

# Perfect AGRICULTURE

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

№ 3(135) | МАЙ – ИЮНЬ 2024

СОВЕРШЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РОССИИ И ЗА РУБЕЖОМ

ТЕМА НОМЕРА: «САДОВОДСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО»

Что популярно у российских  
садоводов в 2024 году:  
новинки и перспективы  
отрасли

стр.16

Рынок овощных и  
фруктовых пюре  
России

стр.34

«Алмазная» техника  
на крупнейшем  
агрофоруме Сибири

стр.44





УЗНАЙТЕ  
БОЛЬШЕ!

KRONE Swadro  
с зубьями Lift



Стремясь к  
высочайшему качеству

Зубья KRONE Lift для Swadro – эффективность в новом формате.

Зубья Lift для серии KRONE Swadro впечатляют качеством работы. Помимо снижения потерь корма, они позволяют **увеличить производительность на 27 %**, благодаря более высокой скорости движения по сравнению с традиционными системами. Кроме того, возможность установки зубьев в более высокое рабочее положение **снижает риск загрязнения корма**.

Готовы ли вы к максимальной эффективности и производительности?



### Зубья KRONE Lift



Меньше  
загрязнений в корме



До 27 % больше  
производительность



1 см больше  
расстояние до почвы

## СОДЕРЖАНИЕ

## 02 НОВОСТИ

## 04 ЭКОНОМИКА

- Рынок плодово-ягодной продукции в России: до насыщения нам еще расти

## 10 КАЧЕСТВО

- Пищевая безопасность сельскохозяйственной продукции на базе стандарта GLOBALG.A.P.

## 14 САДОВОДСТВО И ВИНОГРАДАРСТВО

- Что популярно у российских садоводов в 2024 году: новинки и перспективы отрасли
- Какие проблемы современный садовод может решить с помощью флуориметра: виды, нюансы и рекомендации
- Современные требования к продукции виноградарства и виноделия
- Российский рынок семечковых культур, яблок и продуктов их переработки: состояние, перспективы развития
- Рынок овощных и фруктовых пюре России
- Россияне ежегодно недоедают клубники
- Раскорчевка: возрождение сада с помощью проекта рекультивации

## 44 СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

- «Алмазная» техника на крупнейшем агрофоруме Сибири
- Zoomlion AG открыл в России тренинг-центр для дилеров

## CONTENTS

## 02 NEWS

## 04 ECONOMICS

- The market of fruit and berry products in Russia: We still have to grow before saturation

## 10 QUALITY

- Food safety of agricultural products based on the GLOBALG.A.P standard

## 14 HORTICULTURE AND VITICULTURE

- What is popular with Russian gardeners in 2024: new products and industry prospects
- What problems can a modern grower solve with the help of a fluorimeter?
- Modern requirements for viticulture and winemaking products
- The Russian market of pome fruits, apples and processed products
- The market of vegetable and fruit purees
- Russians annually malnourish strawberries
- Uprooting: the revival of the orchard with the help of a reclamation project

## 44 AGRICULTURAL MACHINERY

- 'Diamond' machinery at the largest agroforum in Siberia
- Zoomlion AG has opened a training center for dealers in Russia

ИЗДАТЕЛЬ И УЧРЕДИТЕЛЬ  
ООО «Агентство  
«Современные технологии»

Экспертный совет:  
Павел Грудинин,  
Директор ЗАО «Совхоза им. Ленин»

Вячеслав Алёнкин,  
Президент Ягодного союза

Шеф-редактор  
Вячеслав Рябых

Корректор, редактор  
Ольга Натальина

Дизайн, верстка  
Елена Парёхина

Специалист по продвижению  
журнала  
Екатерина Царёва  
ekaterina\_perfectago@bk.ru

Руководитель отдела маркетинга  
Екатерина Палашина  
Максим Бакуменко,  
региональный представитель  
в Краснодарском крае  
Ангелина Храмова,  
региональный представитель  
в Татарстане  
angelina.perfectago@mail.ru  
Ольга Четин,  
представитель в Турции  
olga\_&\$\_06@mail.ru

Адрес редакции и издателя:  
109377, Москва  
Рязанский проспект, д.36  
этаж 1, офис 1-3  
Тел.: 8 (800) 201-15-08  
E-mail:  
olgaryabykh@mail.ru,  
agrokaban@gmail.com  
Сайт: www.perfectago.ru

Номер подписан в печать:  
14 июня 2024 года  
Тираж 10 000 экз.  
Цена свободная.

Журнал зарегистрирован в Федеральной  
службе по надзору в сфере связи,  
информационных технологий и  
массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № ФС77-42901  
от 6 декабря 2010 г.

Точка зрения редакции может не  
совпадать с мнением авторов статей.  
Редакция не несет ответственности за  
содержание рекламных материалов.

Любое воспроизведение материалов и  
их фрагментов на любом языке возможно  
только с письменного разрешения

ООО «Агентство «Современные  
технологии».

# Оксана Лут сменила Дмитрия Патрушева на посту министра сельского хозяйства РФ

Новым министром сельского хозяйства России стала Оксана Лут, ранее занимавшая должность первого замминистра аграрного ведомства. Ее кандидатура была единогласно утверждена депутатами Госдумы в ходе пленарного заседания. На посту главы Минсельхоза она сменила Дмитрия Патрушева,

который руководил ведомством с мая 2018 года, а теперь занял кресло вице-премьера.

Представляя Оксану Лут, Дмитрий Патрушев выразил уверенность, что выстроенное и достаточно эффективное взаимодействие Минсельхоза и регионов продолжится.



**прокомментировал назначение Дмитрий Патрушев.**

«Оксана Николаевна является первым заместителем министра, но в отрасли она гораздо больше, чем непосредственно работает в министерстве. Плотно взаимодействует с обеими палатами Федерального собрания, регионами, союзами и ассоциациями, бизнесом, научным и образовательным сообществом. Конечно, статус первого заместителя министра подразумевает на сегодняшний момент глубокую вовлеченность во все направления работы агропромышленного комплекса», – заключил он.

«Управленческая команда, которую выстроит Оксана Николаевна Лут, я уверен, сделает все для достижения поставленных президентом задач. Опираясь на результаты и наработки, заложенные в последние годы, мы вместе, в тесном диалоге сможем продолжить заниматься системным развитием нашего агропромышленного комплекса»

«Россия сохраняет сильные позиции на мировых рынках продовольствия. Такие результаты во многом обеспечены системной работой по формированию благоприятных условий для сельхозтоваропроизводителей», – *отметила Оксана Лут в ходе своего выступления на пленарной сессии в Госдуме.*

Она подчеркнула, что АПК достигает значительных результатов, а объемы животноводческой продукции позволяют ежегодно обеспечивать сырьем внутренние потребности страны.

«За счет этого большинство индикаторов доктрины продовольственной безопасности уже исполнено, по другим направлениям планомерно растет наша самообеспеченность», – *добавила Лут.*



Оксана Лут родилась 25 февраля 1979 года в Москве. В 2001 году окончила Финансовую академию при Правительстве РФ. В 1999–2000 гг. занимала различные должности в банковских организациях. В 2000–2003 гг. – экономист отдела кредитных и перспективных продуктов исполнительного секретариата рабочих органов банка, старший экономист отдела развития кредитного бизнеса дочерних банков управления кредитования регионального бизнеса ОАО «Альфа-Банк».

В 2003–2010 гг. работала на руководящих должностях в ОАО «Банк ВТБ». В 2010 году – начальник управления департамента инвестиционных программ, начальник службы непрофильных активов департамента инвестиционных проектов ГК «Ростехнологии».

В 2010–2018 гг. – директор департамента организации работы с клиентами, директор департамента развития корпоративного бизнеса, директор департамента крупного бизнеса, зампред правления

АО «Россельхозбанк».

В 2018 году Оксана Лут пришла в Минсельхоз на пост замминистра вместе с предыдущим руководителем ведомства Дмитрием Патрушевым, а в 2021 году стала первым заместителем министра сельского хозяйства.

## Рынок плодово-ягодной продукции в России: до насыщения нам еще расти

По расчетам ГК «Интерагро», потенциальная емкость рынка фруктов и ягод в России составляет 14,6 млн тонн.



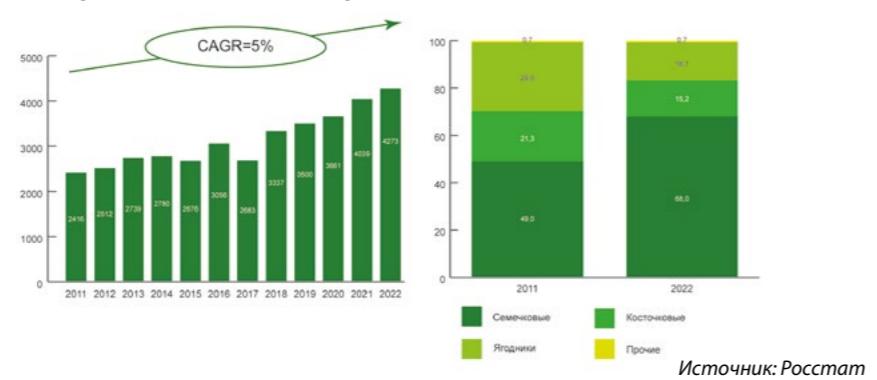
### Валовой сбор плодов и ягод за год увеличился на 5,8%

Российский плодово-ягодный сектор демонстрирует устойчивый рост на фоне увеличения доли площадей под плодово-ягодными насаждениями, роста валовых сборов и расширения государственной поддержки. В 2022 году валовой сбор плодов и ягод составил 4,3 млн тонн, что на 5,8% больше, чем годом ранее. Среднегодовые темпы роста производства плодов и ягод с 2011 года составили 5%. Основными видами выращиваемой продукции в российском садоводстве по-прежнему остаются яблоки, сливы, вишня, черешня, смородина, малина и клубника. В последние годы наблюдается тенденция роста доли

семечковых культур в структуре валового сбора плодов и ягод. За период с 2011 по 2022 год их доля выросла с 49 до 68% на фоне сокращения доли косточковых

и ягодников. В числе основных регионов выращивания – Краснодарский край, Кабардино-Балкарская Республика и Республика Дагестан.

### Диаграмма 1. Валовой сбор плодов и ягод в России, тыс. тонн



Среди основных системных проблем развития плодово-ягодного сектора – дефицит крупноплодных высокотоварных скороплодных отечественных сортов, пригодных для возделывания в интенсивных садах (60–70%, по экспертным оценкам, сейчас составляют импортные сорта); недостаточный объем производства качественных оздоровленных саженцев, соответствующих требованиям интенсивных садов; низкая обеспеченность мощностями по хранению и доработке плодово-ягодной продукции; низкие темпы закладки современных интенсивных насаждений (сады, ягодники, маточники, питомники); неудовлетворительный уровень механизации производственных процессов (обрезка деревьев, уборка плодов, регулирование нагрузки урожая, утилизация срезанных ветвей и другое); высокий уровень конкуренции с импортной продукцией.

