече приняли представители крупнейших российских производителей ветпрепаратов, ветеринарные врачи и владельцы собак.

Руководитель кинологовической федерации Евгений Купляускас отметил, что хозяева животных и ветврачи выражают беспокойство по поводу того, что количество препаратов импортного производства вскоре может существенно сократиться. Привычка пользоваться иностранными продуктами и низкая осведомленность о состоянии российского ветеринарного рынка сеют панику. В связи с этим кинологовическое сообщество выступило за налаживание диалога между отечественными производителями и потребителями.

Исполнительный директор Национальной ветеринарной ассоциации Тимур Чибиляев рассказал о состоянии российского рынка ветеринарных препаратов. В 2022 году он вырос на 15% и составил 64 млрд рублей, при этом доля российских производителей равна 43%. Рынок практически поровну делится на иммунобиологические и фармакологические препараты: в первой группе российские компании производят более 30% продукции, во второй – более 80%. По информации Россельхознадзора, за последние несколько лет было зарегистрировано 2222 препарата, 1331 из них российские (фармакологические – 714, иммунобиологические – 617). Уровень отечественного производства равен уровню мировых производителей ветеринарной фармы, что подтверждается масштабной географией экспорта — в более чем 50 стран мира. Тимур Чибиляев предложил меры по укреплению сотрудни-

чества с кинологовическим сообществом: совместное создание препаратов, баз для проведения доклинических и клинических исследований, продвижение законодательных инициатив, обеспечение обратной связи по линии фармаконадзора.

Начальник отдела по взаимодействию с органами власти ГК ВИК Александр Величко подтвердил, что проблема снижения объемов ветеринарных препаратов преувеличена и добавил, что все возможности по импортозамещению есть. Например, у Группы компаний ВИК действуют два производственных комплекса в Белгороде и Витебске, имеющие российские и международные сертификаты GMP, а также 3 собственные научно-исследовательские лаборатории. Производственные мощности позволяют утроить существующий ассортимент и разрабатывать новые препараты.

Ольга Пронина, руководитель отдела продвижения компании «ВЕТМАРКЕТ», входящей в ГК ВИК, рассказала об ассортименте продукции для собак: антибиотиках, хондропротекторах, антипаразитарных препаратах, средствах для анестезии, витаминах и средствах ухода за животными-компаньонами. Также Ольга Пронина сообщила о новинке — препарате для кратковременной анестезии АНЕСТОФОЛ С, разработанном на основе пропофола, L-аргинина и витамина Е. За счет этого у продукта повышенный срок хранения (до 18 суток), снижен риск аллергических реакций у животных.

В ближайшее время ГК ВИК планирует выпустить еще несколько новинок для мелких домашних животных.

По итогу встречи все предложения по взаимодействию и улучшению ситуации в сфере ветеринарной фармацевтики войдут в резолюцию, которая будет рассматриваться на расширенном заседании в Торгово-промышленной палате РФ..

Источник: <https://www.agroxxi.ru>



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Тип                                                                 | Прицепная               |
|---------------------------------------------------------------------|-------------------------|
| Ширина захвата, м                                                   | 6                       |
| Производительность, га/ч                                            | 4 (среднее)             |
| Высота среза, мм                                                    | От 50                   |
| Скорость движения, не более:<br>рабочая, км/ч<br>транспортная, км/ч | 12<br>20                |
| Режущий аппарат                                                     | ООО «Шумахер», Германия |
| Габаритные размеры жатки :                                          |                         |
| длина, мм                                                           | 7450                    |
| ширина, мм                                                          | 3000                    |
| высота, мм                                                          | 2200                    |
| Масса жатки, кг                                                     | 1690                    |

АО «Аксайкардандеталь» изготавливает большой спектр жаток для комбайнов: ДОН-1500А,Б, ДОН-680, Акрос-530, Вектор-410, РСМ-1401, Нива-Эффект и др. На всех жатках установлен оригинальный режущий аппарат фирмы «Шумахер», Германия.

С 2018 года АО «Аксайкардандеталь» выпускает жатку АКД ЖВН-6 с металлическим настилом и ременно-планчатый транспортером и с настилом - прорезиненной лентой с ребордами. Применение в конструкции жатки прорезиненной ленты уменьшает потери при уборке.

Жатка применяется для скашивания в валок зерновых, колосовых и крупяных культур при раздельном способе уборки с укладкой скошенной массы в одинарный валок. Используется во всех почвенно-климатических зонах. Жатка может использоваться в качестве прокосчика, обкосчика и для укладки сдвоенных валков.

Жатка агрегируется с самоходными комбайнами СК - 5М

«Нива», «Нива-Эффект», СКД-5 «Сибиряк», «Енисей 1200» (до 2003 г. выпуска), с комбайнами Акрос 560 (595+), Вектор 410 (до 2009 г. выпуска), CLAAS MEGA 360. Устанавливается на наклонную камеру комбайна, не вызывая при этом демонтажа основных узлов.

**С октября 2022 года АО "Аксайкардандеталь" выпускает прицепную жатку ЖВП-6.0. Жатка предназначена для скашивания и укладки в валок зерновых культур. Так же может применяться для скашивания травы на сено. Жатка агрегируется с тракторами тягового класса 1,4-2,2. В том числе ЮМЗ-6, МТЗ-50, МТЗ-80, МТЗ-82.**

## ОСНАЩЕНИЕ

Мотовило - одноэксцентриковое, пятилопастное, противонамочное с металлическими роликами, которые обеспечивают долговечность работы механизма наклона лопастей.

Привод мотовила — цепной, с использованием предохранительной муфты для сохранности механизма.

Брус ножа - профильная труба 60x40x4 и уголок

цельнотянутый 50x50x5, обеспечивающие прямолинейность переднего бруса в горизонтальной и вертикальной плоскости.

Использование цельного резинового полотна вместо шнека позволяет снизить потери зерна до минимума. Качество выпускаемых жаток подтверждено и соответствует требованиям стандарта ISO 9001:2015.



## КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ НА РЫНКЕ ТРАКТОРОВ

**По оценкам аналитиков, рынок сельскохозяйственных тракторов будет активно развиваться и за пятилетку достигнет мировой стоимости 116,8 млрд долларов США.**

Сельскохозяйственный трактор - мощное и востребованное транспортное средство, используемое для буксировки другой сельхозтехники и выполнения широкого спектра задач, включая основные работы на открытии и завершении сезона – вспашку и перевозку урожая. Перспективы мирового рынка сельскохозяйственных тракторов, оценили аналитики Expert Market Research в своем отчете.

Объем мирового рынка сельскохозяйственных тракторов достиг примерно 84,6 млрд долларов США в 2022 году. Ожидается, что в дальнейшем рынок будет расти со среднегодовым темпом роста 5,50% в период с 2023 по 2028 год и достигнет 116,8 млрд долларов США к 2028 году, пишут авторы отчета.

### Тенденции

**Мощность и надежность.** У фермеров существует повышенный спрос на высокопроизводительные тракторы для сельскохозяйственных целей, которые могут выдерживать интенсивную эксплуатацию в непростых условиях, например, длительная работа на тяжелой и влажной почве. Надежность, позволяющая избегать простоев в горячую пору, удобство в ремонте также важны. С потребностью производить больше с тех же участков фермы активно механизмируются, выбирая мощные и бесперебойные тракторы.

**Точность и упрощение выполнения задач.** Растущее внедрение точного земледелия и современных технологий, таких как геокартирование, GPS и автоматизированные системы, наряду с интеграцией телематики в рынок сельскохозяйственных тракторов, вероятно, ускорит общий рост рынка «умных тракторов». Эти сложные технологии помогают обеспечить качество работы и своевременность операций.

**Безопасность.** Владельцы тракторов подвержены серьезным авариям и травмам из-за спешки и быстрой езды в разгар сезона по ухабистым дорогам. Разработка встроенных систем, таких как конструкция защиты от опрокидывания и гидравлические тормоза, значительно снизила последствия этих аварий и обеспечила за-

щиту от ряда серьезных травм. В дальнейшем аграрии будут все чаще обращать внимание на безопасность водителя, обеспечиваемую трактором, и комфорт во время работы.

Ожидается, что в сегменте двигателей мощностью менее 35 л.с. будет наблюдаться высокий рост благодаря доступности и удобству этого вида тракторов. Этот сегмент будет процветать в прогнозируемый период благодаря внедрению электрификации и увеличению численности мелких фермеров. Фермеры, владеющие землей менее 10 га, предпочитают сельскохозяйственные тракторы мощностью менее 35 л.с. из-за их компактности и легкости.

Также ожидается рост числа тракторов с двигателем мощностью 36-100 л.с., которые нужны крупным хозяйствам для выполнения нескольких задач. Производители мощных тракторов для крупных холдингов предпринимают активные маркетинговые стратегии, чтобы заявить достоинства своих разработок и привлечь платежеспособных клиентов, обладающих масштабными земельными угодьями.

Наконец, четырехколесные сельскохозяйственные тракторы, вероятно, обойдут двухколесных с серьезным отрывом как в развитых, так и в развивающихся странах.

По сравнению с двухколесным типом, четырехколесный трактор обеспечивает большую мощность и способность работать на холмистой местности и водно-болотных угодьях. Благодаря равномерному распределению нагрузки между задней и передней осью вероятность несчастных случаев из-за перегрузки сведена к минимуму, что делает его более безопасным и долговечным вариантом. Фермеры с обширными сельхозугодьями обычно предпочитают четырехколесный тип из-за его способности эффективно работать с различными тяжелыми орудиями. С другой стороны, сегмент двухколесных тракторов будет поддерживаться спросом со стороны малых ферм из-за дешевизны и высокой мобильности в условиях этих небольших хозяйств.

Источник: <https://www.agroxxi.ru>





Оренбургская обл.,  
п. Пригородный,  
ул. Зерновая, 2



8 800 302 74 79

Современное стабильно развивающееся производство с собственной производительной базой

Полнокомплектные здания для:



- Животноводство ●
- Рыбоводство ●
- Мелкое животноводство ●
- Свиноводство ●
- Зернотопки и элеваторы ●
- Птицеводство ●
- Сельхозхранилища ●
- Теплицы и растениеводство ●
- Хранение урожая ●

Более 49 400 м2 построенных площадей для сельского хозяйства

СПРОЕКТИРУЕМ МЕТАЛЛОКАРКАСНОЕ ЗДАНИЕ ПОД ВАШИ ЦЕЛИ И БЮДЖЕТ.  
Выбирайте профессионалов. Об остальном позаботимся мы.

## ПОСТАВКА РЕЗИНОВЫХ ГУСЕНИЦ ZIPTRACKS ДЛЯ ТРАКТОРОВ

- AGCO CHALLENGER MT 800 и MT 700
- JOHN DEERE 9000T, 8000 T, 9RT, 8RT
- BÜHLER
- CASE Quad Track и др.

Постоянное наличие на складе в г. Саратове

Доставка по всей России

Поставка под заказ 3-4 месяца по предоплате 20%

Скидки при заказе от 2 комплектов

Схемы финансирования: рассрочка платежа до 6 месяцев, лизинг до 24 месяцев

Challenger  
JOHN DEERE  
BÜHLER

CASE III

CLANS

**ОРИГИНАЛЬНЫЕ ЗАПЧАСТИ CAT**

ПРИГЛАШАЕМ К СОТРУДНИЧЕСТВУ РЕГИОНАЛЬНЫХ ДИЛЕРОВ!  
ООО «АГРО-ТЛ» г. Саратов

8 (987) 305 72 74 | 8 (916) 590 77 69 | WWW.ZIPTRACKS.RU





## ООО НПФ «Технофарм» - дистанционное лечение и гуманные средства отлова бродячих и диких животных

ООО НПФ «Технофарм» создано в 1991 году. На предприятии постоянно ведутся разработки эффективных средств и оборудования для различных направлений, где необходимо использовать специальные знания. В основе всех разработок — богатый опыт не только сотрудников фирмы, а и опыт отечественных предприятий и зарубежных фирм: НИИ Машиностроения, Кировского ВНИИ Охотничьего хозяйства и звероводства, Ижевского и Златоустовского механических заводов, ГУП «Инженерный центр-Полигон»; Telinject, Германия; CupChur, США и других.

Небольшой, но дружный коллектив фирмы «Технофарм» - заслуженный обладатель большого количества наград. В 2010, 2011 и 2012 годах предприятие становилось лауреатом и дипломантом Всероссийского конкурса программы «100 лучших товаров России», в 2010 году - награждено золотой медалью «Innovations for investments to the future» Американско-Российского Делового Союза. В 2014 году фирма стала победителем Межрегионального конкурса «Лучшие товары и услуги Поволжья», по результатам национального бизнес-рейтинга удостоено почетного звания «Лидер России 2015». НПФ «Технофарм» неоднократный дипломант Премии Нижегородской области имени И.П. Кулибина. Более чем на два десятка технических решений получены патенты на изобретения и полезные модели.



ООО НПФ "Технофарм" - разработчик и производитель устройств и механизмов для дистанционного лечения и гуманного отлова животных. Практически все разработки предприятия выполнены на мировом уровне и защищены патентами, а некоторые не имеют аналогов в мировой практике и являются оригинальными в своей области применения; отмечены многочисленными грамотами, дипломами, медалями и призами на российском и международном уровнях.

ООО «Научно-производственное предприятие «Техно-

фарм» - ведущая специализированная компания в России по содействию в оказании помощи диким и домашним животным, птицам, млекопитающим, а также по защите, в определенных обстоятельствах, человека от агрессивных действий в отношении него со стороны животного мира.

На базе разработки для спецподразделений МВД (изделие «НЕВОД-сетемет») широко используется для отлова животных и птиц выпускаемое средство сковывания движений биологических объектов-ССД. Нашли широчайшее применение, как в России, так в ближнем Зарубежье, разработанные в НПФ «Технофарм» средства дистанционной инъекции животных с целью их лечения и гуманного отлова: «летающие» шприцы и дротики, которые могут использоваться с различной стандартной пневматикой на дальность до 50 метров. Также в последнее время используются, ввиду простоты конструкции и легкости в обращении, выпускаемые фирмой механические орудия отлова животных — сетевые ловушки и всевозможные захваты с петлями. Заказчиками данной продукции фирмы «Технофарм» являются зоопарки, цирки, дельфинарии, страусиные фермы, охотничьи хозяйства, зверофермы, заповедники, заказники.

При использовании вышеперечисленные устройства не исключают, а взаимно дополняют друг друга. Следует отметить, что все эти устройства не являются оружием и не требуют регистрации в правоохранительных органах. С 1995 года продукция предприятия поставляется на более чем 4000 предприятий и организаций всех регионов России, республик Белоруссии и Казахстана. В перспективе у фирмы — развитие отношений с другими государствами — бывшими республиками СССР. Но все же в приоритете фирмы — продвижение своей продукции на российском рынке.

**Источник:** <http://tehnofarm.com>

**По вопросам приобретения вышеуказанных средств отлова животных обращаться:**  
ООО НПФ "Технофарм"

606010 Нижегородская область, г.Дзержинск, а\я 34  
тел/факс +7(8313) 35-33-80, 35-33-81  
моб.тел. +7(951) 909-53-19

E-mail: [tehnofarm@yandex.ru](mailto:tehnofarm@yandex.ru), [www.tehnofarm.com](http://www.tehnofarm.com)





[www.ams18.ru](http://www.ams18.ru)

## ООО «АгроМолСнаб»

427606, Удмуртская Республика, Глазовский р-н, село Люм, ул. Полевая, д. 11

Тел.: +7-912-445-36-23, +7-950-152-22-16

E-mail: [molsnab18@bk.ru](mailto:molsnab18@bk.ru)



### ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ



**ПРОИЗВОДСТВО • МОНТАЖ • СЕРВИС**

## ООО «ТАМОЖЕННЫЙ КОНСАЛТИНГ» ТАМОЖЕННОЕ ОФОРМЛЕНИЕ



г. НОВОРОССИЙСК  
+7 918 665-19-91 (WhatsApp, Telegram)  
[topdeclarant.novorossiysk@yandex.ru](mailto:topdeclarant.novorossiysk@yandex.ru)

353923, Краснодарский край,  
г. Новороссийск,  
ул. Карамзина, д. 37, а/я 27



## АГРОСЕРВИСЫ: НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ

**Рынок сельхозпроизводства в России совершенствуется, и многие предприятия всё чаще прибегают к услугам независимых экспертов. Компании “Диджитал Агро” и “Уралхим” предлагают комплекс сервисов для увеличения эффективности работы, оптимизации затрат и технологических процессов.**

Это агроскаутинг, в рамках которого независимый профессиональный агроном ведет мониторинг полей и технологий хозяйства; агроконсалтинг – разработка наиболее подходящих технологий выращивания культур, выстраивание системы питания растений и севооборота; операционный аудит предприятия – анализ деятельности, выявление проблемных мест и выработка рекомендаций; агролаборатории – возможность быстрого и точного анализа почвы и грунтов, зеленой массы растений, удобрений, поливных вод и т.д.