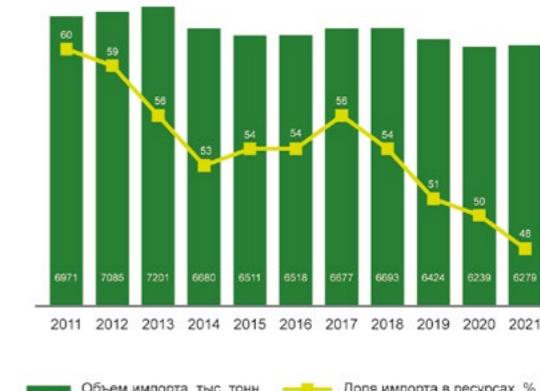
По разным оценкам, зависимость России от импортных саженцев плодово-ягодных культур составляет от 40 до 50%. В рамках поддержки отрасли Минсельхоз России планирует внести изменения в правила стимулирующей субсидии, которые позволят предоставлять поддержку на закладку и уход за многолетними насаждениями семечковых и косточковых культур при условии использования посадочного материала российского производства.

### Возможности для развития плодово-ягодного сектора в России

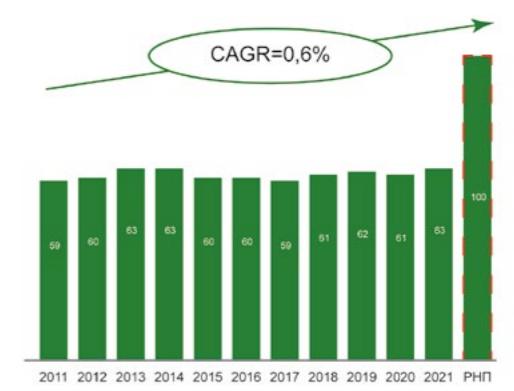
Несмотря на экономические сложности, в плодово-ягодном секторе сохраняются значительные возможности для роста на фоне высокой зависимости от импорта и недостаточного потребления фруктов и ягод по сравнению с рекомендованной Минздравом России нормой. Объемы импорта плодово-ягодной продукции в последние годы снижаются, однако его доля в ресурсах существенна – свыше 40%.

В настоящее время среднедушевое потребление фруктов и ягод в России составляет 63 кг в год, что на 37% меньше, чем рекомендованная Минздравом России норма. За последние 10 лет потребление фруктов и ягод в России увеличивалось медленными темпами – в среднем на уровне 0,6% в год. Основным ограничивающим фактором являются доходы населения. По оценке «Интерагро», по итогам 2022 года на фоне внешних вызовов для экономики России и ухудшения уровня жизни домохозяйств потребление фруктов и ягод на душу населения снизилось на 5%, до 60 кг/чел. в год.

### Диаграмма 2. Объемы импорта и уровень самообеспеченности фруктами и ягодами в России, тыс. тонн, %

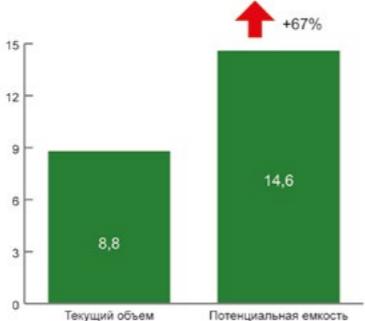


### Диаграмма 3. Потребление фруктов и ягод в России, кг/чел. в год



По расчетам «Интерагро», с учетом текущей динамики потребления фруктов и ягод и рекомендованных норм потребления потенциальная емкость рынка фруктов и ягод в России составляет 14,6 млн тонн. На фоне прогнозируемого Минэкономразвития РФ роста реальных располагаемых доходов населения в 2023 году на 1,6% и в 2024 году на 2,8% можно ожидать некоторого восстановления потребления овощей к уровню 2021 года на конец прогнозного периода, то есть до 63 кг/чел. в год.

Диаграмма 4. Расчет потенциальной емкости рынка фруктов и ягод в России, млн тонн

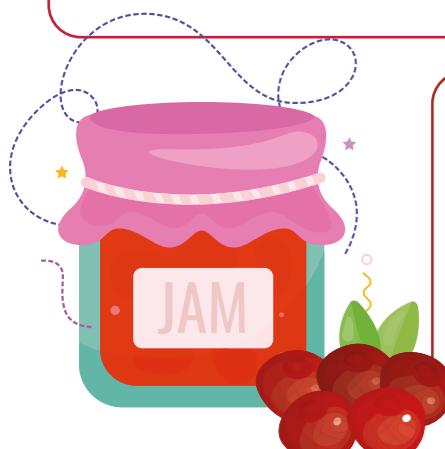


Источник: расчет ГК «Интерагро» по данным Росстата, Минздрава России

Расширению валового сбора плодово-ягодной продукции способствует реализация ряда проектов как в сфере производства сырья, так и в переработке. Так, в 2022 году в Калужской области компания НПК «Юнионпарк» ввела в эксплуатацию тепличный комплекс по круглогодичному выращиванию малины. Площадь комбината составляет 0,7 га, на которых высажено 9,5 тыс. кустов. Урожай планируется снимать три раза в год. Производственная мощность тепличного комплекса составляет до 100 тонн ягод ежегодно. На новом предприятии малина выращивается с применением современных технологий гидропоники и капельного полива. Объем инвестиций в комплекс составил 400 млн руб. собственных средств.



В Калининградской области ООО «Калининградский плодопитомник» построит цех для шоковой заморозки и сушки фруктов и ягод. Сырье планируется использовать для производства джемов, повидла и соков. Будут выращиваться черная смородина, черноплодная рябина, облепиха, крыжовник, голубика, малина и яблоки. Местные ягоды и фрукты отправят на переработку.



АО «Эссен Продакшн АГ» в ближайшие два года вложит около 200 млн руб. в расширение производства джемов. В 2021 году компания запустила две новые линии фасовки и приобрела варочное оборудование. Сейчас у нее пять линий, на которых выпускается 20 основных видов джемов, а также фитомармелад и повидло в разных упаковках. Продуктовое портфолио компании насчитывает более 40 видов продукции, в том числе с необычными вкусами. Сырье поставляется из Египта, Китая, Сербии, Македонии и Казахстана. В России в основном осуществляются закупки дикоросов: клюквы, черники, брусники, голубики. Однако объемы предложения российского сырья на данный момент пока недостаточные.

АО «Сады Придонья» планирует инвестировать в развитие своего Ртищевского филиала в Саратовской области 400 млн руб. и к 2025 году увеличит его производственные мощности по переработке яблок почти втрое. Сейчас завод может перерабатывать 27 тыс. тонн яблок в год и производить 3,6 тыс. тонн яблочного концентрированного сока за сезон. После реконструкции он будет перерабатывать 70 тыс. тонн яблок в год и производить 10 тыс. тонн сока. Ежегодно в подразделении компании закладывается 300 га молодого сада. На сегодняшний день общая площадь садов составляет 2 тыс. га. В рамках нового проекта до 2025 года планируется увеличить площадь до 3 тыс. га.



23-25 ОКТЯБРЯ 2024 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ ТЕРРИТОРИЯ «СИРИУС»

ASIA EXPO | 2024

II Международный  
сельскохозяйственный  
конгресс ASIAEXPO



МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ КОНГРЕСС

Мероприятие организовано при государственной поддержке в интересах российского аграрного бизнеса

50 стран-участниц

76 000 м<sup>2</sup> выставочного пространства

350 ведущих компаний отрасли

300 экспертов-практиков

10 000 целевой аудитории

Комьюнити гарантов  
продовольственной безопасности –  
стать одним из нас!

АЗИЯЭКСПО –  
открываем мир возможностей!



Увеличение спроса на полуфабрикаты, рост индустрии общественного питания, тренд на здоровое питание, по мнению экспертов «Интерагро», способствуют росту рынка переработки фруктов и овощей.

«Рост отечественного производства, а также потребления плодов и ягод, безусловно, должен быть поддержан созданием новых мощностей по их глубокой переработке. Отечественная перерабатывающая отрасль сейчас развивается и перестраивается таким образом, чтобы закрыть пустующие ниши, которые раньше занимали иностранные производители. В этом смысле сейчас хорошее время для инвестора, который хочет вложиться в переработку плодов и ягод»

комментирует Екатерина Бабаева, генеральный директор компании

По оценкам экспертов, наивысший потенциал на внутреннем рынке сбыта будут иметь яблоки и земляника садовая. Далее следуют голубика и груша.



**Поддержка плодово-ягодного сектора  
Правительством РФ**

Отметим, что в рамках поддержки плодово-ягодного сектора в 2020 году Правительство РФ утвердило дорожную карту по развитию производства плодово-ягодной продукции в стране до 2023 года включительно. По итогам реализации мероприятий дорожной карты к 2030 году в России ожидается рост производства фруктов и ягод до 2,2 млн тонн. В условиях санкционного давления и логистических ограничений Минсельхоз России намерен также ускорить работу по импортозамещению в селекции, генетике и биотехнологиях. По экспертным оценкам, для дальнейшего развития отрасли необходимо ограничить ввоз импортной продукции в период массового сбора и реализации отечественных плодов и ягод, отрегулировать торговую наценку в розничных сетях, а также ввести меры государственной поддержки строительства фруктохранилищ.



агро  
волга  
2024

МЕЖДУНАРОДНАЯ  
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

3-5 июля Казань

Международный выставочный  
центр «Казань Экспо»



agrovolga.org

## Пищевая безопасность сельскохозяйственной продукции на базе стандарта GLOBALG.A.P.

В условиях роста глобализации рынка товаров и услуг особое внимание должно уделяться вопросам повышения требований к качеству и безопасности сельскохозяйственной продукции. Потребитель должен быть уверен в безопасности свежей продукции, поскольку при выращивании сельскохозяйственных культур с нарушением агротехнологических приемов и надлежащих методов ведения сельского хозяйства растениеводческая продукция может стать источником представляющих опасность для здоровья человека химических, физических, микробиологических загрязнителей,

качества, подлинности продуктов питания и информации о них является важной как никогда.

Действующее законодательство РФ, регулирующее отношения в сфере производства (выращивания) и обращения свежей плодоовощной продукции, не контролирует и не регулирует отдельные важнейшие технологические этапы, в ходе которых формируются параметры безопасности и качества. Например, Техническим регламентом Таможенного союза ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» установлены показатели безопасности для всех видов пищевых продуктов

федеральный закон о техническом регулировании № 184-ФЗ от 27 декабря 2022 года установил добровольный принцип применения таких стандартов.

Однако Распоряжением Правительства РФ от 29 июня 2016 года № 1364-р «Об утверждении Стратегии повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 года» утверждено требование о внедрении в организациях, осуществляющих изготовление и переработку пищевой продукции, систем менеджмента качества в целях обеспечения качества и безопасности пищевой продукции на всех этапах ее жизненного цикла. Одновременно основополагающее требование ч. 2 ст. 10 ТР ТС 021/2011 непосредственно относится к внедрению и поддержанию предприятиями – изготовителями пищевой продукции – процедур на основе принципов HACCP (Hazard Analysis and Critical Control Points – анализ рисков и критические контрольные точки).

HACCP предусматривает систему контроля для обеспечения безопасности пищевых продуктов на всех этапах их производства, хранения и транспортирования путем снижения возможного риска для потребителей. Безусловное достоинство системы HACCP заключается в ее свойстве не просто выявлять, а предупреждать и предвидеть риски с помощью поэтапного контроля на протяжении всего цикла производства пищевых продуктов. Первоначально принципы HACCP были изложены в международном кодексе по гигиене (Codex Alimentarius) и в директиве № 93/43/ЕС Европейского союза (позже заменена на Регламент ЕС № 852/2004).



**Материалы Hilfwerk International**  
аллергенов, к которым относятся токсичные элементы, радионуклиды, пестициды, нитраты, ряд микробиологических показателей. Ответственность за безопасность пищевых продуктов несут все, кто задействован в процессах выращивания, обработки, сортировки, хранения и реализации.

К тому же в глобальной мировой цепи поставки пищевые продукты часто выращиваются в одной стране, перерабатываются во второй и потребляются в третьей. В данной ситуации роль регуляторов в обеспечении безопасности,

и минимально необходимые требования для организации производственной среды без учета биологических особенностей, особенностей технологий производства, хранения, перевозки и реализации, различных требований по качеству и безопасности. Поэтому, учитывая возможные последствия, связанные с выпуском небезопасной продукции, необходимо руководствоваться стандартами, в которых детально излагаются требования для обеспечения пищевой безопасности по всей цепочке производства, хранения и реализации свежих овощей и плодово-ягодной продукции. Фе-

на основе принципов HACCP и руководящих указаний по их применению был разработан ряд международных и национальных стандартов, таких как ISO 22000:2018 (ГОСТ Р ИСО 22000-2019), схема сертификации FSSC22000, ГОСТ Р 51705.1-2001.

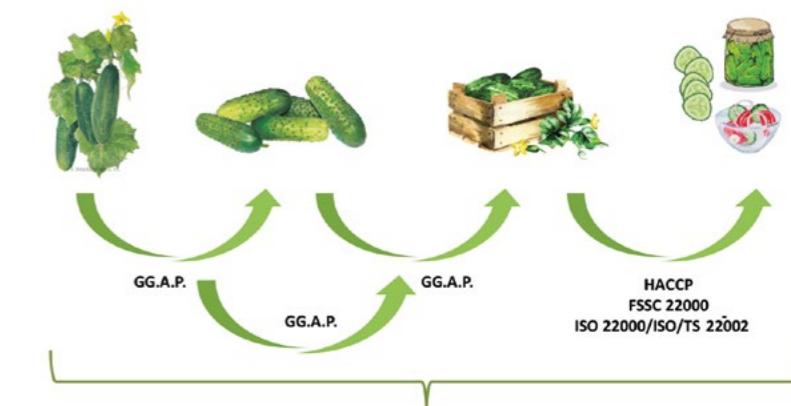
Отдельно следует подчеркнуть, что в настоящий момент для системного контроля рисков на предприятиях АПК на пред- и послеуборочной стадии наиболее распространены и эффективны так называемые методы надлежащих сельскохозяйственных практик (GAP – Good Agricultural Practices). Правила GAP заимствовали многие положительные аспекты системы HACCP, а именно конкретность, мониторинг, управление корректирующими действиями, верификацию и документирование.

Однако полный контроль факторов риска при сельскохозяйственных работах на любой отдельной стадии невозможен, можно лишь уменьшить степень риска. Сельскохозяйственные правила, направленные на обеспечение пищевой безопасности, и санитарно-гигиенические процедуры на стадиях выращивания и первичной переработки вносят свой вклад в общую безопасность готового продукта, которая обеспечивается по всей производственной цепочке. Бол-



ее того, эти виды деятельности не являются частью технологического маршрута, а относятся к базовым условиям внешней и рабочей среды, необходимым для обеспечения пищевой безопасности, в связи с чем их уместнее отнести к базовым программам предварительных условий. Таким образом, использование классической методологии HACCP в данном случае не дает практических методов снижения значи-

мых факторов рисков.  
На сегодняшний день единственным стандартом, работающим эффективно на уровне первичного производства, является стандарт «Интегрированная система управления сельскохозяйственным производством GLOBALG.A.P.», который построен на основе концепции надлежащей сельскохозяйственной практики (рис. 1).



Комплексный подход к разработке системы качества и пищевой безопасности для полного производственного цикла

Рисунок 1. Место GLOBALG.A.P. в системе стандартов пищевой безопасности

GLOBALG.A.P. не оценивает конечный продукт, а отслеживает технологию выращивания этой продукции. Стандарт включает в себя принципы и критерии (перечень вопросов), охватывающие весь процесс, начиная с выбора материала для размножения, выращивания, сбора урожая, первичной доработки, хранения и даже отправки продукции покупателю (рис. 2).

Global G.A.P.



Рисунок 2. Процессы, на которые распространяются требования стандарта

Оценка производственной/технологической цепочки по ключевым вопросам покрывает все отрасли сельского хозяйства и заключается в выполнении принципов и критериев, которые структурированы по ключевым областям (рис. 3).

Тенденции последних лет, связанные с ростом спроса на более качественное сельхозпроизводство, поддерживаются тем, что основной стандарт IFA GLOBALG.A.P. стал дополняться различными модулями экологической и социальной ответственности, устойчивого развития и другими (GRASP, CFP, GGFSA). Такие дополнения повышают статус производителя и предлагают покупателям особые гарантии с учетом их интересов и предпочтений.

В области обеспечения качества и пищевой безопасности возрастает роль аудитов второй и третьей стороны, в том числе проверок на соответствие систем менеджмента качества требованиям международных стандартов или частных стандартов отдельных компаний, которые, в свою очередь, разработаны на основе того или иного международного стандарта или нескольких стандартов и могут включать отдельные специфические требования. Ориентир на международные стандарты или их адаптирование в локальные специфичные требования для своих поставщиков – это успешный и зарекомендовавший себя путь многих крупных международных компаний.

В существующих рыночных условиях одна из задач как для сельхозпроизводителей, так и для всех участников цепочки производства пищевых продуктов – это минимизация количества проходящих аудитов.

Сертификация на соответствие международным стандартам учитывает принцип «Сертифициро-

IFA v6 – последняя редакция флагманского стандарта GLOBALG.A.P. IFA.

В нем используется целостный подход к обеспечению безопасности фермерских хозяйств с помощью следующих тем:



Рисунок 3. Целостный подход к обеспечению безопасности предприятий с/х отрасли (IFA GlobalG.A.P. v.6)

ван однажды – признан везде». Однако, в отличие от международных компаний и глобальных розничных сетей, российские ретейлеры не всегда соблюдают этот принцип и предпочитают проводить проверки на соответствие собственным частным критериям, требования которых, с одной стороны, не всегда адаптированы для сельхозпредприятий и не охватывают все возможные риски, связанные с первичным производством, а с другой – являются переизбыточными, так как ориентированы на производства, характеризующиеся высоким уровнем риска с точки зрения пищевой безопасности. Как следствие, имеется череда бесконечных аудитов, которые несут дополнительную финансовую нагрузку и отвлечение команды предприятия от основной производственной деятельности. При этом качество таких аудитов не отвечает реальным запросам, так как они далеко не всегда проводятся специалистами, обладающими достаточной отраслевой экспертизой. Как результат, при достаточно большом количестве проверок не достигается обеспечение системного и эффективного комплексного подхода к оценке и управлению производственными рисками. Эта про-

блема связана также с тем, что из-за разрозненности требований различных клиентов и желания производителей обеспечить соответствие всем условиям происходит «распыление» ресурсов и невозможно сконцентрироваться на едином подходе.

В то же время со стороны контрольно-надзорных государственных органов осуществляется мониторинг отдельных производственных процессов и конечного продукта, а не производственной системы в целом. К тому же перечень исследуемых показателей не всегда обеспечивает в полном объеме контроль потенциальных рисков и, соответственно, не гарантирует пищевую безопасность. Так, например, контроль большинства пищевых продуктов на остаточные количества пестицидов проводится в соответствии с требованиями технического регламента ТР ТС 021/2011 и не учитывает нормативы, установленные табл. 9.1 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

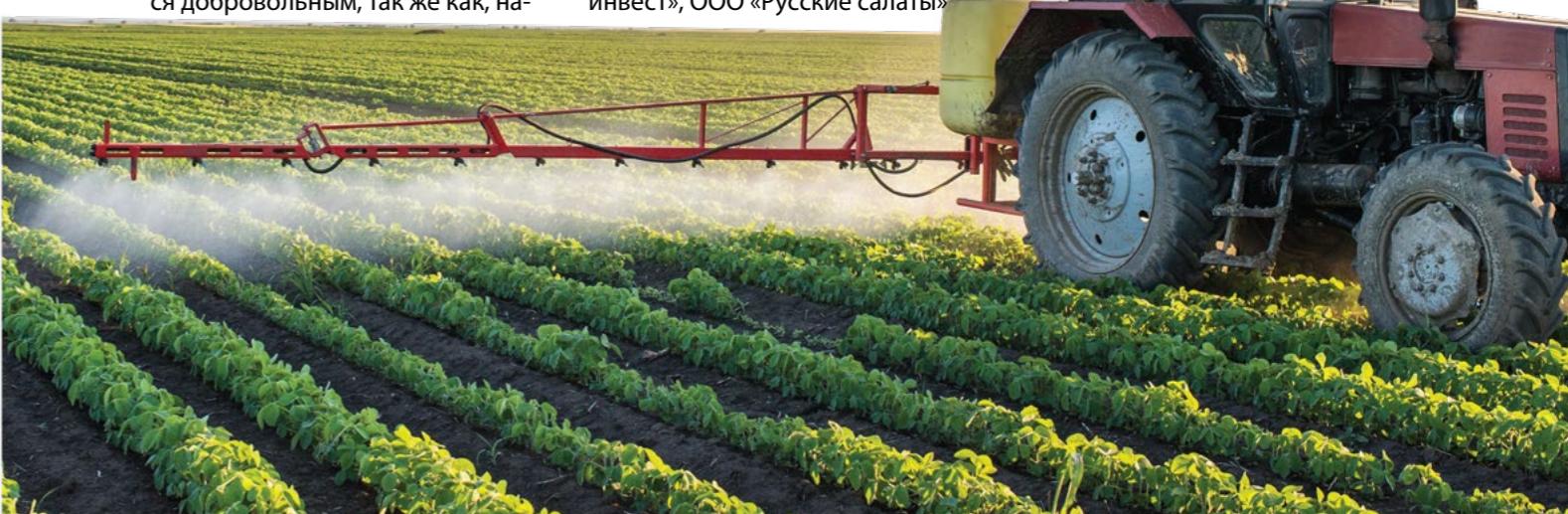
Сегодня главным драйвером стандарта GLOBALG.A.P. в мире являются торговые сети, сельскохозяйственными производственными рисками. Эта про-



пример, и в Республике Казахстан. В рамках технического регламента Таможенного союза 021/2011 для обоих государств прописывается только применение отдельных элементов данного стандарта в целях обеспечения прослеживаемости.