Подробнее о новых технологиях и планах на будущее рассказывает директор по развитию и продажам Диджитал Агро Денис Скрипка.

### Самые востребованные сервисы

По итогам 2022 года в рейтинге популярности первое место занимает агроскаутинг. Эта востребованная услуга позволяет нашим клиентам понять, что в реальности происходит на полях их хозяйства. Специалисты Диджитал Агро отслеживают все изменения и показатели и подают информацию непредвзято и оперативно, чтобы собственник мог принять решение.

На втором месте – агросопровождение. Опытный независимый агроном может провести качественный анализ ситуации, сложившейся в хозяйстве, и разработать рекомендации для решения возникающих задач. При этом специалист работает либо в качестве внешнего эксперта, либо встраивается непосредственно в коллектив и уже изнутри руководит процессами.

Третье место по востребованности занимает агроконсалтинг. Это комплекс сервисов, которые нацелены на повышение

урожайности разных сельскохозяйственных культур. Обычно он пользуется спросом у тех клиентов, которые уже не раз обращались к нам за помощью, убедились в нашей экспертности и готовы вкладывать средства в разработку оптимальных технологий выращивания конкретно для каждой культуры.

Для выполнения всех исследований мы пользуемся нашими агролабораториями, оснащенными современным и точным оборудованием.

### Развитие и прогресс

У российских сельхозпредприятий есть потребность в полном экономическом сопровождении, но в настоящее время ни одна отечественная компания не смогла бы взять на себя такую масштабную миссию.

Диджитал Агро развивается, расширяется, наращивает потенциал, чтобы в ближайшие годы достичь такой амбициозной цели.

В компании ведется активная подготовка необходимой инфраструктуры, укрепляется штат специалистов. Мы заинтересованы в том, чтобы привлекать профессионалов, по-настоящему высококвалифицированных сотрудников. Например, для скаутинга мы ищем агрономов с обязательным опытом практической работы в хозяйстве не менее трех лет. Для кандидатов по работе с системами защиты растений важна экспертность в марках и действующих веществах, поэтому преимущество у тех, кто уже работал с дистрибьюторами автохимии.

Параллельно наращиваем свои компетенции, чтобы повышать качество услуг и расширить их ассортимент: в том числе

это оценка земельного банка, агроэффективности, рейтинга земель, прогнозирования.

Сельское хозяйство не должно отставать от современных трендов, поэтому актуальное сейчас направление развития – цифровизация, которая включает наработку эффективных решений, аналитику, алгоритмизацию, тактику постепенного перехода к системам поддержки принятия решений.

Работа по цифровизации идет по ряду разноуровневых направлений. Непосредственно в компании мы занимаемся оцифровкой массива собранной информации, формированием большой базы данных, что позволит проводить более качественную аналитику в будущем. Также мы ведем собственные цифровые разработки, связанные с проведением опытов и скаутингом. Это позволит поднять на новый уровень цифровые инструменты, которые необходимы аграриям.

Цифровизация – это работа на перспективу. Сейчас Диджитал Агро не предлагает пользователям коммерческих цифровых продуктов, которые сами по себе могут повысить экономическую эффективность. Однако мы используем цифровые решения в работе, например, отчетность можно получить как в бумажном варианте, так и следить за показателями на полях в мобильном приложении.

В настоящее время Диджитал Агро работает не во всех регионах России и это связано с двумя главными факторами.

Во-первых, в каждом регионе свои особенности и проблематика. Во-вторых, культура агросопровождения развита по территории страны неравномерно. Если где-то спрос на наши услуги высок, в других местах – заметно ниже. При этом мы ищем таких специалистов, чтобы они были встроены в специфику конкретного региона, разбирались в его проблемах. Это процесс кропотливый и долгий.

Полностью закрыть спрос на сервисы Диджитал Агро сейчас не удастся, но мы стремимся к этому. Сейчас работаем над моделью формирования сети региональных представительств, анализируем возможность франшизы на ряд наших услуг.

### ***Спрос превышает предложение***

Агроконсалтинговые услуги в России пока еще остаются винкой для многих сельхозпроизводителей, а некоторые сомневаются в их эффективности. По мнению Дениса Скрипки, скептицизм обусловлен недостатком информации.

Аграрии тесно взаимодействуют с поставщиками семян, удобрений, средств защиты растений и зачастую ориентируются на их на советы и консультации, потому что там это включено в стоимость, то есть не несет дополнительных затрат. Но с другой стороны, поставщики, даже если это надежные партнеры, не всегда глубоко погружаются в интересы хозяйства и могут дать действительно ответственные рекомендации. Поэтому качество такого консалтинга может вызывать сомнения.

Несмотря на это, рынок набирает обороты, и в Диджитал Агро отмечают превышение спроса над предложением.

Характерно, что рынок не только растет количественно, но и меняется качественно. Основная специализация агрономов Диджитал Агро – это зерновые, масличные и пропашные культуры. Развивается и овощной сектор. Есть прогнозы, что услуги будут востребованы также в сфере садоводства и производства ягод.

Можно привести пример: как оказалось, в России катастрофический дефицит собственного чеснока, при том, что спрос на него высокий. В итоге запасы отечественного чеснока к ноябрю истощаются. В Диджитал Агро был получен запрос на узкого специалиста, который помог хозяйству оптимизировать техно-

логию выращивания данной культуры.

В России есть нехватка квалифицированных агрономов, что отчасти стимулирует спрос на услуги внешнего агроконсалтинга.

Сельское хозяйство – сезонная отрасль, и темпы внедрения каких-то инноваций достаточно низкие. По сути, аграрий может лишь раз в год в течение очень короткого периода провести какой-то опыт по использованию новой технологии. При этом любые непредвиденные обстоятельства, будь то климатические перемены, заболевания растений, обновление технического парка, снова тормозят прогресс. Таким образом, хозяйство порой топчется на месте, не имея возможности вырасти. Здесь нужна помощь независимых экспертов, которые придут с успешными кейсами, помогут провести аналитику, опираясь на опыт других предприятий.

В случае с привлечением Диджитал Агро на агропредприятие минимизируется риск ошибок. Конечно, всегда есть человеческий фактор, и от неправильных решений никто не застрахован. Диджитал Агро работает комплексно и сразу по нескольким направлениям, поэтому, даже если была допущена неточность, ее всегда удается компенсировать другими факторами, наращиванием эффективности. Все клиенты Диджитал Агро получают положительный результат от сотрудничества.

В Диджитал Агро обращаются за сотрудничеством собственники агропредприятий или руководители высшего звена, которым важно повысить эффективность. А непосредственно агрономы еще не делали заявок на услуги, хотя цель сервиса – не составить им конкуренцию, а помочь организовать работу наилучшим образом, чтобы в дальнейшем они могли справиться сами.

Если агрономическая служба сельхозпредприятия заинтересована в повышении результатов работы, то очень быстро удастся выстроить партнерские отношения, что сразу сказывается на качестве. Порой в одном хозяйстве работает один человек, иногда два-три, для одного проекта пришлось задействовать команду из 11 экспертов, которые помогли оценить перспективы увеличения урожайности и предложили новые технологические решения.

### ***Работа в связке для лучшего результата***

Диджитал Агро – это дочерняя компания Уралхима, одного из крупнейших мировых производителей азотных удобрений. Но компания не ставит перед собой задачу позиционировать это клиентам. Напротив – предлагаемые решения позволяют хозяйствам сокращать затраты на удобрения до 15%. Зачастую эксперты опираются в рекомендациях на апробированные в хозяйстве технологии и расчеты.

При необходимости и запросе со стороны клиента, даются заключения по какой-то продукции, но решения о приобретении остаются за собственником.

Если говорить о советах по выбору культуры для посева, у аграриев есть определенный страх перед новыми культурами. Но в то же время, если большинство будет выращивать что-то одно, даже проверенное временем и климатом, на рынке возникнет переизбыток урожая, это негативно скажется на экономическом результате. Поэтому важно оценить возможности хозяйства, спрогнозировать негативные факторы и риски, поставить четкую цель и не заикливаться на узком сегменте. Компания Диджитал Агро всегда готова помочь партнерам и вместе работать для достижения превосходного результата.

# «Мой девиз – зарабатывать деньги с людьми, а не на людях!»

Генеральный директор АО Завод «ТагМаш»  
Алексей Ушаков.

Своей жизненной позицией делится генеральный директор предприятия АО Завод «ТагМаш» Алексей Александрович Ушаков.

АО Завод «ТагМаш» было создано в середине 1990-х гг. на платформе Таганрогского котельного завода. Алексей Ушаков возглавил предприятие в 2004 г. Великолепный управленец и организатор производства, Алексей Александрович считает, что руководитель, который душой болеет за возрождение области, должен сделать все от него зависящее, чтобы придать своему предприятию высокий статус.

Направления работы Таганрогского завода «ТагМаш» – проектирование, расчет, изготовление, доставка, демонтаж и монтаж, утепление и подключение емкостного оборудования и металлоконструкций общего назначения. Предприятие укомплектовано грамотными, умелыми кадрами, работающими высоко-

профессионально, готовыми выполнять поставленные задачи. ИТР и рабочие берутся за любое дело еще и потому, что рядом в цехах находится генеральный директор Алексей Ушаков, такой же виртуозный мастер своего дела, показывающий пример.

– Предприятие – это мой колхоз, и я должен быть в нем полноценным председателем, который умеет работать на площадке, как и каждый рабочий, – считает руководитель.

Будучи опытным предпринимателем, он не скрывает, что без прибыли развитие производства невозможно:

– И все же со всей ответственностью хочу отметить, что для меня люди остаются на первом месте. Ни разу, несмотря на возникающие трудности в связи с

мировым экономическим кризисом, мы не задержали зарплату, ни разу не останавливали производство. Избирали временно такие формы работы, которые помогали нам выжить, вплоть до того, что продавали продукцию по заниженной цене. Сегодня наши производственные процессы максимально оптимизированы, предполагают минимальное количество специалистов, но их на 30% больше, потому что люди должны быть трудоустроены, материально обеспечены, чтобы кормить свои семьи. Сохраняю коллектив, все трудовые процессы на нашем заводе дополнительно стимулируются, всем работникам оказывается гуманитарная поддержка, для коллектива организованы бесплатные обеды и выезды на отдых (рыбалка, охота, пейнтбол и т. д.). В том, что наше предприятие достигло успехов, огромная заслуга людей. Мой девиз – зарабатывать деньги с людьми, а не на людях! И жизнь показала, что такая позиция верна.

Алексей Ушаков – образец перспективного руководителя и настоящего патриота Ростовской области. Он и его команда не только развивают предприятие, но и вносят значительную лепту в восстановление промышленности по всей России и странам СНГ.

– Ресурс человеческих сил и возможностей неисчерпаем, – говорит генеральный директор АО Завод «ТагМаш». – Главное – знать, ради чего ты трудишься, ставить и на практике решать с полной отдачей задачи, реализация которых послужит добром делу, сделает жизнь окружающих качественнее, а родной город и район – краше. В любом бизнесе очень важны порядочность и взаимовыручка. Мне в свое время очень помог известный предприниматель, руководитель компании ООО МП «СОЮЗстрой» Артур Медведев. И я тоже стараюсь помогать тем, кто рядом, кто в меня верит. Когда-то начинал трудовой путь в рукавицах и сапогах, и, образно говоря, не сниму их до тех пор, пока в моих знаниях, опыте, силах будут нуждаться коллектив, Ростовская область, Россия. Благодарю родной коллектив за самоотверженный труд на благо родины!

У АО Завод «ТагМаш» сегодня есть все, чтобы расти и развиваться дальше – техническая оснащенность, управленцы, рабочие, ИТР, сплоченные единой идеей. Алексей Александрович Ушаков говорит о завтрашнем дне предприятия уверенно и с оптимизмом.





АО Завод «TagMash» является проектно-конструкторским  
производственным предприятием

## Мы разрабатываем и выпускаем следующую продукцию:

- Водонапорные башни системы «Рожновского» 15 м<sup>3</sup>, 25 м<sup>3</sup>, 50 м<sup>3</sup>, 160 м<sup>3</sup>. Резервуары, емкости, цистерны: пожарные, накопительные, конденсатные (под воду, хознужды, масло, щелочи, химию и ГСМ), горизонтальные РГСн, РГД, вертикальные РВС и подземные РГСп, ЕП, ЕПП
- Силосы, бункеры для сыпучих материалов, башни сотовой связи, дымовые трубы, газоотводы, кессоны, воздухо- и маслосборники, баки конденсатные, баки-аккумуляторы для горячей воды и другое оборудование по рабочей документации заказчика либо по собственноразработанным чертежам на основе технического задания

**• Проект • Расчет • Изготовление • Доставка • Демонтаж  
• Монтаж • Утепление • Подключение**



Вся продукция сертифицирована, соответствует ГОСТ и ТУ.

Большой ассортимент продукции,  
доставка в любой регион  
России и СНГ.

**Срок  
изготовления  
3-5 дней!!!**



347905, Россия,  
г. Таганрог (а/я 32), ул. Ленина, д. 220  
Тел.: 8-800-500-34-69 мн.г. (звонок бесплатный из всех регионов РФ).  
Тел./факс: 8 (8634) 693-717, мн.г. (круглосуточно) г. Таганрог.  
Тел./факс: 8 (863) 298-02-38 мн.г. г. Ростов-на-Дону.  
Тел./факс: 8 (495) 646-86-17 мн.г. г. Москва.

[www.TagMash.ru](http://www.TagMash.ru)



## РОССИЙСКИЕ ИННОВАЦИИ В АВТОПИЛОТИРУЕМОЙ СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ ПОБЕЖДАЮТ ЗАРУБЕЖНЫХ КОНКУРЕНТОВ

В рамках ПМЭФ 2023 представлены результаты соответствующего исследования.

Ведущая российская ассоциация в отрасли АПК «ИнтерАгроТех» в рамках ПМЭФ представила результаты опроса руководителей агрохозяйств на предмет определения лучших решений для автопилотирования сельхозтехники. Эти системы являются одним из наиболее динамично развивающихся сегментов мирового с/х-рынка. Они зарекомендовали себя как надежный способ сокращения издержек и повышения эффективности агрохозяйств до 40 – 42%.

Объем мирового рынка сельскохозяйственных транспортных средств с автопилотом, по данным Market Data Forecast в 2022 году составлял 6.28 млрд. долл. и к 2026 году его рост ожидается до 9.14 млрд. долл. Аналитики Maximize Market Research в свою очередь прогнозируют его уровень в районе 11,9 млрд долларов США к 2027 году при динамике 19,3%.

Потенциальный объем российского рынка систем автопилотирования сельхозтехники аналитики «ИнтерАгроТех» оценивают в 568 млрд. руб. на 2023 и рассчитывают, что к 2030 он достигнет 700 млрд. руб.

После ухода с российского рынка целого ряда зарубежных поставщиков расстановка сил радикально изменилась. «Теперь предприниматели просят "не пускать блуждающие компании назад"... "Россия

сама закрывает все свои потребности в продукции АПК и активно экспортирует», — отметил в своем выступлении на ПМЭФ Президент России Владимир Путин.

Системы автономного управления сельхозтехникой на базе технологии спутниковой навигации успешно применяются как в России, так и во всем мире на протяжении более 20 лет. По разным данным, в западных странах сегодня ими оснащены порядка 60-80% тракторов, комбайнов, опрыскивателей и другой самоходной техники, эффективность работы которых с автопилотом увеличивается на десятки процентов.

В опросе «ИнтерАгроТех» приняли участие 102 руководителя хозяйств из 11 регионов России. 34 из них используют автопилот американской компании Trimble, 31 оснастили свои трактора отечественной системой Cognitive Agro Pilot, 28 – системами китайских производителей, оставшиеся 9 – других производителей.

В исследовании приняли участие решения зарубежных производителей FJ Dynamics, CNHNAV, TeeJet, AllyNav, Tersus, а также единственное доступное на российском рынке отечественное решение от компании Cognitive Pilot.