Одновременно есть интересный опыт Республики Узбекистан, где вопросы применения стандарта GLOBALG.A.P. закреплены на правовом уровне в различных актах и программных документах, разработан национальный стандарт UzG.A.P. с учетом оценки критериев, требований и принципов стандарта GLOBALG.A.P., и создана определенная правовая база по институциональной составляющей внедрения GLOBALG.A.P., на базе нескольких вузов запущены программы по надлежащей сельскохозяйственной практике. На соответствие требованиям стандарта GLOBALG.A.P. сертифицированы около 200 предприятий Узбекистана, включая тепличные комплексы, агрокластеры и фермерские кооперативы. Для примера, в нашей стране сертифицировано около 20 компаний.

Первые сельскохозяйственные компании в России, которые внедрили и сертифицировали свои производственные системы по стандарту GLOBALG.A.P. (предприятия агрохолдинга «Белая Дача», тепличный комплекс «Агроинвест», ООО «Русские салаты»



(«Агравер»)), сталкивались с рядом сложностей, таких как:

- отсутствие достаточной экспертизы для правильной интерпретации требований и опыта их внедрения;

- работа с иностранными аудиторами, что не позволяет обеспечить гибкость планирования и выполнения работ по сертификации; отсутствие оптимального ценового предложения за счет дополнительных транспортных расходов, стоимости аудито-дня и затрат на услуги переводчиков; оплата услуг в иностранной валюте и сложности, связанные с валютным контролем, колебанием валютных курсов; риски, связанные со сложностями перемещения иностранных граждан в условиях ограничений;

- отсутствие специально выделенного специалиста, обладающего компетенциями в области качества и пищевой безопасности и отвечающего за вопросы внедрения и сертификации, в отличие от предприятий-переработчиков, где пищевые стандарты наилучше распространены и применимы.

качество

quality



В настоящий момент многие из этих проблем решены за счет появления одобренных со стороны GLOBALG.A.P. российских аудиторов.

Компании, внедрившие передовые сельскохозяйственные практики, несомненно вывели свою производственную культуру на качественно другой уровень и продолжают его поддерживать. Нормы и правила, казавшиеся когда-то чем-то недостижимым, стали повседневными организационными процессами, дающими эффективный результат. Например, в апреле 2024 года ТК «Агроинвест» первым в РФ успешно прошел аудит по обновленной версии стандарта GLOBALG.A.P. IFA v.6 Smart, которая вступила в силу с 1 января 2024 года, в очередной раз подтвердив глубокую приверженность применению лучших сельскохозяйственных практик управления производством.

Подходы и инструменты управления в рамках передового международного опыта надлежащих сельскохозяйственных практик универсальны и могут быть имплементированы в бизнес-про-

цессы как крупных холдингов с огромными объемами круглогодичного производства, так и небольших, в том числе фермерских хозяйств. Этот опыт применим для любых предприятий как открыто-



го, так и защищенного грунта. Несомненны преимущества внедрения и сертификации, потому что сертификат GLOBALG.A.P. – это:

- равноправные условия для выхода на мировой рынок;
- маркетинговый инструмент – возможность экспорта продукции и ее продажи в торговых сетях;
- гарантия получения доказательства о соответствии процесса производства международным стандартам;
- инструмент управления, способствующий оптимизации и повышению эффективности процесса производства, уменьшению расходов;
- имидж производителя, демонстрирующего ответственность за выпуск качественного и безопасного продукта, ответственность за здоровье и благополучие своих работников, ответственность за минимизацию вредного воздействия на окружающую среду.

sibagroweek.ru



# СИБИРСКАЯ АГРАРНАЯ НЕДЕЛЯ

Международная агропромышленная выставка

6 - 8 НОЯБРЯ 2024

## РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ:

- Сельхозтехника / Запчасти / Расходные материалы
- Оборудование и материалы для животноводства
- Агрохимия / Удобрения / Семена
- Оборудование и материалы для переработки агропромышленной продукции

**ПРИМИТЕ УЧАСТИЕ В ВЕДУЩЕМ  
ОТРАСЛЕВОМ СОБЫТИИ СИБИРИ  
И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА!**

Организатор:



# Что популярно у российских садоводов в 2024 году: новинки и перспективы отрасли

Анна Боровкова

**Садоводство – важнейшая часть агропромышленного сектора России. С каждым годом наблюдается рост интереса к его развитию, что обусловлено как экономическими, так и экологическими причинами. Спрос на отечественные фрукты и ягоды постоянно растет, стимулируя производителей к внедрению новых технологий и сортов. В 2024 году внимание участников рынка приковано к новым и уже зарекомендовавшим себя сортам плодовых и ягодных культур, которые продемонстрировали высокую урожайность, устойчивость к болезням и изменениям климата. Рассмотрим, какие культуры оказались лидерами и на что делаются ставки в текущем сезоне.**

## Самые популярные культуры

В последние годы в российском садоводстве наблюдается значительный рост интереса к плодам и ягодам собственного производства. Эта тенденция не только радует потребителей данной продукции, но и имеет значительное экономическое значение, так как способствует снижению зависимости от импортных продуктов и повышению самообеспечения страны. В 2024 году особой популярностью традиционно пользуются яблоки, клубника и малина. Помимо этих фаворитов, повышенная востребованность отмечается у таких овощных культур, как морковь, свекла, перцы, томаты, огурцы, кабачки и тыква.

Яблоки по-прежнему остаются одним из самых популярных продуктов в российском садоводстве. За последние несколько лет обеспеченность населения этим

вкусным и полезным фруктом удалось повысить до 40%, что является значимым достижением. Российское садоводство активно развивает свои возможности, снижая зависимость от импортных яблок и увеличивая производство собственных сортов. Новые сорта (Яблоко Аксенова, Голден Резистент, Орфей, Ред Кэлти, День Победы) предлагают высокую урожайность, хорошую устойчивость к заболеваниям и отличные вкусовые качества.

Клубника стабильно занимает одну из ведущих позиций среди ягодных культур в российском садоводстве. Это связано с высокой потребностью населения в свежих ягодах и их популярностью для переработки. Например, такие сорта, как Амандин, Дьяблес, Брина, Дю-

**Свежие ягоды востребованы россиянами, так как они прекрасно подходят как для моментального потребления, так и для производства варений, джемов и другой продукции переработки.**



Помимо ягод и фруктов, в российском садоводстве успешно развиваются и овощные культуры. В частности, морковь, свекла, перцы, томаты, огурцы, кабачки и тыква являются основными элементами многих огородных участков и фермерских хозяйств. Эти культуры не только хорошо приспособлены к климатическим условиям различных регионов России, но и обладают высокой пищевой ценностью, что делает их незаменимыми в рационе питания.

## Развитие садоводства в Дагестане

Одним из ярких примеров успешного внедрения новых агрокультур является Дагестан, который активно расширяет региональные садоводческие горизонты.

На сегодняшний день в регионе реализуется амбициозный и перспективный проект по закладке около 5 гектаров хурмы. Этот шаг направлен на ее популяризацию в России, а планы по дальнейшему расширению проекта свидетельствуют о крупных инвестициях – его стоимость составит 6 млрд рублей. Это значительное вложение демонстрирует высокие ожидания от этой агрокультуры и ее потенциал на российском рынке.

**Солнечный Дагестан – настоящая сокровищница различных агрокультур. Кроме хурмы, в регионе планируют активно развивать такие культуры, как гранат, киви, миндаль, грецкий орех и фундук. Они пока не так широко представлены в российском садоводстве, но имеют огромный потенциал для развития.**

**Гранат** – еще один перспективный фрукт, который имеет своих почитателей благодаря лечебным и питательным свойствам. Дагестан, с его благоприятным климатом и почвами, является идеальной территорией для выращивания граната. Расширение его плантаций не только удовлетворит внутренний спрос, но и создаст условия для экспорта.

**Киви** не только вкусный, но и полезный экзотический фрукт. В Дагестане климатические условия позволяют успешно его выращивать, а плантации могут быстро расти, удовлетворяя потребности не только местного, но и российского рынка в целом.

**Миндаль, грецкий орех и фундук** – высокоценные культуры, которые обладают значительным экспортным потенциалом. Развитие их выращивания в Дагестане позволит России снизить зависимость от импортных

орехов, повысить экономическую устойчивость региона и создать новые рабочие места.

Также стоит отметить, что Дагестан по праву считается лидером по производству абрикосов в России. Регион обеспечивает более 80% всего объема производства этой культуры на российском рынке, что является свидетельством высокого уровня его аграрного потенциала. Не зря дагестанские абрикосы славятся своим неповторимым вкусом и отличным качеством, что делает их вос требованными не только в пределах России, но и за ее пределами.



## Новости импортозамещения

Одним из значимых достижений последних лет стало успешное продвижение политики импортозамещения в российском садоводстве. Если 10 лет назад при закладке интенсивных садов полностью использовался импортный посадочный материал, то сегодня российские сады могут предложить до 80% собственного. Это не только снижает зависимость от импортных товаров, но и позволяет адаптировать сорта, лучше подходящие для наших климатических условий.

**Закрытие потребности в саженцах российской продукции также говорит о высоком уровне развития отечественной селекции и питомниководства.**

**Садоводство** – одна из ключевых отраслей аграрного сектора России, поэтому последние годы в условиях санкций привели к различным инновациям и улучшениям в этой области. Одной из наиболее перспективных и активно развивающихся тенденций можно назвать интенсивное садоводство, которое привлекает все больше внимания благодаря своим многочисленным преимуществам и высокой рентабельности.

## Что такое интенсивное садоводство?

Интенсивное садоводство характеризуется использованием невысоких фруктовых деревьев, посаженных плотными рядами. Это позволяет значительно ускорить процессы роста и плодоношения. Например, такие деревья начинают давать плоды уже на второй год после закладки семян, а на третий год могут обеспечить урожай в размере 35-40

центнеров с гектара. Для сравнения: в классических садах ожидание первых серьезных урожаев может занимать значительно больше времени.