По итогам опроса была сформирована сравнительная таблица функционала Cognitive Pilot и зарубежных решений.



| Параметры сравнения                                 | Cognitive Agro Pilot | Зарубежные подруливающие устройства |
|-----------------------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|
| Цифровой гидроблок в комплекте                      | +                    | -                                   |
| Быстрый и безопасный перехват руля                  | +                    | -                                   |
| Работа без RTK-поправок                             | +                    | -                                   |
| Стабильная работа ночью                             | +                    | +                                   |
| Точность движения на скорости свыше 10 км/ч         | +                    | -                                   |
| Работа с оборотными орудиями                        | +                    | -                                   |
| Устойчивость к тряске                               | +                    | -                                   |
| Удобный русскоязычный интерфейс                     | +                    | +/-                                 |
| Фиксация отклонения от линии                        | +                    | +                                   |
| Статистика обработки в реальном времени             | +                    | +                                   |
| Автоматический разворот                             | +                    | +                                   |
| Предупреждение о пробуксовке                        | +                    | -                                   |
| Предупреждение о столкновении                       | +                    | -                                   |
| Функция автоотключения питания при включенной массе | +                    | -                                   |
| Серийная установка на трактора с завода*            | +                    | -                                   |
| Цена                                                | выше                 | ниже                                |

\* Cognitive Agro Pilot устанавливается серийно на модель «Кировец» К-7М от Петербургского тракторного завода

В исследовании учитывались отзывы о реальной эксплуатации только тех систем, которые официально представлены на российском рынке.

«После введения санкций американские решения от компаний Trimble, Raven и John Deere поставляются в нашу страну нелегально, что затрудняет их эксплуатацию на территории России. В связи с этим пользователи таких систем все чаще задумываются о смене поставщика, чтобы получить полноценное обслуживание и оперативную поставку запасных частей при необходимости ремонта», говорит директор «ИнтерАгроТех» Наталья Филиппова.

Система Cognitive Agro Pilot основана на искусственном интеллекте – нейронной сети глубокого обучения – и не имеет аналогов на рынке. Ориентируясь по данным с установленной на крыше трактора стереокамеры, ИИ распознает людей и другую технику на пути следования и заранее предупреждает механизатора об опасности, что исключает аварии и простои техники. Система обладает возможностью автоматической остановки.

В свою очередь, все указанные решения зарубежного производства относятся к классу GPS-навигационных систем параллельного вождения,

которые комплектуются электрическими подруливающими устройствами. Установка таких систем занимает до одного дня, при необходимости они могут быть в короткие сроки демонтированы и установлены на другую машину без глубокого вмешательства в систему рулевого управления трактора.

В системе Cognitive Agro Pilot за рулевое управление отвечает гидравлический блок. В сравнении с электрическими подруливающими устройствами, которые часто выходят из строя, приводят к износу рулевого управления трактора и, как следствие, снижают точность движения, он отличается лучшими откликом и надежностью. Также отмечается более удобный перехват руля без «закусываний» и задержек при необходимости взять управление на себя.

При заявленной точности движения в 2,5-5 см подруливающие устройства показывают фактическое отклонение от курса до 10 см. В свою очередь погрешность автопилота Cognitive Pilot составляет порядка 1-2 см при заявленной точности до 5 см.

К числу преимуществ Cognitive Agro Pilot также относятся возможности работы с оборотными орудиями и функция предупреждения о пробуксовке, которая позволяет увеличить ресурс двигателя и трансмиссии.

Обновление системы Cognitive Pilot осуществляется «по воздуху» – для этого необходимо лишь устойчивое интернет-соединение.

В числе анонсированных компанией Cognitive Pilot функций, которые станут доступны в сезоне 2023-2024, также значатся объезд столбов без предварительного картирования поля, управление выносной гидравликой, движение по кромке и задание базовой линии только по «зрению», а также хранение информации о поле.

Отметим, относительная доступность зарубежных систем объясняется не только более скромным функционалом, но и низкой надежностью компонентов. В частности, как показывает реальный опыт эксплуатации, в случае поломки электрического подруливающего устройства может потребоваться и ремонт рулевого управления самого трактора.

«По итогам сравнения возможностей, мы видим очевидное преимущество российской системы над существующими на сегодня на рынке зарубежными аналогами. Мы рассчитываем, что уже в этом году наши фермеры смогут получить надежный инструмент повышения эффективности сельхозработ, основанный на новом поколении технологий», заключает Филиппова.

Источник: <https://www.agroxxi.ru>

# СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО ВХОДИТ В ЧИСЛО ОТРАСЛЕЙ С НАИБОЛЬШИМ СПРОСОМ НА РОБОТОВ

## ***В интенсивном агропроме будущего рои роботов с коллективным искусственным разумом станут привычной картиной***

Таково мнение Марко Соцци, научный сотрудник отдела территориальных и агролесных систем Падуанского университета, Италия, опубликованной в статье на портале Breaking Latest News.

«Потенциально наиболее передовым и желательным аспектом будущего точного земледелия, который предполагает все более широкое внедрение искусственного интеллекта и робототехники в сельском хозяйстве, является интеграция различных технологий с текущими сельскохозяйственными системами и с теми, которые разрабатываются: я думаю, например, агроэлектрoэнергетики или агролесоводства, последнее очень полезно для обеспечения экологической устойчивости сельского хозяйства. Забегая вперед, я предвижу использование компактных роботов, которые передвигаются группами, используя концепцию роевой робототехники, группового интеллекта.

Сельское хозяйство - одна из отраслей с наибольшим спросом на роботов. Сегодня в мире уже существуют тысячи единиц: в прошлом году в глобальном сельском хозяйстве насчитывалось восемь тысяч единиц, рост на 6% по сравнению с 2021 годом. В 2023 агроботов станет больше – агрополитика и исследования способствуют этому развитию.

Внимание, уделяемое сельскохозяйственным роботам, можно оценить, взглянув на стратегии разных стран. Япония, например, считает сельское хозяйство одним из ключевых секторов роботизированного развития страны. Речь идет о производителе промышленных роботов номер один в мире по версии Международной федерации робототехники. Страна восходящего солнца разработала «Новую стратегию робототехники» с целью стать первым глобальным центром инноваций в области робототехники. С этой целью правительство Японии выделило более 930,5 млн долларов на поддержку в 2022 году.

Почему будет возрастать потребность в роботах в сельском хозяйстве? Нехватка рабочей силы – первая проблема, которую призвана решить технология. Пример, предоставленный программой Horizon Европейской комиссии, ясно показывает это. В Нидерландах Марк Буйзе, один из очень немногих владельцев роботов в европейском сельском хозяйстве, установил один из них для автономной прополки 15 гектаров земли. Он сам признает, что с помощью робота прополку можно выполнить задачу за один-два дня, тогда как традиционно эта операция требует недель работы и команды как минимум из четырех-пяти рабочих, если делать это вручную.

Эффективность и скорость действий, точность, исключаящая ошибки человеческого фактора, побуждают фермеров проявлять растущий интерес к использованию ИИ и робототехники в растениеводстве.

Исследования способствуют этому развитию. На международном уровне, что касается внедрения искусственного интеллекта и робототехники в сельское хозяйство, во Франции и Северной Европе стартапы играют преобладающую роль в части НИОКР: первоначальные инвестиции в разработку прототипа робота для экспериментальных целей относительно невелики. После того, как будет продемонстрирована эффективность и осуществимость их изобретения, те же инновационные компании отправляются на поиски промышленного партнера. Ряд академических исследовательских центров также имеют свои наработки. В некоторых случаях индустриальный мир с интересом наблюдает за проектами и приобретает их для коммерческого развития.

В Италии реализуется несколько проектов, где наиболее значима тема защиты растений с помощью роботизированных систем. С одной стороны, потому что Италия входит в число стран, которые используют больше всего пестицидов в ЕС, как и Германия, Испания

и Франция, а с другой стороны, потому что в Италии проблема особенно актуальна, учитывая близость сельскохозяйственных районов к населенным центрам. Примеры: робот для защиты виноградников Icaro X4 венецианского стартапа Free Green Nature, который вошел в акционерный капитал с контрольным пакетом акций итальянской транснациональной компании Maschio Gaspardo. Опять же в качестве примера укажу на приобретение транснациональной (базирующейся в Италии) сельскохозяйственной техники SAME DeutzFahr большинством французских VitiBot.

Также хотелось бы отметить еще один итальянский исследовательский проект спин-оффа Болонского университета в виде модульной роботизированной платформы среднего размера со сменными инструментами для выполнения сельскохозяйственных операций. Запатентованный и полностью электрический модуль Dedalo является прекрасным примером применения искусственного интеллекта и робототехники в сельском хозяйстве: он оснащен алгоритмами искусственного интеллекта и мехатронными технологиями и способен автономно перемещаться между рядами и в открытом поле.

За первой версией, довольно громоздкой, последовала вторая, очень компактная, также предназначенная для управления травяным покровом (т. е. борьбы с сорняками с низким воздействием на окружающую среду) на виноградниках и в садах, даже при наличии фотогальванических систем. Таким образом, становится интересным возможное использование роботов для агровольтаики.

Также стоит отметить проект SMASH (Smart Machine Agriculture Solutions Hightech), агробот, разработанный Yanmar Group, в котором Департамент сельского хозяйства Флорентийского университета, ИТ и Институт биоробототехники Scuola Superiore Sant'Anna сотрудничали. Проект характеризуется очень высоким уровнем технологической зрелости. Один из двух рабочих прототипов, предназначенных для работы на винограднике, уже прошел серьезные испытания в реальных условиях.

Падуанский университет активно участвует в проекте по метрологической оценке и тестированию роботов на международных соревнованиях, в том числе в области сельского хозяйства 4.0. Проект, координируемый Миланским политехническим институтом, называется METRICS и предназначен для организации воспроизводимых и объективных оценочных кампаний, направленных на устойчивое структурирование европейского сообщества в области искусственного интеллекта и робототехники в сельском хозяйстве. В частности, оценивается автономное управление роботами в сельском хозяйстве для борьбы с сорняками и другие аспекты производительности в соответствии с определенным протоколом.

Как известно, сегодня уже есть автономные тракторы. Разработаны программно-аппаратные решения, которые можно установить на существующие машины, способные гарантировать определенный уровень «интеллектуальности». Это автономные транспортные средства, оснащенные спутниковыми системами наведения, которые воздействуют на рулевую колонку, чтобы следовать заранее определенной или рассчитанной самостоятельно траектории; кроме того, могут быть датчики для обхода препятствий. Так что с этой точки зрения большинство новых тракторов, приобретаемых сегодня по «стимулам 4.0», уже таковыми являются. Однако полностью автономные тракторы, хотя и существуют, по-прежнему составляют рыночную нишу: на их долю приходится всего 3% от общего количества в мире. Я думаю, что в будущем автономные тракторы получат более широкое распространение, как и другие технологии интеграции сельхозопераций с искусственным интеллектом».

**Источник:** <https://rg.ru>



# ЭЛЕВАТОРНЫЙ КОМПЛЕКС

Чтобы сохранить урожай в надлежащем качестве в ООО «СХП «Мокрое» построен современный элеваторный комплекс

**МОЩНОСТЬ  
ЕДИНОВРЕМЕННОГО  
ХРАНЕНИЯ  
БОЛЕЕ 65 000 ТОНН**

**ТРИ ЛИНИИ  
ПРИЁМКИ С ОЧИСТКОЙ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ  
125 ТОНН В ЧАС**

**ТРИ ЛИНИИ СУШКИ ЗЕРНА**

**СЕМЕННОЙ ЗАВОД**

## УСЛУГИ ЭЛЕВАТОРА

- ПРИЕМКА / СУШКА / ХРАНЕНИЕ / ПОДРАБОТКА ЗЕРНА
- Услуги по подготовке семенного материала на оборудовании фирмы PETHKUS
- Реализация зерновых, масличных и технических культур

## УСЛУГИ НА Ж/Д ТЕРМИНАЛЕ

приемка грузов  
отправка грузов  
Ж/Д вагонами (перевалка)



[www.mokroe.com](http://www.mokroe.com)

Россия, Липецкая область,  
Лебединский район,  
село Мокрое, ул. Центральная, 119

✉ [sua0783@mail.ru](mailto:sua0783@mail.ru)  
☎ +7 (903) 866-36-60  
☎ +7 (47466) 3-23-12



**NAK International –  
российское представительство одного  
из мировых лидеров по производству уплотнений  
NAK Sealing Technologies Corporation (Тайвань).**



Продукция NAK способна работать при высоких скоростях в самых экстремальных условиях, что позволяет применять ее в автомобильной, строительной, горнодобывающей промышленности, а также в сельскохозяйственной технике и на железнодорожном транспорте.

Продукция соответствует международным стандартам качества ISO 9000/9002/14001/50001, ISO/TS 16949, IATF16949, OHSAS 18001, QS 9000.

Ознакомьтесь с ассортиментом можно на нашем сайте.

[info@nakrus.ru](mailto:info@nakrus.ru)

+7 (495) 545-94-00

[nakrus.ru](http://nakrus.ru)

## КТО ИЗ АГРАРИЕВ СМОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ ЗЕЛЕНЬЙ ЭТАЛОН

**Расширен перечень терминов для маркировки товаров органического производства. Производителям предстоит быть более аккуратными в подборе слов для размещения продукции.**

С 1 сентября 2024 года сельхозпроизводители будут обязаны предоставлять доказательства качества для размещения на упаковках своих товаров маркировок "био" и "эко".

Ранее правило распространялось только на формулировки "органик" и "органический", но 367-ФЗ расширил список определений. Законом предусмотрен и ряд исключений. Например, слово "зеленый" должно использоваться для обозначения цвета или степени созревания продукта (касается фруктов и овощей), а словосочетание "зеленый эталон" можно будет использовать для маркировки товаров с улучшенными характеристиками.

Для использования этих и схожих по значению слов производители должны будут заручиться сертификатом, подтверждающим их право на изготовление органической продукции. После прохождения добровольной сертификации, производителя органической продукции включают в реестр Министерства сельского хозяйства.

Эксперт Контур.Эльбы Екатерина Дегтяренко добавляет, что кроме добровольной сертификации соответствия стандарту органической продукции, в России есть и частные независимые системы сертификации пищевых и непищевых товаров. К примеру, "Листок жизни" от Экологического союза - маркировка эко-продукции, признанная на международном уровне. Она не заменит маркировку с надписью ORGANIC (белый лист на зеленом фоне), но покажет, что перед покупателем продукт без вредных веществ, при производстве которого перерабатывают или используют вторично большую часть отходов.

Пройти сертификацию могут только производители экологически чистых продуктов, поэтому кандидатам запрещается в ходе изготовления смешивать органическую и неорганическую продукцию, использовать пестициды, гормоны роста, а также применять генную инженерию.

Тем, кто по каким-то причинам не может обзавестись лицензией на производство органики, использовать подобную маркировку не стоит. Достаточно использовать нейтральные формулировки - "не содержит красителей и консервантов", "без ГМО", - но только в том случае, если они соответствуют действительности, советует Дегтяренко. В противном случае, несертифицированную продукцию будут

снимать с продажи, если она была выпущена после вступления закона в силу.

Причина повышенного внимания государства к органической продукции очень проста - количество товаров на полках магазинов растет, но далеко не все производители действуют честно. Например, они добавляют на упаковку логотипы несуществующих органических сертификатов или приписывают продукту характеристики, которым тот не соответствует. Всё это - приемы гринвошинга, "зеленого" маркетинга, при помощи которого недобросовестные компании играют на желании покупателей приобретать качественные товары и делать осознанный выбор без вреда для экологии.

Закон "Об органической продукции" был принят в 2020 году и за это время спрос на органическую продукцию заметно вырос. Увеличился реестр производителей: сегодня в России насчитывается 105 предприятий органического производства, которые входят в список Национального органического союза. Повысился интерес и самого потребителя к здоровым продуктам питания. Органический рынок в России на 80% заполняется импортной продукцией и только на 20% отечественной. Во многом это связано лишь с тем, что российские предприятия не занимаются оформлением сертификатов зарубежного образца. Для содействия развитию органического сельхозпроизводства осенью 2021 года по инициативе Россельхозбанка был создан фонд "Органика".

Фонд спонсирует проекты производителей органической продукции и занимается вопросами реализации государственной политики в области регулирования производства органических товаров. Представители отрасли считают, что важным условием укрепления за Россией статуса органической державы станет именно контроль за производством со стороны государства и специализированные меры привлечения к ответственности за нарушение закона, в частности - создание и сбыт органически несертифицированного товара.

Органический рынок в России пока невелик, однако в последнее время активно развивается. Таковую продукцию производят в 50 субъектах РФ. В основном это плодородные южные и центральные регионы, но в списке есть и пять северо-западных.

**Источник: <https://rg.ru>**



## ПЯТНИСТОСТЬ И РАСТРЕСКИВАНИЕ ТОМАТОВ: ПРИЧИНЫ И СПОСОБЫ КОРРЕКЦИИ

*При выращивании томатов в теплицах важна не только высокая урожайность и вкус плодов, но и их привлекательный внешний вид. Испортить его могут такие физиологические отклонения, как пятнистость и растрескивание. О том, из-за чего они появляются и как*

*этого избежать, рассказывает агроном-консультант ТЕХНОНИКОЛЬ, кандидат с.-х. наук Александра Старцева.*

Основной причиной пятнистости и растрескивания плодов томата обычно становится нарушение условий выращивания в период созревания плодов.