Основное преимущество интенсивного садоводства заключается в высокой производительности и быстрых результатах. Это делает его привлекательным не только для крупных агрокомпаний, но и для частных садоводов и фермеров. К преимуществам также можно отнести:

1. Скорость получения урожая: плоды и ягоды можно собирать уже на второй год после посадки.

2. Экономия пространства: более плотное расположение деревьев позволяет эффективно использовать земельные ресурсы.

3. Высокая урожайность: на третий год можно рассчитывать на урожай до 40 центнеров с гектара, что значительно превосходит показатели традиционных садов.



4. Снижение цен на продукцию: увеличение объемов производства фруктов и ягод способствует снижению их стоимости на рынке.

5. Продовольственная безопасность: растет сокращение зависимости от импортных фруктов и ягод, что укрепляет национальную продовольственную безопасность.

В 2023 году в России было заложено большое количество новых садов – 2/3 из них стали интенсивными. Это явный показатель того, что фермеры и агрокомпании активно выбирают этот метод, оценив его эффективность и выгоды. В этом году аграрии продолжили расширять земельные плантации под ягоды и фрукты, что приносит результат в кратчайшие сроки. При этом преимущества интенсивного садоводства позволяют эффективно работать даже в условиях изменяющегося климата и экономических вызовов.

Данная технология может успешно применяться для различных видов плодовых деревьев и ягодных кустарников. К ним относят:

1. **Яблони и груши:** эти фруктовые деревья особенно хорошо подходят для интенсивного выращивания благодаря своей адаптивности и высокой урожайности.

2. **Сливы и черешни:** благодаря интенсивным методам можно получать стабильные и крупные урожаи этих культур.

3. **Ягодные кустарники:** малина, крыжовник, ежевика, голубика и жимолость также успешно выращиваются в условиях интенсивного садоводства.



## Вывод

В 2024 году российское промышленное садоводство сделало значительный шаг вперед. Тот же Дагестан, с его амбициозными проектами по выращиванию хурмы, граната, киви и орехов, стал ярким примером регионального лидерства и инновационного подхода. Усилия отечественных садоводов, направленные на внедрение и развитие новых агрокультур, не только помогают повысить продовольственную независимость России, но и создают возможности для увеличения экспортного потенциала страны.

Таким образом, российские садоводы в обозримом будущем смогут не только удовлетворять внутренние потребности, но и успешно конкурировать на международной арене. В условиях растущего интереса к здоровому питанию и повышенной потребности в высококачественных фруктах и орехах Дагестан и другие регионы России подтверждают свою роль как надежных поставщиков натуральной и полезной продукции. А значит, в будущем РФ сможет практически полностью перейти на плоды и ягоды собственного производства.

**12-13 июля**

Брянская область,  
Выгоничский район,  
с. Кокино,  
БГАУ



ПРАВИТЕЛЬСТВО  
БРЯНСКОЙ ОБЛАСТИ



выставочная фирма  
ЦЕНТР

ОПЕРАТОР

Выставочная фирма Центр

Тел: +7(473) 233-09-60  
E-mail: pole@vfcenter.ru

6+  
реклама

pole32.ru

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЕР

РОСТСЕЛЬМАШ

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ СПОНСОР

БРЯНСКСЕЛЬМАШ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ СПОНСОР

ТРADING CENTR

ПАРТНЕРЫ ВЫСТАВКИ

ATLANT

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПОСТАВЩИК УДОБРЕНИЙ

ФОСАГРО

# Какие проблемы современный садовод может решить с помощью флуориметра: виды, нюансы и рекомендации

Анна Боровкова

Во многих отраслях, включая физиологию растений, исследования фотосинтеза и фармацевтику, критически важно измерять интенсивность излучения. Современная наука предлагает такой универсальный прибор, как **флуориметр**. Этот инструмент сегодня находит широкое применение в селекции и агрономии (для анализа устойчивости растений к болезням и стрессам), в пищевой промышленности для проведения токсикологических исследований, а также в санитарно-эпидемиологическом контроле. Кроме того, флуориметрия часто используется для оценки загрязненности рек и почвы в экологических исследованиях, в энергетике и водоснабжении для мониторинга качества воды, а в химической промышленности – для контроля производственных процессов. Универсальность и точность делают флуориметр незаменимым инструментом в этих и многих других областях. Давайте подробнее рассмотрим его возможности.



## В чем может помочь флуориметр?

Одним из важных аспектов использования флуориметра является **оценка степени воздействия техногенных выбросов** на растительность вблизи промышленных центров. Тяжелые металлы и другие вредные вещества, вырабатываемые заводами и другими предприятиями, могут негативно влиять на растения. С помощью флуориметра можно оперативно выявлять изменения в их физиологическом состоянии, оценивать уровень стресса, которому они подвергаются, и своевременно

принимать меры для минимизации негативных воздействий. Флуориметр также используют для **оценки уровня загрязнения атмосферы городов и пригородных зон**. Например, лишайники служат великолепными индикаторами качества воздуха, поскольку они крайне чувствительны к загрязнению. Исследуя флуоресценцию трансплантированных лишайников, можно оперативно определить уровень загрязнения и выявить изменения в составе атмосферных выбросов.

Кроме того, флуориметрия играет ключевую роль в оценке экологической опасности новых химических соединений перед их использованием в быту и на производстве.

Еще одной важной сферой применения флуориметра является **экспресс-биотестирование природных и сточных вод** на водоросль хлорелла и раков дафний. Эти биотесты позволяют быстро и точно определять степень загрязнения водоемов и воздействия загрязняющих веществ на водные экосистемы. Флуориметрия помогает выявлять превышение норм содержания таких опасных веществ, как фосфаты, нитраты и тяжелые металлы, что является важным для защиты водных ресурсов.

Флуориметры активно используются для **слежения за технологическим режимом работы очистных сооружений и качеством очистки сточных вод**. Регулярный контроль качества воды позволяет своевременно выявлять нарушения в работе очистных систем и избегать аварийных ситуаций.

В садоводстве флуориметры применяют для **экспресс-анализа содержания таких токсичных веществ, как цианиды, пестициды, активный хлор и тяжелые металлы, в различных средах**. Это позволяет оперативно оценивать

уровень загрязнения почвы, воды и растений, что крайне важно для защиты урожая и здоровья потребителей. Такая простая и быстрая оценка позволяет селекционерам и агрономам выбирать наиболее устойчивые сорта и разрабатывать эффективные методы защиты растений.

Исходя из перечисленных преимуществ, можно сделать следующий вывод: флуориметр – это незаменимый инструмент в различных областях. Его применение помогает быстро выявлять и устранять проблемы, что в конечном итоге способствует сохранению здоровья растений, то есть будущего урожая.

## Плюсы флуориметров

Один из плюсов флуориметров заключается в наличии **множества отечественных разработок**. Эти приборы, разработанные и произведенные в России, обеспечивают независимость садоводческих и агрономических хозяйств от зарубежных поставок и обслуживания. Это особенно важно для регионов, где развивающееся садоводство постепенно проникает все севернее благодаря внедрению новых сортов и технологий. Владельцы таких хозяйств не будут терпеть неудобства из-за долгого обслуживания или ожидания доставки деталей из-за рубежа, так как необходимые компоненты всегда доступны в пределах страны.

Еще одно существенное преимущество флуориметров – **разнообразие моделей на разный бюджет**. Это позволяет использовать данный прибор как крупным агрохолдингам, так и малым фермерским предприятиям. Существуют модели для различных условий и культур, начиная от простых и недорогих вариантов, которые справляются с базовыми задачами, и заканчивая более

Экспресс-анализ с помощью флуориметра позволяет заранее определить токсичность химических веществ и разработать меры для минимизации их пагубного воздействия на окружающую среду и здоровье человека.



Широкий диапазон цен и возможностей делает отечественные флуориметры доступными для всех категорий пользователей, от начинающих садоводов до крупных агрономических предприятий.

сложными и дорогостоящими приборами, которые подходят для работы с капризными и редкими культурами.

Флуориметры, как и многие другие инструменты современного садовода, быстро совершенствуются. Например, стандартная модель – это прибор относительно простой конструкции, который использовался еще 10–20 лет назад, но продолжает быть актуальным и надежным устройством для

решения множества задач. Однако современные флуориметры имеют новые особенности и функции, которые делают их еще более полезными и универсальными.

**Новые модели обладают повышенной чувствительностью, расширенным спектром измерений и дополнительными функциями для анализа и обработки данных**, что позволяет существенно увеличить точность и эффективность исследований.



**Типы флуориметров**

Существует два основных типа флуориметров: **закрытого** и **открытого** типа. Каждый из них отличается своими особенностями и предназначен для различных задач и условий эксплуатации.

**Закрытый тип флуориметра**

Закрытые флуориметры, как следует из названия, имеют герметично закрытую конструкцию. Главной особенностью таких приборов является наличие камеры, изолированной от окружающей среды. В ней создаются строго контролируемые условия для проведения измерений. Такие флуориметры часто оснащены системой терmostатирования, которая позволяет поддерживать постоянную температуру, необходимую для получения точных результатов.

**Для чего используют закрытый тип флуориметра:**

1. Биологические и медицинские исследования: благодаря возможности создания строго контролируемых условий такие модели идеально подходят для анализа биологических образцов. Они обеспечивают высокую чувствительность и точность измерений.
2. Анализ сложных растворов: закрытый тип позволяет избежать влияния таких внешних факторов, как изменения температуры и влажности, что крайне важно при анализе сложных многокомпонентных растворов.
3. Мониторинг микробиологии: в биотехнологиях и микробиологии закрытые флуориметры применяют для изучения жизнедеятельности микроорганизмов в строго контролируемых условиях.

**Закрытый тип флуориметра**

Открытые флуориметры отличаются более простой конструкцией. Они не имеют герметичной камеры, и образцы, как правило, размещаются на открытой платформе. Хотя они менее защищены от влияния внешних факторов, эти приборы обладают своими преимуществами, включая удобство эксплуатации и более низкую стоимость.

**Для чего используют открытый тип флуориметра:**

1. Садоводческие хозяйства: благодаря компактности и простоте открытые флуориметры удобно использовать для быстрых измерений в полевых условиях. Их можно легко транспортировать и применять на месте для анализа растений, почвы и воды.
2. Учебные лаборатории: открытые флуориметры применяют и в учебных заведениях для проведения лабораторных работ и демонстрационных экспериментов.
3. Мониторинг качества воды: в экологии такие модели применяются для быстрого определения наличия загрязнителей в воде. Их можно использовать прямо на месте, без специальных условий и сложного оборудования.

Таким образом, выбор между закрытым и открытым типами флуориметров зависит от конкретных задач и условий эксплуатации. Закрытые флуориметры

обеспечивают высокую точность и надежность измерений в контролируемых условиях, что особенно важно для биологических и медицинских исследований. Открытые

флуориметры, напротив, представляют мобильность и удобство для садоводства и учебных целей, оставаясь простыми и доступными в использовании.