### 1. Температура

Резкие колебания температуры во время созревания плодов, переменчивая погода от солнечной к пасмурной или длительное воздействие температуры выше 30 °С или ниже 16 °С может нарушить синтез каротина и ликопина. В результате на плодах возникают зеленые, желтые или корковидные пятна.

Сильное переохлаждение плодов (температура воздуха ниже 12 °С) или большая суточная разница температур (более 15 °С) вызывает повреждение кутикулярных и эпидермальных тканей. Это выражается в неравномерном созревании, появлении желтых твердых пятен, зеленых плеч, одревеснении или, наоборот, размягчении внутренней части плодов из-за разрушения сосудов.

Необходимо избегать вертикальной разницы температур. Так, недостаточный прогрев теплицы к утру, когда солнце уже разогрело верхнюю часть растений, а плоды остались холодными, может спровоцировать выпадение конденсата на нижних плодах. Конденсат чреват появлением пятнистости, микротрещин и развитием заболеваний. Поэтому в зимний период не рекомендуется опускать ночную температуру ниже 16 °С.

### 2. Питание

Недостаточное снабжение калием, магнием, фосфором, кальцием, избыток азота (особенно в аммонийной форме) приводят к пятнистости плодов.

Нехватка бора вызывает формирование грубой кожицы и образование на ней корковидных пятен.

Очень высокая Ес или повышенное содержание калия и натрия по отношению к кальцию провоцируют одревеснение внутренней части плодов. Слишком низкая Ес, избыток азота (особенно в аммонийной форме) или хлора в питательном растворе способствуют возникновению размытых серо-зеленых или желтых твердеющих пятен с разрушенной некротической мякотью или уменьшению содержания сухих веществ в плодах и их лежкость.

Перекармливание растений азотом и фосфором при недостатке калия и магния может привести к задержке окрашивания мякоти, зеленой или желтой пятке плодов.

Низкая транспирация растений в условиях повышенной влажности воздуха препятствует передвижению элементов питания по ксилеме. Это негативно сказывается на обеспе-



ченности растений калием. Поэтому в пасмурную и дождливую погоду рекомендуется увеличить его дозы. При высокой ночной влажности воздуха тормозится также усвоение азота, магния и фосфора, из-за этого возникают зеленые или серо-бронзовые легко растрескивающиеся корковидные пятна на плодах. Повышенная влажность воздуха мешает транспирации и при высоком корневом давлении может спровоцировать разрыв сосудов. Это проявляется в побурении мякоти и образовании твердеющих желтых или серо-зеленых пятен на плодах.

Как слабая, так и слишком высокая транспирация ограничивает поступление кальция в плоды, что способствует развитию вершинной гнили. В первом случае растения не получают нужного количества кальция из-за малого поглощения воды, а во втором – кальций накапливается в большей степени в листьях, чем в плодах, поскольку интенсивность транспирации у них ниже. Препятствовать поглощению кальция может также нерегулярное поступление воды в растения, резкие перепады влажности субстрата и неправильное его дозирование в питательном растворе, особенно по отношению к элементам-антагонистам – калию и магнию. Необходимо поддерживать определенное соотношение этих веществ в питательном растворе в зависимости от фазы и условий роста растений.

### 3. Стратегия поливов

Нарушение водного режима также может повлечь пятнистость плодов и их растрескивание. При сильном испарении в условиях нехватки воды появляется зеленая или желтая пятка плодов. А чрезмерное корневое давление приводит к неравномерному созреванию плодов, их растрескиванию и разрушению сосудов. Увеличению корневого давления способствует:

- высокая температура корневой зоны, не согласованная с температурой воздуха и самих растений;
- резкое уменьшение количества плодов;
- слишком низкая  $E_c$  в матах в пасмурную погоду или в конце дня;
- большая разница между  $E_c$  питательного раствора и  $E_c$  субстрата (более 1,0-1,5 мСм);
- очень раннее начало поливов недостаточно разогретых растений.

Чтобы избежать физиологических нарушений, к поливам надо приступать только после начала транспирации растений, а последний полив провести так, чтобы за ночь влажность матов упала на необходимую величину (в среднем 10-12%).

В период налива плодов переувлажненный субстрат может стать причиной появления зеленых пятен на плодах. Риск переувлажнения возникает при недостаточно активном микроклимате, основным признаком которого – снижение транспирации растений и, соответственно, их водопотребления. Если оно меньше 1,8 мл/Дж, то следует принять меры для улучшения микроклимата.

Низкая транспирация растений и нерегулярный рост плодов могут вызвать одревеснение их внутренних тканей и побурение поверхности (кутикулярное растрескивание). Из-за

стрессовых условий в полуденное время скорость роста плодов замедляется и начинает возрастать только к вечеру, при улучшении микроклимата. Чтобы сгладить резкие скачки скорости роста, необходимо его стимулировать в дневной период (путем снижения  $E_c$  и более частых поливов маленькими дозами), а после 16 часов, наоборот, сдерживать (вернуть  $E_c$  к обычному уровню, увеличить дозы полива и промежутки между ними).

### 4. Вегетативно-генеративный баланс

Нарушение баланса роста и развития культуры провоцируют не только пустотелость и деформацию плодов, но и пятнистость. Так, избыточный рост растений и чрезмерная облиственность в период налива плодов замедляет их созревание, что выражается в возникновении зеленых пятен. И наоборот, слишком открытая культура из-за излишней генеративности растений или чрезмерного удаления листьев вызывает солнечные ожоги на плодах в виде белых или желтых пятен, их внутренняя часть может побуреть или одревеснеть. На поверхности появляются трещины, в которые потом легко проникает инфекция (в основном *Alternaria alternata*).

Заторможенный рост растений, например из-за несоответствия количества листьев с силой роста или в результате повреждения корневой системы, может отразиться на плодах в виде серо-бронзовых легко растрескивающих корковидных пятен.



Помимо физиологических отклонений пятнистость на плодах, их растрескивание или деформация могут быть причиной поражения растений вирусами мозаики Пепино, табачной мозаики или бронзовости. Поэтому так важно знать особенности и причины физиологических нарушений, регулярно контролировать рост и развитие культур, тщательно соблюдать карантинные и профилактические меры для сохранения растений.



## В РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРЕ ОБСУДИЛИ СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ГОСКОНТРОЛЯ ЗА ПЕСТИЦИДАМИ И АГРОХИМИКАТАМИ

10 августа 2023 г. состоялось заседание Общественного совета при Россельхознадзоре. Участниками мероприятия стали представители Государственной Думы, Министерства сельского хозяйства РФ, Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, профильных союзов и ассоциаций, а также бизнес-сообщества.

Россельхознадзор на заседании представляли Руководитель ведомства Сергей Данкверт и сотрудники центрального аппарата. Вопросы встречи были посвящены совершенствованию контроля в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами.

Председатель Общественного совета Людмила Маницкая во вступительном слове отметила, что в настоящее время в России из-за недостаточно отрегулированной законодательной и нормативной базы в сфере производства, транспортировки, хранения и иного обращения средств защиты растений под угрозой оказывается не только благополучие целых экосистем, но и здоровье населения страны.

Одним из важных вопросов в данной области, считает Людмила Маницкая, является отсутствие эффективного взаимодействия органов исполнительной власти и научных центров, между которыми раз-

делены полномочия в сфере обращения пестицидов и агрохимикатов.

По ее мнению, достичь положительного результата можно только консолидировав работу в одном ведомстве.

Необходимость комплексной доработки законодательства в этой сфере отметил депутат Государственной Думы Сергей Лисовский. Пока же минимальные штрафы и пробелы в законодательстве позволяют недобросовестным фермерам использовать нелегальные препараты и применять химические средства в недопустимых количествах.

Кроме того, сегодня в России отсутствует системный подход в процессе регулирования остаточного содержания пестицидов в продукции растительного происхождения (МДУ), что не позволяет обеспечить безопасность ввозимых овощей и фруктов.

Так, в настоящее время нормирование остатков пестицидов в продукции установлено одновременно техническими регламентами ЕАЭС, Едиными санитарно-эпидемиологическими и гигиеническими требованиями ЕАЭС и Санитарными правилами и нормами Роспотребнадзора (СанПиН). По сравнению с международными требованиями Комиссии «Кодекс Алиментариус» для большого числа пестицидов и



продукции МДУ либо вовсе не установлены Роспотребнадзором, либо отличаются от международных от 2 до 1 250 раз.

«Сегодня вопрос использования пестицидов и агрохимикатов стоит крайне остро. Мы должны понимать всю глубину ответственности за производимую продукцию, которую потребляют дети, за те товары, которые идут на экспорт. Это комплексная тема, в то же время никаких перегибов по отношению к участникам рынка быть не должно. Просто необходимо всем вместе провести работу по совершенствованию законодательства», – подчеркнул Руководитель Россельхознадзора Сергей Данкверт.

В России не предусмотрен пострегистрационный контроль за применением пестицидов для сбора информации о рисках его дальнейшего использования, а также не разрабатываются программы по постепенному выводу из обращения устаревших препаратов, имеющих более безопасные аналоги.

Формальный характер носит декларирование средств защиты растений – Россельхознадзором в ходе мониторинга деклараций о соответствии выявлялось множество случаев, когда исследования средств защиты растений при декларировании вообще не проводились или проводились в несуществу-

ющих лабораториях.

Актуальным вопросом является и бесконтрольная торговля запрещенными пестицидами в том числе на маркетплейсах.

Никак не отслеживается оборот и хранение препаратов 1 класса опасности, таких как бытовые и ветеринарные химические средства, использование которых не редкость на российских сельхозугодьях. Именно из-за безответственного использования таких химикатов для борьбы с мышами на полях погибло огромное количество диких животных, а на Ставрополье уничтожена популяция краснокнижных серых журавлей.

Страдают от бесконтрольного применения средств защиты растений и полезные насекомые. Только с начала 2023 года в Россельхознадзор поступило почти 300 жалоб о массовой гибели пчел при использовании пестицидов без надлежащего оповещения пчеловодов. Для решения этого вопроса Министерством сельского хозяйства России при участии Службы разработаны изменения в Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 490-ФЗ «О пчеловодстве в Российской Федерации», касающиеся изменения порядка оповещения владельцев пасек.

**Источник:** <https://www.agroxxi.ru>

# ООО АПК «ВЕРОН»

398037, г. Липецк, ул. Агрономическая, д.1  
398516, Липецкая обл., Липецкий р-н,  
с. Косыревка, ул. Азовская, стр. 1  
E-mail: 48\_veron@bk.ru opt@48veron.ru

**+7 905 044-94-32**

+7 (4742) 555-087

+7 (4742) 505-358



## ВСЕГДА В НАЛИЧИИ ЗАПЧАСТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ:



**Salford**

MacDon

Morris

Bourgault

**Horch**

Buchler/VERSATAIL

Flexicoil

Degelman

**LEMKEN**

CNH

Sanflauer

CLAAS

Система контроля высева AGTRON





## ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В СЕЛЕКЦИИ ВЫСОКОПРОДУКТИВНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРЕДЛАГАЮТ ПРИМЕНИТЬ УЧЕНЫЕ

Применение искусственного интеллекта в селекции позволит ускорить разведение высокопроизводительных растений и животных и будет способствовать повышению устойчивости и прибыльности сельскохозяйственного производства. Об этом пишет австралийский сельскохозяйственный портал Beef Central со ссылкой на ученых из Квинслендского университета

В настоящее время существует колоссальный объем данных, которые могли бы использоваться для выбора наиболее разумных решений в процессе селективного разведения животных и растений. Ученые предлагают использовать для этого возможности искусственного интеллекта.

Команда австралийских ученых во главе с профессором Беном Хейсом определила четыре основных направления использования искусственного интеллекта в животноводстве. «Первый – решить, кого разводить. Это может показаться простой задачей, но на деле принять такое решение становится все более сложным. В условиях постоянно усложняющейся среды наибольшую важность приобретают предпочтения потребителя, поэтому искусственный интеллект является хорошим способом учесть мнен-

ия миллионов людей», – цитирует издание слова профессора Бена Хейса.

В качестве второго направления применения искусственного интеллекта называют анализ высокоточных изображений, при помощи которого станет возможным зафиксировать генетические вариации между родственными линиями растений и выделить определенные черты у животных.

Третья область предполагает прогнозирование успеха селекционной работы при помощи анализа генетических маркеров.

Четвертое направление – определение оптимального пути скрещивания, который предполагает объединение различных сегментов генома, подходящих для определенного признака. По словам исследователей, данный метод, в комплексе с технологией «быстрого размножения», позволит создавать более совершенные генотипы в ускоренном режиме. «Это изменит правила игры, позволив объединять желаемые черты быстрее, чем когда-либо прежде, особенно в случаях, когда речь идет о нескольких чертах, управляемых разными генами», – утверждают ученые.

**Источник:** <https://agrarnayanauka.ru>

Применяется в пищевой промышленности, а также химической и агрохимической промышленности, для дезинфицирующих, чистящих и косметических средств, в автомобильной и нефтехимической индустрии.



Удобный дозирующий  
пластиковый  
кран-крышка **Fluxx**  
клапаны для канистр  
немецкой компании  
Sabeu



**FLUXX**  
MADE BY SABEU

**Fluxx** клапаны выравнивания  
давления в канистре и бочке  
европейского производства  
Sabeu, Германия

# ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ, ОДИН РАЗ ОТМЕРИТЬ

Как цифровое строительство оптимизирует процессы проектирования, возведения и управления жизненным циклом объектов сельхозназначения

*Переход к цифровому строительству, предполагающему работу с точной информационной моделью проектируемых и возводимых объектов, является одним из приоритетов строительной индустрии в ближайшей перспективе. Технологии цифрового строительства — BIM-проектирование (Building Information Modeling — информационное моделирование здания) и 3D-сканирование — уже появились на российском рынке, но используются пока далеко не всеми проектировщиками. Поэтому драйвером этого перехода могут стать сами заказчики, уверен директор ООО «ТехИнвестПроект-Л» Алексей Батухтин. Ведь преимущества цифрового строительства — на 20-50% короче сроки проектирования и строительства, на 90% — обсуждения и согласования проекта, на 40% меньше ошибок и погрешностей и почти на треть меньше затраты на возведение и эксплуатацию объектов — актуальны для любой отрасли.*

## Коротко о компании

ООО «ТехИнвестПроект-Л» специализируется на решении полного комплекса задач при создании объектов сельскохозяйственного, производственного и общественного назначения. Приоритетным направлением деятельности компании является проектирование элеваторов, комплексов для послеуборочной обработки растительного сырья, комбикормовых заводов и других объектов по хранению и переработке зерновых и масличных культур — от разработки объекта по технологии BIM-проектирования до авторского надзора вплоть до ввода в эксплуатацию.

ООО «ТехИнвестПроект-Л» — участник инновационных территориальных кластеров на территории Липецкой области: кластера композитных материалов и изделий из них и кластера станкостроения и станкоинструментальной промышленности «ЛИПЕЦКМАШ».

## Что такое BIM-проектирование?

BIM — это цифровое трехмерное представление физических и функциональных параметров объекта, которое включает в себя не просто архитектуру здания, но и максимум информации о его отдельных элементах, технико-экономические показатели и другие характеристики.

— Фактически — это виртуальный двойник будущего объекта, — поясняет Алексей Батухтин. — В процессе реализации проекта его информационная модель становится той комфортной онлайн-платформой, на которой взаимодействуют все участники: от команды разработчиков до подрядчиков и владельцев объекта. Наглядность спроектированных по BIM-технологии объектов упрощает их понимание, делает более взвешенным архитектурно-строительный, инженерный и финансово-технический анализ. Не секрет, что далеко не все клиенты умеют правильно читать плоскостные чертежи, а любые незадаанные вопросы и недоработанные идеи на этапе проектирования обязательно вернуться — но уже в процессе строительства. Информационная модель объекта демонстрирует заказчику не просто его визуальную оболочку, но и прототип функционирования, помогает не только увидеть отдельные детали проекта, но и понять, как они

будут взаимодействовать. Это требует от проектировщиков более глубокого погружения в специфику объектов, но зато дает возможность клиентам получить необходимые им данные в удобном для анализа и обсуждения формате.

Для чего нужно 3D-сканирование объектов?