**Вывод**

Флуориметры активно применяются в различных отраслях и в том числе в садоводстве – для мониторинга состояния растений и оптимизации условий их роста. Эти приборы позволяют проводить экспресс-анализ содержания хлорофилла, что является важным показателем здоровья растений и их фотосинтетической активности. Различные опции флуориметров (например, портативные модели для полевых условий или стационарные системы для лабораторного анализа) предоставляют садоводам и агрономам широкий выбор инструментов под специфические задачи. Плюсы их использования включают высокую точность, оперативность получения данных и отсутствие воздействия на растения.

Эти особенности делают данные устройства незаменимым звеном в современном садоводстве, где все большую роль играют новые технологии и устойчивое управление агрозоисистемами. Разработчики флуориметров, в свою очередь, продолжают совершенствовать эти приборы, уделяя особое внимание функциональности и удобству использования, чтобы удовлетворить потребности профессионалов в этой области.

# Современные требования к продукции виноградарства и виноделия

**Артемий Панченко, руководитель пресс-службы Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна»**

Из всех культурных растений, исключая пшеницу, виноград – наиболее древнее. Его родина – Закавказье, Средняя Азия, прилегающие районы Ближнего Востока, а также страны, граничащие с Черным и Средиземным морями, причем не только в Европе, но также в западной части Азии и Северной Африке. В настящее время виноград – одна из самых распространенных плодовых культур на нашей планете, его выращивают по всему миру. Мировой урожай винограда уступает лишь цитрусовым и бананам.

По оценкам специалистов, в 2023 году мировая площадь виноградников составила около 7,3 млн га, в том числе в Европейском союзе – 3,3 млн га. Далее следуют Китай, Турция, США, Аргентина, Чили, Португалия, Румыния.



## Виноград в России

Площадь виноградников в РФ в 2023 году достигла 101 тыс. га, было собрано 760 тыс. тонн продукции. Объем господдержки отрасли в 2024 году составит 3,5 млрд руб. из федерального бюд-

жета и 400 млн руб. из региональных. Такой же показатель отмечен в 2023 году. Общий объем средств поддержки до 2030 года превысит 26 млрд рублей.

Сегодня в России развивается семь региональных ЗГУ (зашщищен-



ных географических указаний). Это Кубань, Крым, Дагестан, долина Дона (Ростов), Волгоградская область, Кабардино-Балкария. А также восемь внутренних субрегионов на Кубани: Таманский полуостров, Восточное Приазовье, долина Афипс, Анапа, Новороссийск, Геленджик, Крымск, Семигорье.

По прогнозам экспертов Роскачества, в 2024 году объем фермерских вин, выпускаемых в России, впервые превысит 10 тыс. гектолитров. Среди основных факторов роста производства: качественный посадочный материал, достижения отечественных селекционеров и включение в оборот новых площадей.

## Буква закона

С целью развития и восстановления отрасли Президент России утвердил Федеральный закон от 27 декабря 2019 № 468-ФЗ «О виноградарстве и виноделии в Российской Федерации», который устанавливает правовые, организационные, технологические и экономические основы в области производства и оборота продукции виноградарства и виноделия. Закон регулирует отношения, возникающие между организациями, сельскохозяйственными потребительскими кооперативами,

**Виноградарство возможно и в Западной Сибири. Несмотря на холодный климат, этот район подходит для выращивания винограда не меньше, чем для овощных культур, таких как огурцы, перец, баклажаны или томаты. Эти растения, кстати тоже происходящие из субтропиков, успешно культивируются местными садоводами без каких-либо колебаний или сомнений.**

**«В Сибири особые условия, например, удлиненный световой день до девяти часов вечера, в то время как на юге уже наступают сумерки к шести часам. Этот фактор, вкупе с достаточной солнечной радиацией, создает идеальные условия для созревания винограда. Все это способствует не только успешному вызреванию ягод, но и получению качественного сока и, разумеется, вина, – отмечают специалисты Алтайского филиала ФГБУ «Центр оценки качества зерна».**  
**Соответствующая защита винограда от холода также легко достигима, и это укрепляет уверенность в том, что даже в условиях сибирского климата виноградарство имеет большие перспективы развития.**

крестьянскими (фермерскими) хозяйствами, физическими лицами, органами государственной власти РФ и ее субъектов, а также органами местного самоуправления в области виноградарства и виноделия.

В частности, Федеральным законом № 468-ФЗ предусмотрена обязательность доведения до потребителей (путем указания



на этикетке, контратикетке, коллеретке) сведений о сорте или сортах, месте происхождения и году сбора урожая винограда. В наименовании алкогольных напитков, полученных брожением иного, чем виноград, плода, закон не допускает использование слова «вино» и производных от него слов и словосочетаний.

Далее, в силу требований положений закона, фальсифицированная или недоброкачественная винодельческая продукция,

произведенная на территории Российской Федерации, подлежит изъятию и последующему уничтожению.

Ввезенная в Россию фальсифицированная и недобро-

качественная винодельческая продукция подлежит вывозу с

территории страны либо изъятию для дальнейшего уничтожения.

Кроме того, с 1 июля 2024 года на территории Евразийского экономического союза вступает в силу новый технический регламент 047/2018 «О безопасности

алкогольной продукции», который устанавливает особые требования к алкогольной продукции, выпускаемой в обращение на территориях государств-членов, и связанные с ними требования к процессам производства, хранения, перевозки (транспортирования), реализации и утилизации, а также к маркировке и упаковке алкогольной продукции для обеспечения ее свободного перемещения на территории ЕАЭС. Так, не допускается замена сортов винограда или их смешение в алкогольной продукции в случаях, если это не предусмотрено документами. В приложении 3 к ТК ЕАЭС 047/2018 указаны «Требования к винодельческой продукции, медоваренной продукции и слабоалкогольным напиткам брожения, спиртосодержащей пищевой продукции из винограда и фруктов», включающие гигиенические требования безопасности, классификацию и допустимые уровни содержания сахара в некоторых категориях винодельческой продукции, нормативы физико-химических показателей, перечень технологических операций и технологических средств, разрешенных для производства винодельческой продукции.

Принятый регламент дополняет требования ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции», ТР ТС 022/2011 «Пищевая продукция в



части ее маркировки», и ТР ТС 005/2011 «О безопасности упаковки».

Изменения в регламенте направлены на исключение некорректных требований и неточностей, которые приведут к непосредственной угрозе жизни и (или) здоровью человека, а также повлекут сложности при производстве алкогольной продукции, а в отдельных случаях – риск закрытия производств либо невозможность ввоза на территорию государств – членов Евразийского экономического союза – отдельных категорий алкогольной продукции из третьих стран.

### Как исследуют качество винограда

Немаловажным критерием производства высококачественного вина является использование качественного и безопасного исходного материала – винограда.

«По микробиологическим показателям, содержанию токсичных элементов, нитратов, пестицидов, радионуклидов свежий виноград должен соответствовать нормам, установленным санитарными правилами, нормами и гигиеническими нормативами или техническими регламентами, действующими на территории государства, принявшего стандарт. На территории Евразийского экономического союза это технический регламент Таможенного союза «О безопасности пищевой продукции» ТР ТС 021/2011, который устанавливает допустимые уровни содержания определенных химических соединений», – поясняют в Алтайском филиале Центра оценки качества зерна.

Максимально допустимый уровень (МДУ) пестицидов в ягодах винограда – это максимальное количество остаточных пестицидов, которое, как ожидается, останется в ягодах винограда в случае, если пестициды использовались по назначению и с соблюдением инструкции по их применению, и это количество не будет наносить вред здоровью человека. МДУ может варьироваться в разных странах, так как дневной рацион людей в них различен, что связано с традициями питания, культурой и климатическими условиями для произрастания сельскохозяйственных культур.

Техническим регламентом (ТР ТС 021/2011) для плодово-овощной продукции установлено допустимое содержание ГХЦГ (альфа-, бета-, гамма-изомеры) – 0,05 мг/кг, свинца – 0,3 мг/кг, мышьяка – 0,2

мг/кг, кадмия – 0,03 мг/кг, ртути – 0,02 мг/кг, ДДТ и его метаболитов – 0,1 мг/кг.

Специалисты ФГБУ «Центр оценки качества зерна» внимательно следят за изменениями требований к безопасности

пищевой продукции, в том числе алкогольной. В настоящее время ряд испытательных лабораторий учреждения аккредитован на проведение исследований по определению качества и безопасности винограда.



19 июля 2024

Рязанский район, с. Подвязье,  
ФГБНУ «Федеральный научный  
агроинженерный центр ВИМ»



## Российский рынок семечковых культур, яблок и продуктов их переработки: состояние, перспективы развития

Эксперты «Интерагро» прогнозируют, что к 2025 году отечественное производство семечковых культур может превысить 3,5 млн тонн.

### Сырьевая база в России: интенсивный рост валовых сборов яблок

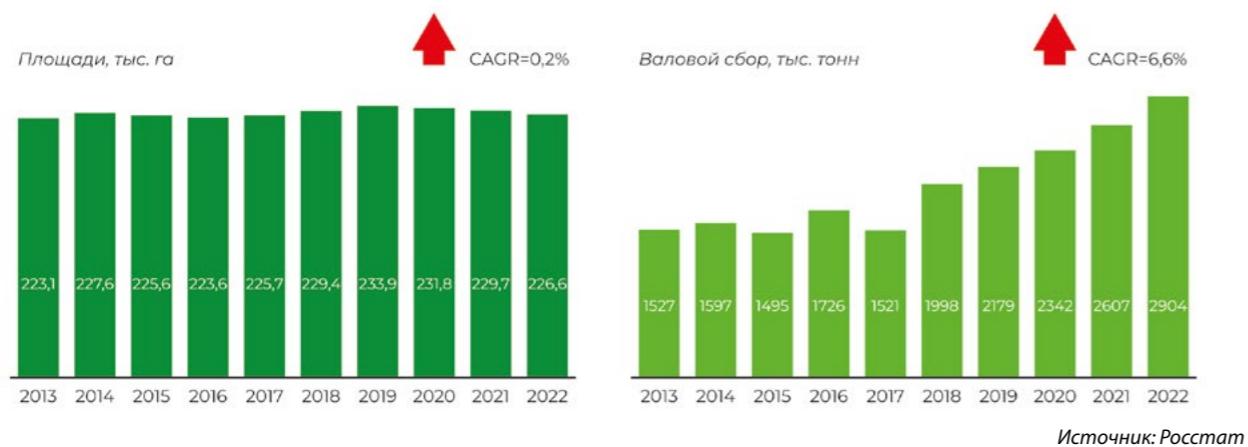
Российский сектор производства яблок демонстрирует устойчивый рост на фоне увеличения валовых сборов семечковых культур в среднем на 6,6% в год за период с 2013 по 2022 год. При этом можно отметить, что рост валовых сборов главным образом обусловлен повышением урожайности при относительно неизменной площади закладки многолетних насаждений под этим видом плодовых культур. Так, среднегодовой рост площади за 2013–2022 годы составил всего 0,2%, в то же время урожайность за рассматриваемый периодросла в среднем на 6,1% в год. В 2022 году валовой сбор семечковых составил 2,9 млн

тонн, что на 11,4% больше, чем годом ранее.