— Трехмерное сканирование — это продолжение цифрового сопровождения объекта, но уже на следующих стадиях его жизненного цикла: при возведении, эксплуатации, техническом перевооружении или реставрации, — рассказывает Алексей Батухтин. — С помощью инновационных методик и сложнейшего оборудования трехмерное сканирование здания осуществляется оперативно и сверхточно, независимо от сложности проекта, и обеспечивает полную цифровую идентичность параметров самого объекта, его конструктивных особенностей и всего имеющегося оборудования. На этапе строительства такая услуга поможет понять, насколько точно исполнители следуют архитектурному проекту, и если допущены отклонения от проектных данных — вовремя внести коррективы. На этапе модернизации или реконструкции полученная в результате 3D-сканирования модель облака точек объекта обеспечит простоту и эффективность процесса встраивания нового оборудования в имеющийся контур. Объемное сканирование незаменимо при оценке выполненного объема

строительно-монтажных работ, особенно зданий со сложными конструктивными элементами — например, для замера оборота сыпучих грузов или выработанного грунта. Это позволяет заказчику оптимизировать главные параметры строительства — время и расход строительных материалов.

Рациональность строительных инвестиций при цифровом подходе к строительству одними из первых оценили сельхозпроизводители.

— Мы работаем с аграриями давно, — подчеркнул Алексей Батухтин. — В числе наших заказчиков — Публичное Акционерное Общество «Добринский сахарный завод», Мичуринская Мукомольная Компания, АПО «Аврора» «Задонский элеватор», ООО «Раненбург», ООО «Избердей», ООО «Кристалл», АО «Морской торговый порт Оля» и многие другие. И первыми пользователями новой услуги 3D-сканирования тоже стали сельхозпроизводители. В частности, в Курганской области мы выполнили трехмерное моделирование здания элеватора для его последующей реконструкции. Работа по созданию полной цифровой модели здания заняла всего неделю, и можно с уверенностью сказать, что ни в одной другой технологии на сегодня такие сроки и точность конечного результата недостижимы.

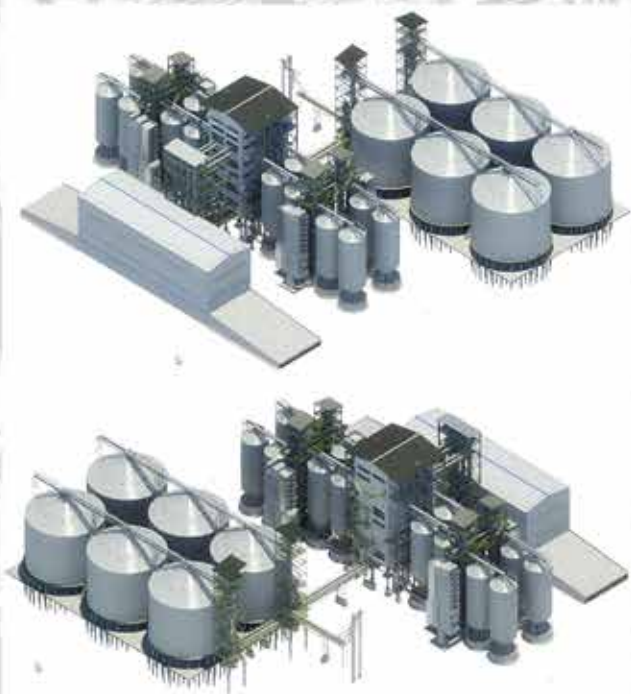


ООО «ТехИнвестПроект» - Организация, способная решить полный комплекс задач строительного проектирования при создании объектов сельскохозяйственного, промышленного и гражданского назначения.

Работа компании основывается на принципах коллективного создания трёхмерной модели с применением BIM технологий, посредством которых в проект вносятся строительные, технологические, инженерные характеристики, позволяя использовать данные о структуре объекта на этапах его жизненного цикла, от планирования к строительству и заканчивая эксплуатацией.

Сотрудничая с нашей компанией, Вы получаете:

- реальные сроки проектирования;
- качество выполнения работ;
- рациональный расход строительных инвестиций.



398032, г. Липецк, Поперечный проезд, вл.12, оф 6;

тел. +7(4742)37-00-39;

e-mail - info@tip48.ru

<http://tip48.ru/>



## ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ ШПРОТ ЗАМЕСТИЛИ ИНОСТРАННЫЕ КОМПАНИИ НА ВНУТРЕННЕМ РЫНКЕ

Российские производители могут полностью удовлетворить спрос отечественного потребителя в качественных шпротах, а производство к концу текущего года может достичь 217 млн банок в год, или 76 тыс. тонн. К такому выводу пришли эксперты Центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка.

«За время ограничений на поставки шпрот в Россию из прибалтийских стран отечественные предприятия воспользовались шансом: нарастили вылов и производство и в результате заняли эту рыночную нишу полностью», – отмечается в сообщении финансовой организации.

Аналитики напомнили, что до 2006 года лидером по продажам шпрот на российском рынке была Латвия. Но с введением в 2006 году ограничений на поставки этой продукции и установлением в 2015 году полного запрета на ввоз российский рынок шпрот претерпел изменения.

Так, с 2015 года Россия ежегодно увеличивает квоты на вылов мелкой рыбы для отечественных рыбаков на Балтике. В результате этого промысел сельдевых, анчоусовых в среднем растет на 7%. Только за 2022 год было выловлено на 11% больше, чем в 2021 году, – 980 тыс. тонн.

Производство рыбных консервов в масле (в том числе шпрот) с 2015 года в среднем ежегодно росло на 1%. Этому поспособствовало и включение в новый ГОСТ продукции из каспийской кильки. Так, в 2022 году было произведено 214 млн банок, или 75 тыс. тонн рыбных консервов в масле.

Сейчас шпроты производят в Калининграде, Крыму и на Дальнем Востоке.

Если в 2015 году в области выпуском шпрот занимались только 3 калининградских предприятия («За Родину», «РосКон» и «Главпродукт»), то сейчас в этом сегменте создано более 1 тыс. новых рабочих мест и появилось порядка 17 новых компаний.

Российские шпроты поставляются на экспорт. По информации банка, за 2022 год экспортировано порядка 8,8 тыс. тонн отечественных консервов в масле, что на 26% ниже уровня 2021 года, но близко к доковидным объемам в 7,2 тыс. тонн (2019 год). Отечественные консервы поставляют в Белоруссию, Казахстан, Кыргызстан, Таджикистан, Туркменистан, Грузию, Молдову и Монголию.

**Источник:** <https://agrarnayanauka.ru>

# ООО «ОМ-СЕЛЬМАШ»

Уже много лет компания «Ом–Сельмаш» производит сельскохозяйственную технику и ее комплектующие. Наша продукция пользуется высоким спросом не только на территории России, но и в странах ближнего зарубежья – Казахстане и Монголии.

Мы понимаем ваши проблемы и готовы предложить для них решения. Качественно, в срок и по доступным ценам.

Сеялка СКП-2.1 и ее модификации

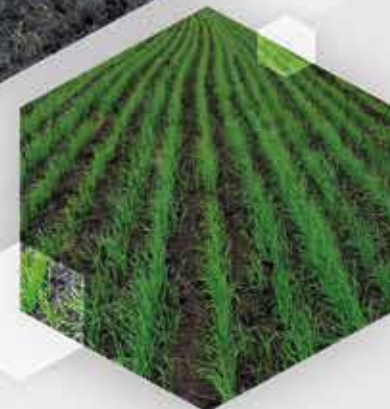
Посевные комплексы

Грабли ГПГ-8С, ГПГ-12С

Каток КПГ-21

Катки ККШ

Бороны



[om-sm.ru](http://om-sm.ru)

[omselmach@mail.ru](mailto:omselmach@mail.ru)

Отдел продаж

+7 (3812) 287-045 +7 965 973 65 16 +7(913) 673-10-10

Москва, ул. Краснобогатырская, д. 2, стр. 1

Адрес производства

Омск, ул. 22 Партсъезда, д. 103А, корп. 7





## РОССИЯ НЕ СНИЗИТ ПРОИЗВОДСТВО МЯСА ПТИЦЫ, ОЖИДАЯ РОСТА ПО ИТОГУ ГОДА

Минсельхоз РФ ожидает роста производства мяса птицы по итогам текущего года, не видя тенденции к снижению показателя, сообщили в пресс-службе министерства.

«Тенденции снижения объемов производства в этом году не наблюдается. Динамика месяц к месяцу соответствует ежегодному сезонному тренду. Минсельхоз ожидает роста показателей в отрасли по итогам 2023 года», — сообщили в пресс-службе.

Так, за первое полугодие по сравнению с аналогичным периодом прошлого года производство птицы на убой (в живом весе) в хозяйствах всех категорий в РФ увеличилось на 1,5%, до 3,44 миллиона тонн. «Прирост обусловлен развитием инвестиционных проектов в этой сфере и работой по предупреждению и предотвращению распространения особо опасных заболеваний птиц», — говорится в сообщении.

Согласно данным Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС), средняя цена на охлажденное и мороженое мясо кур в июне составила 193,48 рубля за килограмм, прибавив 6,8% всего лишь в течение этого месяца, а в годовом выражении увеличившись меньше — на 3,68%. До того, в период с января 2021 года, самой

высокой цена на эту продукцию была в апреле 2022 года (190,85 рубля за килограмм), а потом стала снижаться.

«Розничные цены на охлажденных и мороженых кур, по данным на 17 июля 2023 года, находились на отметках в 195,9 рубля за килограмм. За месяц цены выросли на 2,9%», — в свою очередь прокомментировал РИА Новости зампред правления Ассоциации производителей и поставщиков продовольственных товаров («Руспродсоюза») Дмитрий Леонов. Он обратил внимание, что во второй половине 2022 года, а также в первом квартале 2023 года цены на мясо птицы в целом имели тенденцию к снижению, но в апреле-мае текущего года оно несколько выросло в цене.

«Курсовая турбулентность вместе с ростом тарифов на грузоперевозки, сложностями на сырьевых рынках и другими факторами сегодня оказывают влияние на разные категории товаров, что может влиять на динамику себестоимости. Дальнейшая динамика цен, как и всегда, будет зависеть от указанных выше факторов, а также от баланса спроса и предложения на рынке», — считает Леонов..

**Источник:** <https://agrarnayanauka.ru>





## ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОННЫХ АВТОВЕСОВ

+7 (928) 111-89-21

+7 (928) 111-11-32

### МВУ-1100

### МВУ-1100 УАЗ

### МВУ-1500



- ширина разбрасывания удобрений до 24 м;
- редуктор – моноблочно-чугунный корпус весом 32 кг с увеличенным межосевым расстоянием между двумя тарелками от лучшего производителя Европы - ANKO (Турция, г. Конья) прочная, сварная, пространственная рамная конструкция;
- химстойкое полимерное покрытие рамы и бункера;

#### ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОПЦИИ:

- ✓ надставка 400 л;
- ✓ нож для разрезания мешка;
- ✓ съемные створки для закрытия бункера удобрений;
- ✓ при покупке Разбрасывателя МВУ 1100 система параллельного вождения со скидкой за 25000 рублей

- рабочие тарелки, лопатки, отбойный короб, а также весь крепеж выполнены полностью из нержавеющей стали;
- низкая высота загрузки и удобная подача удобрений;
- простая и доступная система регулировки расхода удобрений;
- удобное управление гидросистемой двойных шибберных заслонок из кабины трактора;
- шланги гидропривода оснащены разрывными муфтами;
- бункер оборудован решеткой, ворошилками, а его геометрия и конструкция обеспечивают равномерную подачу удобрения на лопатки тарелок за весь период выработки;
- карданный вал в комплекте



Общество с ограниченной ответственностью «АГРО-ТЕХ»  
Тел./факс (8634) 32-32-13, тел: 38-80-74, 33-08-00, моб.тел: 8 (928) 212-22-19, 8 (928) 778-92-80  
Адрес: 347939, Россия, Ростовская обл., г. Таганрог, ул. Пархоменко 19  
Сайт www.agro-teh.ru, E-mail: mail@agro-teh.ru



## ФОРМУЛА ЭРДОГАНА. ЭКСПЕРТЫ РАССКАЗАЛИ О ПЕРСПЕКТИВАХ ПЕРЕГОВОРОВ ПО ЗЕРНОВОЙ СДЕЛКЕ

***С момента приостановки черноморской зерновой инициативы не прекращаются попытки ее восстановления. И основным их инициатором является президент Турции. Как сообщают СМИ, в Сочи 4 сентября будут проведены переговоры Реджепа Тайипа Эрдогана и президента РФ Владимира Путина. На планирующейся встрече главы государств могут обсудить новую формулу для зерновой сделки, пишет издание Hurriyet со ссылкой на свои источники. Что может предложить Эрдоган Путину на переговорах в рамках обсуждения зерновой сделки и каковы реальные перспективы ее возобновления***

Обсуждение возобновления зерновой сделки в рамках встречи Путина и Эрдогана станет самым непростым из предполагаемой повестки переговоров, считает доцент кафедры корпоративного управления и инноватики РЭУ им. Г.В. Плеханова Максим Максимов.

"На кону стоят не только перспективы Турции, как глобального игрока на рынке зерна и продовольственного хаба на линии Европа-Азия-Африка, но и собственная репутация президента этой страны. До сих пор именно Эрдоган считался главным переговорщиком. Зерновая сделка стала тем фактором, который позволил ему с легкостью быть избранным на пост главы Турции на новый срок. И вот теперь преимущество Анкары на мировой аре-

не перестало существовать. При этом перспективы его реанимации выглядят на сегодняшний день туманными", - констатирует Максимов.

По мнению эксперта, Эрдоган будет предпринимать максимально возможные меры для продвижения по пути возобновления черноморских инициатив. Однако, даже поверхностная оценка показывает, что его переговорный ресурс существенно ограничен, так как дать гарантии выполнения требований России он не в состоянии. При этом следует не забывать, что список этих требований был актуален год назад, а на сегодняшнее время часть из них или утратила ценность (например, поставки аммиака по маршруту Тольятти - Одесса), или приобрела несколько иные формы (напри-

мер, требование о подключении Россельхозбанка к SWIFT).

Чем может воспользоваться Турция, чтобы продвинуть повестку зерновой сделки? Козырями, по мнению Максимова, могут стать вопросы о поставках газа в страны ЕС через "Турецкий поток", создание газового хаба для транзита российского сырья в регионы, граничащие с Турцией, а также сохранение статус-кво (возможно, даже расширение номенклатуры) по реализации программ параллельного импорта. "На самом деле, степеней свободы у Турции не так много и, в основном, они ограничены обязательствами перед коллективным Западом. Об этом в ходе переговорного процесса ни в коем случае нельзя забывать", - подчеркнул эксперт.

По мнению Максимова, запуск новой версии зерновой сделки способен существенно скорректировать цены на зерно, подсолнечник и иные сельхозпродукты, поставляемые из Украины. Основными же бенефициарами этого, помимо Турции и Украины, станет ряд стран ЕС, среди которых Италия, Нидерланды и Испания.

"Интерес Турции в сделке очевиден", - говорит профессор кафедры Мировой экономики и международных экономических отношений Государственного университета управления Галина Сорокина. "Это прежде всего поток дешевого зерна для хорошо развитой мукомольной промышленности этой страны, плюс роль регионального лидера способного решать сложные геополитические задачи. Причем Турция, как и весь мир, понимает, что реализация зерновой сделки без участия РФ невозможна, однако влияния президента Турции и Генерального секретаря ООН Антониу Гутерриша недостаточно, чтобы обеспечить выполнение вполне умеренных требований России, необходимых для возобновления черноморской зерновой инициативы", - отмечает она.

Поэтому, скорее всего, на переговорах с Москвой Анкара будет предлагать альтернативные варианты реализации сделки без полного выполнения условий, поставленных Россией, уверена эксперт. Это может быть как вариант вывоза зерна из российских портов, например, российский порт Кавказ. Однако в этом случае возникают проблемы с вывозом украинского зерна, основной цели сделки для Турции и коллективного Запада. Также Сорокина предполагает, что может быть предложена схема паритетных вариантов, например, равных объемов вывоза российского зерна из порта Кавказ и такого же объема украинского из портов Одессы. Кроме того, сделки по развитию параллельного импорта или возвращению россий-

ской платежной системы МИР в Турцию могут служить рычагом обменных условий зерновой сделки.

### ***Турция, как и весь мир, понимает, что продолжить зерновую сделку без участия России невозможно***

Альтернативным вариантом, по мнению Сорокиной, может стать давление на Россию в виде ограничений прохода через Босфор и Дарданеллы или же опять игра на условиях параллельного импорта в виде ограничения поставок в Россию через крупнейший на сегодня транспортный хаб параллельного импорта - Турцию. "В любом случае сегодня обе стороны Турция и Россия понимают взаимные роли не только в обеспечении зерновой сделки, но и во взаимных интересах развития партнерства двух стран, в связи с чем, скорее всего сделка если и не будет возобновлена на прежних условиях, то точно будет перезапущена в иных масштабах, но с участием России и Турции, как основных факторов зернового коридора", - уверена эксперт.