Яблоки входят в число основных видов выращиваемой продукции в российском садоводстве. За последние годы наблюдается тенденция роста доли семечковых культур в структуре валового сбора плодов и ягод. За период с 2013 по 2022 год их доля выросла с 56 до 68% на фоне сокращения доли косточковых и ягодников. В числе основных регионов выращивания – Кабардино-Балкарская, Краснодарский и Ставропольский края, Тульская, Тамбовская, Липецкая, Волгоградская области.



Диаграмма 1. Площади и валовые сборы семечковых культур



# GLOBAL FRESH MARKET

МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРАРНАЯ В2В  
ВЫСТАВКА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ  
И УЧАСТНИКОВ РЫНКА  
ПЛОДООВОЩНОЙ ПРОДУКЦИИ

реклама

6-8 НОЯБРЯ 2024

МОСКВА, ВК ГОСТИНЫЙ ДВОР

ПРОДУКТЫ • ТЕХНОЛОГИИ • УСЛУГИ • ЛОГИСТИКА

Обширная деловая программа;

Мастер-классы на стенах ведущих компаний;

Прямой диалог с представителями органов власти;

Центр закупок сетей и HR-пространство;

Возможности для неформального общения внутри сообщества.

WWW.GFMEXPO.COM



**Яблоки** – один из основных видов выращиваемой продукции в российском садоводстве. По оценке Плодово-овощного союза, самообеспеченность России яблоками составляет свыше 60%.

По мнению экспертов «Интерагро», на фоне удорожания импорта существуют значительные резервы роста отечественного производства яблок при одновременном повышении качества производимой продукции.

По разным оценкам, зависимость России от импортных саженцев плодово-ягодных культур составляет 40–50%. В рамках поддержки отрасли Минсельхоз России планирует внести изменения в правила стимулирующей субсидии, которые позволят представлять поддержку на закладку и уход за многолетними насаждениями семечковых и косточковых культур при условии использования посадочного материала российского производства.

«Если поддержка будет оказываться, а темпы роста сохранятся, то мы предполагаем, что отечественное производство семечковых культур может превысить 3,5 млн тонн»

комментирует Екатерина Бабаева, генеральный директор «Интерагро».

Эксперт добавила, что к этим прогнозным цифрам нужно готовиться: «С увеличением объемов производства отечественной продукции понадобятся и современные фруктохранилища, дефицит которых заметен и сегодня. Но мы видим положительную динамику: в последние полгода к нам стали чаще обращаться с запросами о покупке оборудования для глубокой переработки плодов и ягод. Таким образом, переработчики осваивают новые ниши на меняющемся рынке».

**Спрос на суперфуды, суперпродукты и электронная коммерция стимулируют рынок производства**

Одним из основных факторов, влияющих на рост рынка яблок, становится растущий спрос на **суперпродукты и суперфуды**. Ведь яблоки –

источник антиоксидантов, клетчатки, калия и витамина С – классифицируются как один из основных суперпродуктов. Они используются в качестве здоровой закуски, а также включаются в рацион питания детей. Ко всему прочему яблоки – наиболее распространенный и доступный по цене фрукт.

Многочисленные преимущества и добавление яблок в качестве суперпродукта в самые разные переработанные пищевые продукты (например, кондитерские изделия) являются одним из основных факторов, определяющих мировой спрос на яблоки в среднесрочной перспективе. Дополнительный спрос на фрукты подстегнула пандемия коронавируса.

Кроме того, на рост мирового рынка яблок влияет расширение торговых площадей, что подразумевает налаживание различных каналов сбыта. Мировой рынок розничной торговли переживает непрерывный рост благодаря урбанизации, а популярным средством покупки яблок и продукции их переработки потребителями становится электронная коммерция. Ожидается, что она будет стимулировать спрос и способствовать росту рынка в среднесрочной перспективе за счет удобства покупок.

Сегодня многие производители яблок ориентируются на следующие виды продукции их переработки – яблочное пюре, сок, сидр.

Таблица 1. Производство продукции переработки яблок в России

	2018	2019	2020	2021	2022	Изм., %
Сок яблочный, млн усл. банок	562,9	495,3	530,3	516,7	533,2	-5,3
Джемы, желе, пюре и пасты фруктовые, млн усл. банок	579,8	567,3	565,4	657,8	735,9	26,9
Фрукты, свежие или предварительно подвергнутые тепловой обработке, замороженные, тыс. тонн	5,9	7,7	6,1	12,8	7,5	28,7
Консервы фруктовые, млн усл. банок	14,3	6,3	1,7	2,0	10,0	-29,9
Консервы и продукция соковая для детского питания на фруктовой и фруктово-овощной основе, млн усл. банок	3 813	3 615	3 673	4 362	3 696	-3,1
Сидр, млн дал	-	3,5	3,8	4,2	6,3	81,5

Источник: Россстат

На мировом рынке яблочного сока основные производители фокусируются на внедрении инноваций и новых продуктов в продуктовые линейки с целью расширения бизнеса и роста рыночной доли. На период до 2028 года включительно ожидается стабильный рост мирового рынка яблочного сока, главным образом на фоне смещения потребительских предпочтений в сторону продукции для здорового образа жизни.

Кроме того, все более активное применение современных технологий, таких как ультразвуковая модификация вязкости и текстуры соковой продукции, а

также технология импульсного электрического поля, применяемая в пастеризации напитков, будут стимулировать расширение рынка в прогнозируемый период.

По оценкам маркетингового агентства Expert Market Research, средний ежегодный рост в сегменте составит 5,2%, а к 2028 году объем мирового рынка достигнет \$23 млрд. В то же время в России производство яблочного сока за 2018–2022 годы снизилось на 5,3%, до 533,2 млн усл. банок по итогам 2022 года. Негативная динамика в производстве связана с ограниченностью платежеспособного покупательского спроса.

Ввод антироссийских санкций, а также девальвация рубля не способствовали росту потребления. На этом фоне потребители склонны совершать покупки соков реже и отдают предпочтение более доступным товарам-заменителям (например, лимонаду и газированной воде).

По прогнозам маркетингового агентства Verified Market Research, в период 2022–2027 годов среднегодовой рост мирового рынка яблочного пюре составит 5,1%. К концу прогнозного периода объем глобального рынка составит свыше \$1,5 млрд. Основным драйвером роста мирового рынка, опять же, называют увеличение численности adeptов здорового образа жизни. К этому можно прибавить рост конкуренции между производителями, высокую рентабельность продукта и разнообразие вкусов, современные пищевые привычки потребителей и спрос на качество и простоту приготовления в домашних условиях. Быстрая урбанизация и изменение образа жизни создают перспективные возможности для развития рынка продукции переработки яблочного сырья.

Прогнозируется, что рынок



яблочных джемов будет демонстрировать стабильный рост в среднесрочной перспективе из-за растущего спроса на яблочные джемы и начинки во всем мире. Яблочный джем считается продуктом здорового питания, легким в употреблении.

В России производство джемов, пюре и паст фруктовых увеличилось за 2018–2022 годы на 27%, достигнув по итогам 2022 года 735,9 млн усл. банок. Активный рост данного сегмента увеличивает интерес к нему со стороны производителей и инвесторов. Одновременно происходит расширение ассортимента производимой продукции.

Еще одним перспективным направлением переработки яблок является сидр.

Сидр представляет собой слабоалкогольный напиток на основе яблочного, грушевого или сока других фруктов, приготовленный методом частичной или полной ферментации. Содержание алкоголя варьируется от 1,2 до 8,5%. Сидр может быть как негазированным, так и газированным. Рынок сидра демонстрирует наиболее высокие темпы роста по сравнению с другими рынками алкогольных напитков. Это

обусловлено растущей обеспокоенностью по поводу здорового образа жизни со стороны потребителей, в результате чего они выбирают напитки с низким содержанием алкоголя, а также безглютеновые.

Драйвером рынка является и растущая популярность напитков на основе фруктов. По прогнозам Allied Market Research, в период 2022–2031 годов объем мирового рынка сидра будет увеличиваться в среднем на 5% в год. В России производство сидра считается одним из самых перспективных сегментов переработки яблочного сырья. По оценкам Россельхозбанка, в ближайшие годы потребление сидра в среднем будет расти на 20% в год. В большинстве случаев в производстве сидра в России используется отечественное, местное сырье и регион произрастания яблок и производства сидра совпадает. За период 2019–2022 годов производство сидра увеличилось в 1,8 раза, достигнув по итогам 2022 года свыше 6 млн дал.

## Проекты



Расширению валового сбора яблок в России способствует реализация ряда проектов как в сфере производства сырья, так и в переработке.

Так, АО «Сады Придонья» планирует инвестировать в развитие своего Ртищевского филиала в Саратовской области 400 млн руб. и к 2025 году увеличит его производственные мощности по переработке яблок почти втрое. Сейчас завод может перерабатывать 27 тыс. тонн яблок в год и производит 3,6 тыс. тонн яблочного концентрированного сока за сезон. После реконструкции он будет перерабатывать 70 тыс. тонн яблок в год и производить 10 тыс. тонн сока. Ежегодно в подразделении компании закладывается 300 га молодого сада. На сегодняшний день общая площадь садов составляет 2 тыс. га. В рамках нового проекта до 2025 года планируется увеличить площадь до 3 тыс. га.

В 2020 году краснодарский производитель яблок «Алма Холдинг» учредил ООО «Алма Процессинг». В числе видов деятельности – производство соковой продукции, детского питания, переработка и консервирование фруктов и овощей. Акционеры «Алма Холдинга» изучают различные направления развития актива. Южноуральская компания ООО «Григорьевские сады», которая занимается выращиванием ягод и плодов, в начале 2023 года запустила производство яблочного сока. На предприятии будут изготавливать яблочный сок прямого отжима без сахара. Для его производства задействовано современное оборудование, а напиток будет

произведен из яблок, которые выращиваются непосредственно в «Григорьевских садах». Краснодарское предприятие ООО «Союз-Вино» в ближайшей перспективе планирует начать выпуск сидра. В описание продукции включен полусухой и сладкий сидр, а также напиток с вишневым вкусом. Производственной площадкой указано предприятие «Союз-Вино» в Крымском районе Краснодарского края. Ограниченнное предложение винограда вынуждает виноделов осваивать новые сегменты рынка.