В свою очередь, директор Института конъюнктуры аграрного рынка (ИКАР) Дмитрий Рылько объяснил "РГ", что какие бы ни были договоренности, они могут исходить из двух базовых посылок: Украина нуждается в "распаковке" своих причерноморских зерновых терминалов. "Россия ожидает если не полного выполнения, то, по крайней мере, внятного продвижения к выполнению своих пяти известных требований", - считает эксперт.

С ним согласился и директор Центра международного агробизнеса и продовольственной безопасности РАНХиГС Анатолий Тихонов. По его мнению, возобновление зерновой сделки возможно только после выполнения условий российской стороны, ведь Москва не пойдет на уступки в одностороннем порядке. Тихонов напомнил, что в требования входят переподключение Россельхозбанка к SWIFT, снятие запрета на поставки запчастей и сельхозтехники, отмена ограничений на страхование судов, а также возобновление работы аммиакопровода Тольятти - Одесса.

"При этом возобновление зерновой сделки в том виде, в котором она была, маловероятно", - сказал эксперт. Был взорван аммиакопровод, повреждена портовая инфраструктура на Украине, в связи с чем мощности по отгрузке значительно уменьшились. Также нет подвижек по требованиям России. Учитывая все эти факторы, экономического смысла сделка для страны сейчас не имеет, резюмировал Тихонов.

**Источник: <https://agrarnayanauka.ru>**

## РОССИЙСКИЕ РОБОТРАКТОРЫ С ИИ ГОТОВЫ БОРОЗДИТЬ ПРОСТОРЫ

**О перспективах умных беспилотных тракторов российского производства порталу AGRO XXI рассказала генеральный директор Cognitive Pilot Ольга Ускова.**

В начале августа в подмосковном Хотьково, на базе кибер-фермы Cognitive Pilot состоялся «День киберполя», посвященный началу массовых продаж трактора «КИРОВЕЦ К-7М» Петербургского тракторного завода с системой автопилотирования на основе искусственного интеллекта от Cognitive Pilot.

Мы попросили генерального директора Cognitive Pilot Ольгу Ускову ответить на наши вопросы о перспективах совместного решения на российском и международных рынках, его технологических преимуществах, эффективности использования и модели окупаемости.

- Расскажите в целом о перспективах рынка тракторов и сегмента, к которому относятся «Кировцы».

- Трактор является основной технической единицей агросектора в принципе. С его участием выполняется наибольшее количество сельскохозяйственных операций: сев, обработка почвы, удаление сорняков, внесение удобрений, опрыскивание и т. д. В отличие от комбайна, ресурс его использования практически круглогодичный.

«Кировцы» у нас – это средний и тяжелый сегмент. И для их использования в России – поле непаханое. По объемам землеиспользования с нашей страной могут сравниться только США. У нас хозяйство в 10 тысяч га считается всего лишь середячком, по сравнению с нищей на землю Европы, поэтому «Кировцы» максимально востребованы.

Кроме того, количество неиспользуемых земель, а их по последним данным у нас почти 44 млн. га, из которых 20 млн га – пашня, говорит о том, что перспектив у «Кировцев» – еще лет на сто пятьдесят.

- Дайте оценку рынку российских тракторов на данный момент, внутренние и экспортные перспективы. Где точки роста, с кем вообще из стран-производителей можем контролировать и при каких условиях.

- Введение санкций, уход ряда ведущих зарубежных производителей и другие сложности нашего времени, тем не менее в целом, позитивно сказались на развитии отечественного рынка. Например, для Петербургского Тракторного Завода (ПТЗ), как его лидера, проблема с поставками комплектующих не стала критичной. В отрасли полным ходом реализуется импортозамещение. При поддержке государства созданы важнейшие инфраструктурные объединения, такие, как ассоциация «ИнтерАгроТех», объединившая ключевых участников отрасли – производителей электронной компонентной базы, электроники, ИИ, цифровых технологий, техники, сельхозтоваропроизводителей полного цикла для оперативного решения вопросов продовольственной безопасности, обеспечения технологического суверенитета и т.д. Многие критичные для развития агросектора вопросы стали решаться в самые короткие сроки.

В стране открываются новые производства. Была налажена кооперация с дружественными странами и в первую очередь с Белоруссией.

Наша техника вышла на мировой уровень. ПТЗ, как подтверждение этого факта, поднял гарантийный срок на все узлы и компоненты трактора до 3 лет. Предприятие за прошлый год, в среднем, на 30% увеличило производство техники. Причем положительная динамика, не смотря на все нынешние проблемы, сохранится и в 2023 году.

В плане экспорта ведущие российские производители переориентировали свои интересы с европейского рынка на азиатский, а также на страны Африки, Иран, Беларусь, Казахстан.

Что касается статистики, то по данным Минсельхоза в 2022 году показатели закупок тракторов снизились примерно на 23% и составили 11,34 тыс. единиц. Тем не менее общее число этого вида техники в АПК в этом году может, по данным «ИнтерАгроТех» превысить 432 тыс. единиц, против 428 тыс. в 2021 году.

- Расскажите о развитии рынка беспилотных тракторов и как здесь вписывается «Кировец».

- «Кировец» вписывается как безусловный лидер не только российского, но и международного рынка беспилотных тракторов, обгоняя на повороте по функционалу автопилота, скорости разработок и внедрения John Deere и других зарубежных вендоров.

Вообще сегодня тема беспилотного агротранспорта однозначно в топе мировых трендов. На этот сегмент обратили внимания крупнейшие мировые компании, включая Google. Мировой рынок беспилотных

тракторов, по оценкам Markets&Markets насчитывает сегодня порядка 44.8 тыс. единиц. К 2025 году он прогнозируется порядка 61 тысячи единиц техники с динамикой роста около 25%.

По оценкам аналитиков Allied Market Research объем рынка беспилотных тракторов составлял 2.6 млрд. долл. в 2021 году и достигнет 11.6 млрд к 2030 году при динамике 20.9%.

Для сравнения, потенциальный объем российского рынка систем автопилотирования для тракторов, по данным «ИнтерАгроТех» сегодня превышает 245 млрд. рублей.

Этот ажиотаж полностью подтверждается и сделками по приобретению ведущими мировыми производителями тракторов разработчиков искусственного интеллекта. В прошлом году JohnDeere вложил в компанию Light специализирующуюся на технологиях компьютерного зрения, датчиках и видеокамерах. Сумма сделки не разглашается.

А в этом году CNH Industrial завершил приобретение компании Augmenta со штаб-квартирой во Франции. Его стоимость составила 110 миллионов долларов.

В этом смысле альянс между ПТЗ и Cognitive Pilot уникален тем, он возник не столько на коммерческом интересе, сколько на технологическом и патриотическом порыве. С одной стороны, собралась группа сильнейших российских инженеров, с другой возникло единое желание, единая воля двух команд к созданию исключительно своего, лучшего в мире отечественного агробота.

В итоге у нас и получился трактор нового типа. И я вижу в цепочке наших продуктов, которые начали продаваться на международных рынках не только искусственные мозги CognitivePilot, но и наши с ПТЗ роботракторы, которые вполне могут занять лидирующие позиции в своем сегменте в мире, как по уровню технологических решений, функционалу так и по ценовым параметрам.

Конечно нам еще придется решить целый ряд вопросов, связанных с организацией экспорта, логистикой, пошлинами, необходимостью соответствия местному законодательству и т. д.

Но мы уверены, что у нашей страны сейчас появилась реальная возможность продавать за рубеж не только зерно и быть лидером не только в этой зоне, но и в направлении уникальных транспортных решений на основе ИИ, которые сейчас находятся на пике интереса, востребованности во многих странах. Это точно история для Латинской Америки, Ближнего Востока и Африки, где сельское хозяйство является ключевой отраслью экономики и где вопрос обеспечения продовольственной безопасности стоит наиболее остро. Поэтому и отношение к перспективным решениям и инновациям в этой сфере максимально серьезное.

- Расскажите о технологиях, которые компания использовала в беспилотном вождении, были ли собственные ноу-хау.

- У нас почти все решения собственные. Система автономного управления как человек видит и анализирует поступающие с видеокамеры изображения и, при помощи нейронной сети глубокого обучения определяет типы и положения объектов по ходу движения, прогнозирует развитие ситуаций, строит траектории движения трактора и передает необходимые команды для выполнения маневров. Точность выполнения операций 1-1.5 см.

Многим решениям нет аналогов. Вот пример, работа с данными. У Cognitive Pilot очень большой опыт по обучению нейронных сетей и работе с датасетами. В отличие от многих разработчиков мы его накапливали и на дорожной, и на рельсовой, и на полевой сценах. Опыта такого масштаба мало у кого есть. Здесь мы реальные мировые лидеры. Мы умеем выбирать из видеопотока только репрезентативные данные, что позволяет нам экономить десятки человеко-лет при разработках автопилотов. Мы создали устройство-симулятор, которое позволяет нам тестировать агро-роботов в реальных условиях и в любых странах мира круглый год. Мы роботизировали процесс настройки сенсоров умной сельхозтехники, разработали технологию взаимодействия робота с водителем нового класса R2D (Robot to Driver) для агро-роботов, позволяющую оператору техники получать обратную связь от автопилота.

И аппаратная часть у нас тоже собственная, производится на нашей

роботофабрике в Томске. Мы заменили уже более 75% комплектующих на отечественные и движемся дальше. Наши видеокамеры – это технологический хит. В них решена проблема ослепления при резком изменении освещенности. К ним не прилипает пыль. У них максимальный угол обзора. Они работают в огромном температурном диапазоне от – 50 до + 85.

За все время работы у нас уже более 60 патентов и свидетельств.

- Как Вы оцениваете принятие беспилотного «Кировца» в хозяйствах, наверняка, проводились фокус-группы – если можно, то какие-то интересные примеры ответов или пожелания.

- Как и с использованием всякого новшества, я бы разделила наших пользователей на три основные группы. Есть пионеры, которые начали с нами работать еще на этапе прототипа умного трактора, несмотря на то, что это и версия была сырая, и риски были высоки. Фактически, это наши партнеры, которых мы благодарим и будем всегда поддерживать.

В числе пионеров - Виктор Буинцев, владелец КФХ Буинцев Ульяновской области.

Есть хозяйства, которые относятся к использованию роботракторов, как к новому бизнесу. Таких большая часть, их порядка 85%. С ними идет скрупулезный подсчет экономической окупаемости продукта и времени ее наступления, обсуждение различных моделей применения автопилота и т.п.

И есть хозяйства, которые привыкли к одноходовым схемам с иностранными производителями, которые вообще не любят все российское. Когда их отключили от американского распределения, многие из них пытаются пересесть на китайское. Но мы надеемся, все-таки, что эта болезнь западнофильства скоро закончится. Жизнь исправит ситуацию, поскольку китайское нашествие ничем не безопаснее американского. Кроме того, качество этой продукции серьезно ниже. И тех, кто сегодня еще тянется за легкими схемами, откатами и низким прайсом мы ждем их в ряды второй и первой групп.

-Что по функционалу – где преимущества, например, по экономии топлива, также читателей обычно интересует уплотнение почвы – беспилотные трактора как-то способствуют решению этой проблемы? Может, есть еще какие-то любопытные моменты.

- Мы за время испытаний и эксплуатации умных тракторов разработали, совместно с агрохозяйствами, нашими партнерами и аналитиками «ИнтерАгроТех» методику подсчета и оценки эффективности работы умной техники. Там учтены все основные процедуры. Во-первых, использование автопилотирования позволяет избежать проблемы необработанных участков. Во многих хозяйствах, не использующих автопилоты, чтобы с гарантией обработать все поле трактористы делают перекрытия или перехлесты между пройденными участками, а это снижение плодородности до 30% в местах повреждения. И восстанавливается он не мгновенно. Умная техника идет след в след с точностью до 1 см. Только за счет этого фактора и отсутствия пробуксовки производительность повышается на 15%. Высокая точность выполнения операций также позволяет экономить топливо. Контроль за скоростью движения минимизирует риски повреждения узлов и механизмов трактора, продлевая его службу. Использование автопилота снижает уровень утомляемости водителя, а также требование к его квалификации. Кстати, кадровая проблема – сегодня одна из основных в отрасли. В профессию мало кто хочет идти, и роботизация становится здесь практически единственным выходом. У нас водитель роботрактора – становится по сути, оператором – контролером.

В итоге, согласно методике, экономия на площади 100 га составит более 250 тыс. рублей. А в масштабах хозяйств это уже десятки миллионов рублей.

Кроме того, это умные трактора - предельно экологичная история, технология форватора ESG, международная история.

- А что по цене – хозяйству от скольких га они по карману, может, есть какие-то программы по продаже.

- Новая версия «Кировца» с автопилотом стала дороже порядка 5-6%. Это обычная практика выпуска новых продуктов, будь то автомобили или бытовая техника.

Окупаемость у нас наступает уже за полгода работы. Иными словами, практически мгновенно. Кроме того, «Росагролизинг» предоставляет своим клиентам скидки до 20% на умные трактора ПТЗ. А это очень важный фактор для аграриев.

Источник: <https://www.agroxxi.ru>

## Эффективная и доступная техника от производителя



ОП-22, 2000/2500/3000 л; 22/24/28 м



ОП-18, 2000/2500 л; 18 м (21)



ОН-12, 800 л; 12/15 м



БОРОНА ЛЕГКАЯ ПРУЖИННАЯ БЛП-9



САДОВЫЙ ОПРЫСКИВАТЕЛЬ 330, 600 л



ТЕХНИКА ДЛЯ ПОДВОЗА ВОДЫ 2,5/3/4,5/5/9/10 м³



Машина для внесения минеральных удобрений МВУ-1100; 1500 (МВУ на УАЗ)



ЗАПЧАСТИ К СЕЛЬХОЗТЕХНИКЕ



БОРОНА РОТАЦИОННО-КОЛЬЧАТАЯ БРК 5,6 (6,5 на опорных колесах, складная, укороченная)

347939, Россия, Ростовская область, Таганрог, улица Пархоменко, дом 19

+7 (928) 212-2219, 778-9280  
+7 (8634) 32-32-13, 38-80-74

<http://agro-teh.su> [mail@agro-teh.su](mailto:mail@agro-teh.su)

## ТЕХНИКА ДЛЯ ВЛАГОСБЕРЕГАЮЩИХ АГРОТЕХНОЛОГИЙ И ЭКОЗЕМЛЕДЕЛИЯ

Отказ от основной обработки почвы способствует возникновению следующих негативных явлений:

- переуплотнение почвы на глубину до 1,5 м;
- увеличение энергозатрат на последующие обработки почвы;
- ухудшение влагообеспеченности посевов;
- снижение численности и активности почвенной микрофлоры;
- ухудшение условий для роста и развития корневой системы растений;
- в конечном результате – недобор 7-20% урожая (особенно на озимых и пропашных культурах).

До недавнего времени в нашей стране практически повсеместно в качестве основной применялась отвальная обработка почвы на глубину 20...40 см. При ее выполнении обеспечивается оборот пласта, крошение и перемешивание почвы, заделка пожнивных остатков, органических и минеральных удобрений. Отвальная вспашка является одним из эффективных способов борьбы с сорняками, вредителями и возбудителями болезней.

Однако для нее характерен ряд недостатков:

- высокая энергоёмкость процесса, связанная с бесполезным горизонтальным смещением пластов почвы;
- образование «плужной подошвы»;
- высокие гребнистость и комковатость почвы, особенно в условиях засушливого земледелия, что усложняет работу последующих агрегатов;
- лишенная растительных остатков поверхность пашни подвержена водной и воздушной эрозии, в районах с недостаточным увлажнением такая почва быстро теряет запасы влаги;
- перемешивание слоев почвы приводит к нарушению бактериального баланса в ней – гибнет значительная часть и аэробных и анаэробных полезных бактерий, снижается продуктивность почвы;
- происходит быстрая минерализация органических остатков, гумус в почве накапливается слабо.

Часть этих проблем позволяет решить глубокое безотвальное рыхление почвы. Проведение этой операции способствует сохранности на поверхности поля 60-80% стерни и мульчи, предотвращает дефляцию частиц почвы, способствует сохранению влаги. Однако для классических чизельных плугов со стреловидной расстановкой рабочих органов характерен ряд недостатков: низкая степень крошения почвы; забива-

емость рабочих органов; большое количество открываемых борозд и т.д. В связи с этим нами предложена оригинальная конструкция плуга-рыхлителя, позволяющая обеспечить повышение эффективности воздействия на почву с одновременным снижением удельных затрат.

На раме рыхлителя рабочие органы правого и левогогиба расположены полками навстречу друг к другу, за счет этого почвенный монолит, заключенный между рыхлителями, подвергается более интенсивному рыхляющему воздействию.

В то же время стойки рыхлителей второго ряда движутся за стойками первого, что позволяет сократить затраты энергии на разрушение почвы, уменьшить потери влаги через образовавшиеся за стойками борозды и увеличить пространство между стойками (это снизит вероятность забивания орудия почвой и пожнивными остатками). За счет интенсивного рыхления почвы, применение орудия также способствует уничтожению многолетних корнеотпрысковых сорняков.

Рыхлитель предназначен для углубления пахотного горизонта по отвальному и безотвальному фону, основной безотвальной обработки почв без оборота пласта. В сочетании с лемешным лущением или дискованием позволяет эффективно заменить отвальную обработку почвы. Диапазон глубины обработки – 20...45 см. Длина пожнивных остатков не должна превышать 40 см.

Предложенная конструкция рыхлителя защищена патентом на изобретение – пат. 2431953 Российской Федерации, МПК А01 В13/08. Почвообрабатывающее орудие.

Оригинальность и перспективность орудия подтверждается медалями престижных международных выставок «Золотая осень - 2015» (г. Москва) и «Интерагромаш-2015» (г. Ростов-на-Дону).

Опытный образец плуга-рыхлителя прошел испытания в условиях ФГБУ «Северо-Кавказская государственная зональная машиноиспытательная станция», по результатам которых был рекомендован к внедрению. Орудие соответствует требованиям безопасности и стандартам Российской Федерации.

В таблице представлены отдельные показатели работы предложенного рыхлителя РВН-3, полученные при его испытаниях на Сев-Кав. МИС, и усредненные показатели работы других орудий для основной обработки почвы, также полученные на основании протоколов МИС РФ за последние 15 лет.

Из данных таблицы видно, что даже при максимальной глубине

| Показатели                                   | Рабочая скорость, Vp, км/ч | Ширина захвата, Bp, м | Глубина обработки, а <sub>фр</sub> , см | Крошение почвы, % | Гребнистость поверхности поля, см | Производительность за час основного времени, Wo, га/ч | Удельный расход топлива, qуд, кг/га | Удельная масса, m <sub>уд</sub> , кг/м |
|----------------------------------------------|----------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------|
| Средние для используемых лемешных плугов     | 8,1                        | 2,2                   | 23,7                                    | 80,7              | 4,6                               | 1,75                                                  | 15,9                                | 714,1                                  |
| Средние для используемых глубоких рыхлителей | 7,2                        | 3,6                   | 36,9                                    | 76,3              | 5,1                               | 2,50                                                  | 17,3                                | 482,9                                  |
| Рыхлитель РВН-3                              | 8,1                        | 3,6                   | 45,0                                    | 98,0              | 1,9                               | 2,51                                                  | 12,6                                | 461,3                                  |

обработки почвы (45 см) предложенный рыхлитель РВН-3 обеспечивает высокую производительность пахотного агрегата, при расходе топлива на 20-27% меньше, чем у аналогов. Причем качество обработки почвы рыхлителем

РВН-3 превосходит показатели работы аналогов: крошение почвы выше на 17-21%, а гребнистость поверхности поля в 2,4-2,7 раз ниже.

В целом можно заключить, что предложенная конструкция рыхлителя позволит добиться следующих преимуществ:

- при выполнении технологического процесса обработки почвы предложенным орудием почвенный пласт интенсивно крошится и деформируется под воздействием поперечных пар рабочих органов;
- интенсификация рыхления почвы способствует нарушению её контакта с корнями сорных растений и, как следствие, провоцирует гибель части корнеотпрысковых сорняков. Кроме того интенсивное крошение почвы способствует формированию оптимального водовоздушного режима – складываются условия для накопления влаги, проницаемости почвы воздухом и насыщения её воздушным азотом, уменьшая необходимые дозы вне-сения минеральных удобрений;
- снижение числа повторно обрабатываемых участков почвы позволяет более рационально использовать получаемую от трактора энергию, снизить её непроизводительные потери;

- задняя стойка в продольной паре рабочих органов движется по открытой борозде, что способствует снижению затрат энергии на разрушение верхнего, задерненного (при наличии стерни) слоя почвы;
- парное расположение рабочих органов позволяет снизить количество открываемых на поле борозд, что способствует повышению сохранности стерни, снижению гребнистости и комковатости поверхности поля, сокращению потерь влаги через открытые борозды;
- увеличение фронтального расстояния между рядами стоек рабочих органов способствует уменьшению вероятности забивания рабочих органов почвой и растительными остатками.



347939, Ростовская обл., г. Таганрог, Поляковское шоссе, 20-6,  
 моб.: 8-903-436-31-33, тел./факс: (8634) 640-618  
 e-mail: tagsma@mail.ru



**Общество с ограниченной ответственностью  
 «Таганрогсельмаш»**  
 Предприятие изготавливает на собственном производстве и принимает заказы на поставку:





- Точный рассеиватель минеральных удобрений дисковый ТРУД-1Б (2Б) (производительность до 30 га/час)



- Рыхлитель влагосберегающий навесной РВН-2; 3; 4; 5 (ширина захвата 2,3;4;5м, глубина обработки до 45см)



- Рыхлитель влагосберегающий навесной РВН-2; 3; 4 (с приспособлением для внесения удобрений ПВУ-2;3;4)

- Приспособление 8-ми (12-ти) рядное для уборки подсолнечника ПРП-8(12) к зерноуборочному комбайну.
- Запасные части к сельхозтехнике согласно каталогу предприятия.
- Рассмотрим предложения по производству и поставке запасных частей к отечественной и импортной сельхозтехнике.
- Игольчатая борона-мотыга БМТ-6; 8,6; 12;13 предназначена для довсходового и послевсходового боронования посевов полевых культур с целью поверхностного рыхления почвы и уничтожения нитевидных проростков сорняков



**На всю поставляемую технику предоставляется гарантия и сервисное обслуживание.**



**Приглашаем к сотрудничеству региональных дилеров**



347939, Ростовская обл., г. Таганрог, Поляковское шоссе, 20-6  
 т.: 8(903) 436-31-33, (8634) 64-13-44, 64-06-18  
 e-mail: tagsma@mail.ru



## СОЕВУЮ ЖАТКУ ДЛЯ УБОРКИ УРОЖАЯ В СИСТЕМЕ ЧЕРЕДОВАНИЯ С КУКУРУЗНЫМИ ПОЛОСАМИ РАЗРАБОТАЛИ В КИТАЕ

*Соево-кукурузное чередование полосами является перспективной технологией посева в Китае, поскольку позволяет разрешить конфликт между соей и кукурузой за землю. Большое значение для популяризации этой технологии имеет осуществление механизированной уборки урожая. В настоящее время в стране и за рубежом имеется несколько машин для уборки сои, поддерживающих модель чередования посевов полосами, но у них есть определенные недостатки, которые смогли решить китайские исследователи.*

О достигнутом прогрессе разработчики новой соевой жатки из Колледж машиностроения и электротехники Сычуаньского сельскохозяйственного университета рассказали в статье, опубликованной в журнале Agriculture 2023 на портале MDPI: «Жатка – ключевой компонент комбайна, а соеуборочный комбайн использует жесткую жатку барабанного типа.

Согласно данным, общий уровень потерь в процессе уборки сои может достигать 10 %, а потери жатки составляют более 80 % от общих потерь в процессе уборки.

Исходя из общего производства сои в Китае в 2022 году примерно в 20,28 млн тонн, снижение потерь на 1% может сэкономить 200 000 тонн зерна, что важно для обеспечения продовольственной безопасности страны.

Высота установки фрезы в существующих жестких соевых жатках барабанного типа обычно находится довольно высоко от земли. Поэтому, когда высота нижнего стручка растения сои мала, резчик может пропустить сою, что приведет к потерям урожая. С другой стороны, если высоту фрезы уменьшить, то она, скорее всего, перелопатит почву и загрязнит зерно.

В то же время мотовило несколько раз поражает растения сои, что приводит к расколу подсушенных стручков и соответственно дополнительным потерям.

Для решения вышеуказанных проблем была разработана

специальная жатка для соевых бобов на основе синхронного профилирования и определены структурные параметры ключевых компонентов посредством теоретического анализа, проведены сравнительные полевые испытания на основе агрономических характеристик модели чередования соевых и кукурузных полос.

Чтобы облегчить узкорядную работу машины и избежать ударов машины по кукурузе с обеих сторон, общая ширина поддерживающего соеуборочного оборудования должна быть менее 1600 мм. Таким образом, общая ширина соевой жатки с низкими потерями была рассчитана на 1350 мм, что позволяет выполнять операцию ленточной уборки сои с междурядьями 200–400 мм и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к согласующим машинам для междурядья сои и кукурузы.

Жатка для уборки соевых бобов с низкими потерями в основном состояла из синхронно-профилирующего режущего устройства и гибкого барабанного конвейера. Синхронно-профилирующее режущее устройство состояло из профилирующей пластины, профилирующей пружины, возвратно-поступательного низкопозиционного ножа одностороннего действия, направляющей колонны и т. д. Гибкое барабанное конвейерное устройство состояло из гибкой барабанной транспортной ленты, основных и ведомых колес, зерноде-



лителя и других компонентов.

Во время работы зерноделитель направляет растение сои в соответствующий канал гибкого барабана конвейерной ленты. Ремень наматывания вращается с постоянной скоростью, гибко наматывая верхний конец растения сои, обеспечивая упорядоченный захват при подаче к устройству синхронного профилирования. Под действием силы тяжести и силы пружины профилирующая пластина плотно следует за землей, а профилирующая пластина и фреза синхронно перемещаются вверх и вниз по направляющей колонне, создавая неровности на поверхности. Поршневой нож синхронно и точно срезает нижний конец растения, при этом срезанное растение движется к концу ленты барабана, где с определенной начальной скоростью выбрасывается на сбивание.

При соево-кукурузном полосном междурядье в связи с низким залеганием бобов сортов сои необходимо было обеспечить, чтобы высота стерни растений сои во время уборки составляла 5–10 см. В то время как существующая жесткая жатка для соевых бобов располагалась высоко над землей, ее производительность при уборке урожая была низкой. Поэтому для решения вышеперечисленных проблем было разработано режущее устройство с синхронным профилем.

В соответствии с соответствующими положениями были проведены эксплуатационные испытания жатки. В качестве оценочных показателей использовали скорость потери жатки и среднюю высоту стерни.

Перед испытанием заданная высота синхронно-профилирующего устройства от земли составляла 70 мм, и случайным образом были выбраны три испытательных участка длиной 20 м и шириной 1,3 м. Во-вторых, чтобы предотвратить влияние мусора, выбрасываемого из машины, на коэффициент потерь жатки, была использована водонепроницаемая ткань для улавливания всех примесей, таких как солома, выбрасываемая из хвостовой части машины. Во время теста вся машина стабильно прошла 20 м. Все опавшие семена, семена стручков и пропущенные семена сои собирали и взвешивали вместе на пробной площади после срезки. Рассчитана скорость потери зерна жаткой на опытной площади. Испытание повторяли трижды при указанных выше условиях. В то же время были проведены сравнительные испытания существующей жесткой жатки для сои барабанного типа. После, на тестовых участках случайной выборки, высота стерни измерялась вручную через каждые 0,3 м с помощью стальной линейки. Было измерено пятьдесят точек отбора проб.

Испытания соевых жаток в полевых условиях проходили в ноябре 2022 года в Современном зерновом парке уезда Реншоу, провинция Сычуань.

Использовался экспериментальный сорт сои Нандоу 25 со средним расстоянием между рядами растения сои от 115 до 300 мм. Средняя высота растения составила 570 мм, средняя влажность зерна – 14,7%.

Результаты полевых испытаний показали, что уровень потерь и высота стерни соевой жатки составляли 1,34% и 70,36 мм соответственно, что было на 55% и 22,7% ниже, чем у существующей жесткой соевой жатки барабанного типа, и соответствовало требованиям операции по уборке сои.

Это исследование финансировалось Департаментом науки и технологий провинции Сычуань».

Источник: <https://www.agroxxi.ru>

**ООО «ЧАФИТУ» ПРЕДЛАГАЕТ СЕРТИФИЦИРОВАННЫЕ СЕМЕНА ЯРОВЫХ КУЛЬТУР И ТРАВ ОТ ЭЛИТЫ ДО РСг**

**ЯЧМЕНЬ ЯРОВОЙ:** Вакула, Ратник, Приазовский 9, Прерия, Достойный, Шедрый; **ПШЕНИЦА ЯРОВАЯ МЯГКАЯ:** Дарья, Сударыня, Курьер, Злата; **ПШЕНИЦА ЯРОВАЯ ТВЕРДАЯ:** Донская элегия, Ясенка, Николаша; **ТРИТИКАЛЕ ЯРОВАЯ:** Укро, Хлебобор, Ровня; **ОВЕС ЯРОВОЙ:** Конкур, Скаун, Вятский (голозерный); **ГОРОХ:** Аксайский усатый, Фокор, Саламанка, Мадонна, Астронавт, Готик; **ВИКА ЯРОВАЯ:** Льговская 22, викоовсяная смесь 30\70; **САФЛОР:** Александрит, Ершовский 4, Астраханский 747; **НУТ:** Приво1, Бонус, Галилео; **СОЯ:** Фортуна, Припять, Арлета; **ЧЕЧЕВИЦА:** Пикантная, Данная; **ПАИЗА:** Красива; **РАПС ЯРОВОЙ:** Неман; **ГРЕЧИХА:** Диккуль, Девятка; **МОГАР:** Стамога; **ЛЮПИН:** Дега; **ПРОСО:** Квартет, Саратовское желтое, Золотистое, Саратовское 12, Харьковское 57; **СОРГО ЗЕРНОВОЕ:** Зерноградское 88, Перспективный 1; **СОРГО-СУДАНКОВЫЙ ГИБРИД:** Сабантуй; **СОРГО САХАРНО:** Сажень; **ЛЕН МАСЛИЧНЫЙ:** ВНИИМК 620, Микс, Артем, Флиз, Фаворит; **КОРИАНДР:** Алексеевский 190, Арома; **РЫЖИК ЯРОВОЙ:** Дебют, Юбиляр; **ГОРЧИЦА ЖЕЛТАЯ:** Виктория, Виват; **ГОРЧИЦА БЕЛАЯ:** Рапсодия, Ария; **ПОДСОЛНЕЧНИК:** Меркурий, Лакомка, Умник, Бузулук, Казачий, СПК Мечта, Дон Ра; **КУКУРУЗА:** Краснодарская 194, 291, 385, Катерина.

**МНОГОЛЕТНИЕ И ОДНОЛЕТНИЕ ТРАВЫ:** эспарцет, люцерна, суданская трава, кострец, фацелия, райграс, тимopheвка, овсяница, ежа фестулолиум клевер и пырей.

8 928 908 05 63  
8 928 133 39 22

E-mail: [agrozi2@mail.ru](mailto:agrozi2@mail.ru)  
[www.terra61.ru](http://www.terra61.ru)

**НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АПК**  
реально-информационный журнал для руководителей и специалистов АПК

Мы помогаем достичь успеха нашим клиентам и способствуем развитию их бизнеса

Территория распространения:

Области РФ:  
Белгородская, Брянская, Владимирская, Волгоградская, Воронежская, Калужская, Кировская, Курганская, Курская, Ленинградская, Липецкая, Московская, Нижегородская, Новгородская, Новосибирская, Омская, Оренбургская, Орловская, Пензенская, Псковская, Ростовская, Рязанская, Самарская, Саратовская, Свердловская, Смоленская, Тамбовская, Тверская, Тульская, Тюменская, Ульяновская, Ярославская.

Республики:  
Башкирия, Мордовия, Татарстан, Удмуртия, Чувашия, КБР.

Край:  
Алтайский, Краснодарский, Ставропольский.

Тираж — 22000 экземпляров

Распространяется бесплатно путем прямой адресной рассылки.

Новые Технологии АПК  
Специализированный рекламно-информационный ежемесячный журнал для руководителей и специалистов АПК, а также для деловых людей, чья деятельность прямо или косвенно связана с агропромышленным комплексом: от товаропроизводителя и переработчика сельхозпродукции до потребителя.

394005 г. Воронеж, Московский пр-т, 141-312  
тел.: 8-951-871-53-63  
e-mail: [lesya\\_d@mail.ru](mailto:lesya_d@mail.ru)  
[www.ntapk.ru](http://www.ntapk.ru)



## ОКОЛО 50 ТЫС. АГРОДРОНОВ В ГОД МОГУТ ПРОИЗВОДИТЬ В РФ

Потенциальный рынок агродронов в России может составить 50 тыс. беспилотных летательных аппаратов в год. Такой объем при содействии на всех уровнях власти может быть достигнут в течение трех лет, сообщил в интервью ТАСС эксперт Национальной технологической инициативы, генеральный директор компании «Агримакс. Аэро» Максим Чижов.

«Порядка 50 тыс. машин в год — это то, на что мы реально можем выйти. Для понимания — в Китае год назад около 200 тыс. дронов работало в сельском хозяйстве. По консервативному прогнозу, в России — это в четыре раза меньше. С отставанием в 10 лет через несколько лет Россия придет к 50 тыс.», — сказал Чижов.

Он подчеркнул, что такая прогнозная цифра также подкрепляется данными о количестве хозяйств в стране — это более 130 тыс. По словам Чижова, даже если меньше половины из них будут использовать хотя бы по одному дрону в агропромышленном комплексе, то это уже будет составлять 50 тыс. беспилотников. «Сейчас объем обрабатываемой пашни в России — 80 млн гектар. В среднем требуется три обработки в год, и, таким образом, мы получаем 240 млн га, которые нужно обработать. Не все обработки будут выполняться дронами, но 50 тыс. на этом фоне выглядят весь-

ма реалистично», — пояснил эксперт.

По словам Чижова, реализация этого потенциала во многом будет зависеть от инициативы федеральных властей и того, как будет реализовываться национальный проект по развитию беспилотных авиационных систем. «Предугадывать их действия сейчас достаточно сложно, но если это будет не только желание правительственной комиссии, возглавляемой [вице-премьером РФ] Андреем Рэмовичем [Белоусовым], не только воля президента, а будет поддержка на всех уровнях — и в Минсельхозе России, и в регионах, — то это может быть реализовано в течение трех лет», — добавил собеседник агентства.

В конце 2022 года президент РФ Владимир Путин поручил кабмину к 1 сентября 2023 утвердить нацпроект по развитию беспилотных авиасистем на период до 2030 года. В конце июня правительство РФ утвердило стратегию развития беспилотной авиации до 2030 года и на перспективу до 2035-го. Наибольший потенциал для применения беспилотников — в сельском хозяйстве, строительном надзоре, создании геопространственных баз данных, доставке грузов в труднодоступные районы. .

**Источник:** <https://agrarnayanauka.ru>

# БОРОНА РОТАЦИОННО-КОЛЬЧАТАЯ БРК 5,6



| Тип бороны | Тип в транспортном положении | Тип в рабочем положении | Длина в транспортном положении | Ширина в рабочем положении |           | Кол-во рабочих органов при виде обработки |          |
|------------|------------------------------|-------------------------|--------------------------------|----------------------------|-----------|-------------------------------------------|----------|
|            |                              |                         |                                | сплошная/пропашная         | пропашная | пропашная                                 | сплошная |
| Тип 1      | Прицепная                    | Навесная                | 7,62                           | 6,5/6,1                    | 9         | 11                                        |          |
| Тип 2      | Навесная-складная            | Навесная                | 2,1                            | 6,5/6,1                    | 9         | 11                                        |          |
| Тип 3      | Навесная                     | Навесная                | 1,1                            | 5,3/6,1                    | 9         | 9                                         |          |

Директор  
ООО «АГРО-ТЕХ»  
Ходачий Н.П.

*\*рабочий орган – вал с 6-ю зубчатыми колесами, закрепленный на рессоре с подрессорниками. Зуб закаленный, самозатачивающийся, приваренный к диску. На рабочем органе стоят подшипники закрытого типа 6205.*



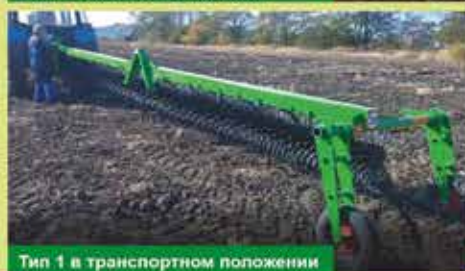
Тип 1 в рабочем положении



Тип 2 в рабочем положении



Тип 3 в рабочем положении



Тип 1 в транспортном положении



Тип 2 в транспортном положении



Тип 3 в транспортном положении

347939, Россия, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Пархоменко, дом 19

+7 (928) 212-2219, 778-9280  
+7 (8634) 32-32-13, 38-80-74

<http://agro-teh.su>  
[mail@agro-teh.su](mailto:mail@agro-teh.su)

ООО «АГРО-ТЕХ» производит сельхозтехнику с 2000 года. Уникальные инженерные разработки. Учет передовых технологий. Запчасти и комплектующие. Гарантия и лизинг. Доступные цены.



## Борона Легкая Пружинная - 9 м

Доступная борона Юга России

сделано для селян



347939, Россия, Ростовская область,  
г. Таганрог, ул. Пархоменко, дом 19

+7 (928) 212-2219, 778-9280  
+7 (8634) 32-32-13, 38-80-74

<http://agro-teh.su>  
[mail@agro-teh.su](mailto:mail@agro-teh.su)

## ПРЕДПРИЯТИЯ АПК ОБНОВЯТ ПРОИЗВОДСТВО С УЧЕТОМ ЗАЩИТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**За первые пять месяцев этого года объем производства сырого молока в сельхозорганизациях составил 8351,6 миллиона тонн, что на 6,7 процента больше показателя за аналогичный период прошлого года, сообщили в Минсельхозе России**

«Положительная динамика в первую очередь обусловлена увеличением продуктивности стада. Надои в СХО без микропредприятий в расчете на одну корову сейчас на 6,4 процента (218 кг) выше, чем годом ранее», — уточнили в ведомстве.

Сегодня ключевой задачей в отрасли является повышение эффективности и финансовой устойчивости производителей. Для этого предусмотрен широкий спектр мер господдержки, стимулирующих производство и переработку молока. Также государство активно поддерживает технологическое обновление предприятий. За последние пять лет в России построено, реконструировано и модернизировано порядка тысячи молочных ферм. С начала 2023 года введено в эксплуатацию девять новых объектов, еще на трех прошла модернизация.

В АПК внедряются цифровые технологии. В горизонте 10-15 лет АПК России станет одной из наиболее привлекательных отраслей цифровой экономики для ИТ-специалистов, трансформируясь от устаревших аграрных бизнес-моделей прошлого века к высокотехнологичному и эффективному производству пищевого сырья и продуктов питания как для внутреннего рынка, так и для экспортных целей, считают эксперты, опрошенные «РГ».

«Агробизнес станет полностью цифровым, а значительную часть людей в поле заменят интеллектуальные робототехнические системы точного земледелия и животноводства. Уже сегодня активно внедряются системы компьютерного зрения, технологии управления беспилотной сельскохозяйственной техникой, цифровые дождевальные машины и системы внесения удобрений», — рассказал «РГ» декан факультета «Цифровая экономика и массовые коммуникации» МТУСИ Сергей Гатауллин. — АгроТек имеет потенциал кратного роста к 2030 году, а с учетом богатства российских территорий новое сельское хозяйство составляет серьезную конкуренцию снижающемуся экспорту углеводородов в разрезе наполнения федерального бюджета». Перспектив-

ны технологии, отвечающие целям устойчивого развития. Выбор зависит от рода деятельности компаний и от инвестиционных возможностей, рассказала «РГ» партнер Strategy Partners Ганя Шабад. «Примеры технологий в сфере защиты окружающей среды — использование биоразлагающих агентов, ускоряющих разложение стоков навоза, кормление скота альтернативными способами для сокращения выброса метана с продуктами жизнедеятельности, компенсация выбросов парниковых газов через восстановление лесов», — сказала эксперт.

Перспективно все, что связано с более разумным использованием водных ресурсов. Например, использование очищенных сточных вод для полива растений. Будет оптимизироваться расход воды. Улучшению экологической ситуации также помогает отказ от использования удобрений, повторное использование удобрений сахарного бизнеса. В области социального развития в АПК примером технологий поддержки местных сообществ может быть предоставление оборудования для фермеров, облачной платформы для вовлечения местных агропроизводителей в обмен, продажу и покупку ресурсов и агросервисов и другие.

Передовые компании российского агробизнеса уже разрабатывают долгосрочные стратегии устойчивого развития и инвестируют в новейшие технологии. «Так, «Эфко» применяет технологии по замещению мясных продуктов продуктами на растительной основе. В «Русагро» разработали программу мониторинга источников выбросов загрязняющих веществ и реализуют меры по снижению негативного воздействия на окружающую среду», — привела примеры Ганя Шабад.

Устанавливается новое воздухоочистное и пылегазоулавливающее оборудование, а также биодеструкторы, ускоряющие процесс разложения навозных стоков и снижающие содержание аммиака и сероводорода.

Источник: <https://rg.ru>

37 Всероссийская специализированная выставка

# Волгоград АГРО 2023

- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И ЗАПЧАСТИ РТИ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
- СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ • СЕМЕНОВОДСТВО
- УДОБРЕНИЯ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА
- ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
- СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ АПК



26-27  
ОКТАБРЯ

ВОЛГОГРАД  
ЭКСПОЦЕНТР

Организатор



(8442) 93-43-02

info@volgogradexpo.ru  
www.volgogradexpo.ru

# ЗОЛОТАЯ | 20 ОСЕНЬ | 23



Министерство  
сельского хозяйства  
Российской Федерации

XXV РОССИЙСКАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

4-7 октября

РГАУ-МСХА  
им. К. А. Тимирязева

**КОНТАКТЫ:**

Адрес выставки:  
РГАУ-МСХА им. К. А. Тимирязева,  
127434, город Москва, улица  
Тимирязевская, 49

Тел.: +7 (495) 240-92-26

[www.russianagroweek.ru](http://www.russianagroweek.ru)  
E-mail: [info@russianagroweek.ru](mailto:info@russianagroweek.ru)



СОЮЗ "БЕЛГОРОДСКАЯ  
ТОРГОВО-ПРОМЫШЛЕННАЯ ПАЛАТА"



**БЕЛЭКСПОЦЕНТР**

**27-29 сентября 2023**

**12+**

**XXVIII межрегиональная  
специализированная выставка**

**под Патронажем ТПП РФ**

# **Белгород АГРО**

- сельхозтехника и оборудование
- ветеринария
- растениеводство
- пищевая промышленность
- продукты питания

**ВКК "БЕЛЭКСПОЦЕНТР", г. Белгород, ул. Победы, 147-а**

**Т./ф. (4722) 58-29-66, 58-29-65, 58-29-41**

**E-mail: [belexpo@mail.ru](mailto:belexpo@mail.ru); [www.belexpocentr.ru](http://www.belexpocentr.ru)**



# Agros 2024 expo

24-26 ЯНВАРЯ

МОСКВА, РОССИЯ / КРОКУС ЭКСПО

## КЛЮЧЕВАЯ ВЫСТАВОЧНАЯ И ДЕЛОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ АПК

**ВЕДУЩИЕ В МИРЕ И РОССИИ ПРОИЗВОДИТЕЛИ И ПОСТАВЩИКИ РЕШЕНИЙ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА, ПТИЦЕВОДСТВА, СВИНОВОДСТВА, КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ:**

- ГЕНЕТИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СОДЕРЖАНИЯ И КОРМЛЕНИЯ ЖИВОТНЫХ И ПТИЦЫ
- КОРМА, КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ, ВЕТЕРИНАРНЫЕ РЕШЕНИЯ
- ТЕХНИКА И ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОРМОПРОИЗВОДСТВА И КОРМОЗАГОТОВКИ
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ КОМБИКОРМОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ХРАНЕНИЯ И ОБРАБОТКИ ЗЕРНА

**НАСЫЩЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА – СВЫШЕ 370 ЛУЧШИХ СПИКЕРОВ В СЕМИ КОНФЕРЕНЦ-ЗАЛАХ:**

- БОЛЕЕ 50 КОНФЕРЕНЦИЙ, СЕМИНАРОВ, КРУГЛЫХ СТОЛОВ
- ВСЕГДА АКТУАЛЬНЫЙ, ПОЛЕЗНЫЙ КОНТЕНТ БЕЗ РЕКЛАМЫ
- ВСЕРОССИЙСКИЕ СЪЕЗДЫ И СОВЕЩАНИЯ
- ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ФОРУМ ФЕРМЕРОВ – ЗИМНЯЯ ТОЧКА ПРИТЯЖЕНИЯ ФЕРМЕРСКОГО СООБЩЕСТВА
- ПАРТНЕРЫ: ДЕПАРТАМЕНТЫ МИНСЕЛЬХОЗА РФ, ОТРАСЛЕВЫЕ, НАУЧНЫЕ И АНАЛИТИЧЕСКИЕ ОРГАНИЗАЦИИ, ЛУЧШИЕ ЭКСПЕРТЫ-ПРАКТИКИ

СТАТИСТИКА АГРОС 2023

415 из 25 | 14016 из 84 | 57 и 376  
УЧАСТНИКОВ СТРАН | ПОСЕТИТЕЛЕЙ РЕГИОНОВ РФ | МЕРОПРИЯТИЙ СПИКЕРОВ



«Такие мероприятия очень важны. Я стараюсь принимать участие, когда темы заявляются серьезные. Не какие-то местечковые, а касающиеся нашей страны»

Дмитрий Матвеев, Президент ГК «Кабош»

Организатор: ООО «Агрос Экспо»  
+7 (495) 128 29 59  
agros@agros-expo.com

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ  
ПОЛЕЗНОЙ ИНФОРМАЦИИ!  
WWW.AGROS-EXPO.COM





# НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АПК

Ежемесячный рекламно-информационный журнал №6 (СЕНТЯБРЬ•ОКТАБРЬ) 2023

## Содержание:

**Сельхозтехника, запчасти, оборудование, обработка и хранение зерна** 2, 4, 6, 8, 10, 13-14, 22, 24, 25-26, 28, 30, 34, 35-36, 38, 40

Техника для влагосберегающих агротехнологий и экоземледелия 35-36

**Животноводство, средство защиты растений, растениеводство** 9, 10, 19-20

Пятнистость и растрескивание томатов: причины и способы коррекции 19-20

**Выставки** 41-44

**Учредитель и издатель:** Дмитриева О.Н.

**Главный редактор:** Дмитриева О.Н.

**Адрес редакции и издателя:** г. Воронеж, Московский пр-т, 141-312

т./ф.: +7(951) 871-53-63

e-mail: lesya\_d@mail.ru

www.ntapk.ru

Распространяется бесплатно путем адресной рассылки.

**Отпечатано:**

ООО «Диамант»,

**Адрес:**

394028, г. Воронеж, Ленинский пр-кт, д. 6, корп. 2, оф. 12,

тел.: +7(473)246-00-10, +7(473)246-00-70

Тираж 22000 экз.

**Подписано в печать:**

01.09.2023

**Дата выхода в свет:**

06.09.2023 Заказ №

*Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Регистрационный номер ПИ № ФС 77 - 66306 от 01.07.16 г. В соответствии со ст. 30 закона РФ "О рекламе" ответственность за содержание информации в рекламе несет рекламодатель. Мнение авторов не всегда совпадает с мнением редакции. Перепечатка материалов или частичное цитирование возможно только после письменного разрешения редакции. Коммерческое использование материалов запрещено. Материал подготовлен редакцией на основе информации открытых источников.*

## БЕСПЛАТНАЯ ПОДПИСКА на журнал «Новые Технологии АПК»

Название организации \_\_\_\_\_

ФИО руководителя \_\_\_\_\_

Адрес \_\_\_\_\_

Тел., e-mail, www: \_\_\_\_\_

Сфера деятельности организации \_\_\_\_\_

У Вас в собственности (информация не распространяется):

1. Площадь земли: \_\_\_\_\_

2. Сколько и какая «живность»: \_\_\_\_\_

3. Сколько и какая самоходная с/х техника: \_\_\_\_\_

4. Количество людей в штате: \_\_\_\_\_ 5. Имеете ли доступ к интернету: \_\_\_\_\_





ЗЕРНОВАЯ  
ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ  
УСТАНОВКА  
**ЗВУ**

**ВЕНТИЛЯЦИЯ  
СОХРАНЕНИЕ  
КОНСЕРВАЦИЯ**



ОБОРУДОВАНИЕ ИСПЫТАНО  
СЕРТИФИКАТ  
**EAC**  
ПОЛУЧЕН!

**Чтоб не кидать зерно лопатой,  
покупайте аэратор!**

**[www.аэраторзерна.рф](http://www.аэраторзерна.рф)**



Производитель ООО «АНТЭЛ»  
г. Новосибирск, ул. Фабричная, 17, офис 1  
тел.: 8 (383) 205-205-2, 209-11-92  
сот., WhatsApp: 8-913-754-21-12  
интернет-магазин [www.аэратор.online](http://www.аэратор.online)  
E-mail: [a-2052052@yandex.ru](mailto:a-2052052@yandex.ru), [atl-11@yandex.ru](mailto:atl-11@yandex.ru)



# УралМеталлРесурс

Производство металлоизделий



ООО "УралМеталлРесурс»

📍 г. Челябинск, ул. Агалакова, д. 38

☎ 8 (800) 201-52-77

✉ info@pruzhina-metizdetal.ru

🌐 pruzhina-metizdetal.ru