АО «Эссен Продакшн АГ» в ближайшие два года вложит около 200 млн руб. в расширение производства джемов. В 2021 году компания запустила две новые линии фасовки и приобрела варочное оборудование. Сейчас у нее пять линий, на которых она выпускает 20 основных видов джемов, а также производит фитомармелад и повидло в разных упаковках. Продуктовое портфолио компании насчитывает более 40 видов продукции, в том числе с необычными вкусами.

В рамках поддержки плодово-ягодного сектора в 2020 году Правительство России утвердило **дорожную карту** по развитию производства плодово-ягодной продукции в стране до 2023 года включительно. По итогам реализации мероприятий дорожной карты к 2030 году в России ожидается рост производства фруктов и ягод до 2,2 млн тонн. В условиях санкционного давления и логистических ограничений Минсельхоз России намерен также ускорить работу по импортозамещению в селекции, генетике и биотехнологиях. По экспертным оценкам, для дальнейшего развития отрасли необходимо ограничить ввоз импортной продукции в период массового сбора и реализации отечественных плодов и ягод, отрегулировать торговую наценку в розничных сетях, а также ввести меры государственной поддержки строительства фруктохранилищ для участников отрасли.



# Рынок овощных и фруктовых пюре России



График 1. Динамика валового сбора овощей в России в 2022 году в хозяйствах всех категорий, млн тонн

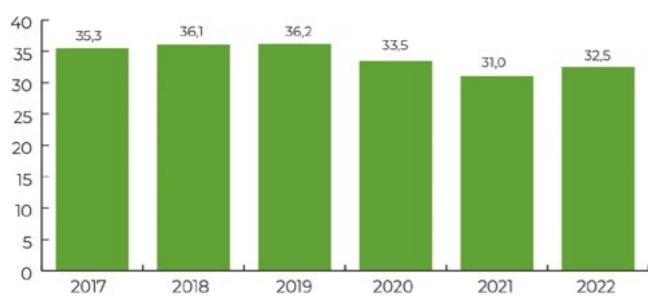
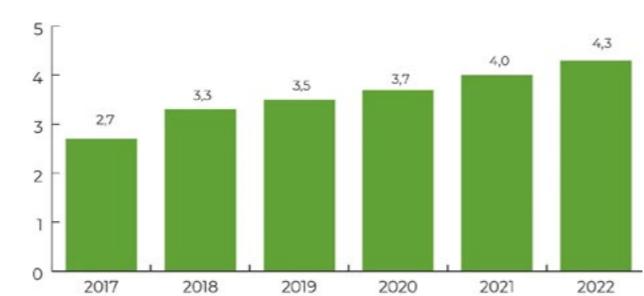


График 2. Динамика валового сбора плодов и ягод в России в 2022 году в хозяйствах всех категорий, млн тонн



## Сырьевая база

Современные реалии диктуют новые пути развития отрасли переработки сельхозсырья. Поэтапные ограничения ввоза сырья и готовой продукции из целого ряда зарубежных стран способствуют постепенному росту производства внутри страны. Политика государства сегодня направлена на наращивание производства продукции в аграрном секторе. Цель – увеличение продовольственной безопасности с одновременным снижением стоимости готовой продукции для конечных потребителей.

В графике 1 прослеживается волнообразная динамика производства овощей, за постепенным ростом следует резкий спад в-

лового сбора в 2020–2021 гг., обусловленный неблагоприятными погодными условиями во время посева и уборки.

Что касается плодово-ягодных культур, то тут мы видим результаты совместной работы производителей сельхозтоваров и государства: сбор плодов и ягод в стране растет, и за последние 6 лет этот показатель увеличился более чем на 60%. Ведется комплексная работа над расширением площадей посадок с одновременной раскорчевкой выбывших из строя плодово-ягодных насаждений.

## Переработка овощей и фруктов в пюре

Как видим, Россия обладает хорошей сырьевой базой для дальнейшей переработки овощей и фруктов, активно наращивая собственный экспорт. По данным Россельхознадзора, уже в 2022 году отмечено некоторое снижение ввоза в Россию овощей и фруктов на фоне активного роста внутреннего производства и собственного экспорта, и если импорт уменьшился всего на 3%, то поставки российской продукции на внешние рынки увеличились на 27%.

Для развития рынка переработки государство предоставляет новые меры господдержки в виде грантов и субсидий как для производителей сельхозпродукции, так и для переработчиков, за счет которых вводятся новые мощности для хранения свежих овощей и фруктов, строятся новые заводы и расширяются уже имеющиеся предприятия по переработке. Ключевыми мерами поддержки являются стимулирующая субсидия, которая предоставляется на возмещение части затрат на закладку и уход за многолетними насаждениями, включая питомники, и льготное краткосрочное и инвестиционное кредитование,

График 3. Динамика производства фруктовых и овощных пюре в России, млн усл. банок



Источник: Росстат

Важная тенденция: в последние два года мы наблюдаем значительные колебания по категориям пюре, связанные как с внутренним производством сырья, так и с его импортом.



**География производства**

График 4. Структура производства пюре и паст овощных в разрезе ФО в 2022 г., %

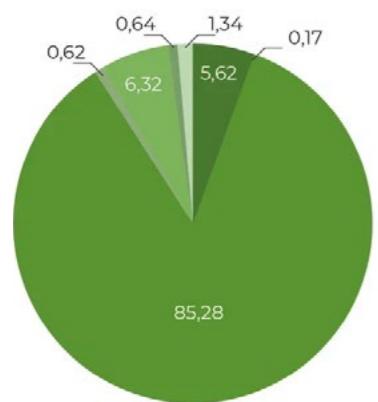


График 5. Структура производства пюре овощефруктовых в разрезе ФО в 2022 г., %

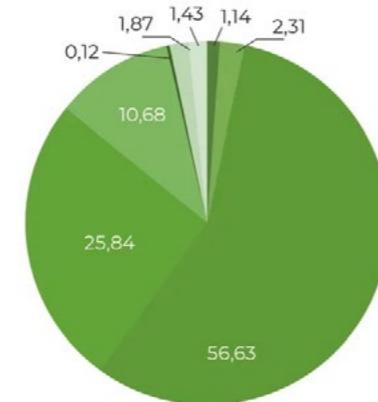


График 6. Структура производства пюре и паст фруктовых, ягодных и ореховых в разрезе ФО в 2022 г., %

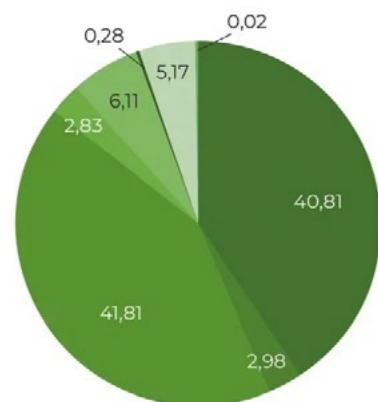
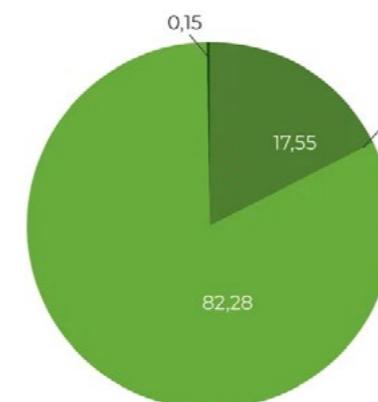


График 7. Структура производства фрукто-овощных пюре в разрезе ФО в 2022 г., %



Источник: Росстат

Как видим из графиков, данный сегмент рынка имеет обширную географию и присутствует во всех федеральных округах. Но все же львиная доля по всем разновидностям продукции приходится на Южный ФО, и это ожидаемо, ведь данный округ входит в тройку лидеров по валовому сбору овощей и фруктов в стране. За 2022 год в ЮФО произведено

538,6 млн усл. банок всех видов пюре (60,1% в общей структуре производства среди ФО), из них 102,5 млн усл. банок – это пюре и пасты овощные (85,28%), 318,8 млн усл. банок – пюре овоще-фруктовые (56,63%), 59,8 млн усл. банок – пюре и пасты фруктовые, ягодные и ореховые (41,81%), 57,6 млн усл. банок – пюре фрукто-овощные (82,28%). За ним следу-

ет Северо-Кавказский ФО – здесь выпущено 150,3 млн усл. банок пюре всех видов (16,8% от общего объема в РФ), далее Центральный ФО с показателем 83,8 млн усл. банок (9,4% от общего объема в РФ). И данная тенденция сохранилась в 2023 году: в ЮФО за 9 месяцев текущего года произведено 480,1 млн усл. банок, СКФО – 156,6 млн, ЦФО – 60,4 млн.

Наиболее крупные предприятия в части переработки и консервирования фруктов и овощей рассмотрены в таблице 1.

Таблица 1. Крупнейшие компании в части переработки и консервирования фруктов и овощей по итогам 2022 года

Предприятие	Показатель выручки, млн руб.	Месторасположение
АО «Мултон»	43 000	Санкт-Петербург
АО «Сады Придонья»	20 401	Волгоградская область
ООО «Ви Фрай»	15 222	Липецкая область
АО «Пуратос»	8 256	Московская область
ООО «Южная соковая компания»	7 187	Краснодарский край

На основе финансовых данных

На первой позиции рейтинга – компания «Мултон», специализирующаяся на производстве соков, нектаров, морсов, пюре и сокосодержащих напитков, с суммой выручки 43 млрд руб. за 2022 год. Совокупные мощности предприятия позволяют выпускать до 790 млн литров продукции в год. Затем идут «Сады Придонья» с показателем 20,4 млрд руб. В сутки завод способен перерабатывать 750 тонн яблок, 200 тонн вишни и производить до 30 тонн концентрированного сока.

**Прогноз**

Мощности по хранению овощей и плодов в стране уже составляют 8,8 млн тонн, к декабрю 2025 года должны увеличиться до 9,3 млн тонн. Производство овощей и плодов в товарном секторе растет, сбор только картофеля в текущем году уже пересек отметку 8 млн тонн.

Тенденция роста наблюдается и в части переработки, где можно встретить не только большой бизнес, но и малый. В частности, в 2022 году сельхозкооператив «Кубанский плодовоовощевод» из Краснодарского края получил грант в размере 69,6 млн руб. на приобретение современного оборудования. Большим преимуществом является то, что у предприятия есть пункт для сбора овощей и фруктов у местного населения, – это значительный плюс для мелких сельхозпроизводителей.

Одним из крупных инвестиционных проектов является строительство завода «ПСК

«Магистраль Констракшн» по производству инновационных пищевых продуктов более чем за 1,5 млрд руб. Здесь будут производить спортивное и лечебное питание, фитонапитки, фруктовые и овощные пюре, органические фастфуд-продукты и десерты.

Эксперты «Интерагро» оценивают рынок переработки овощей и фруктов в целом и рынок пюре в

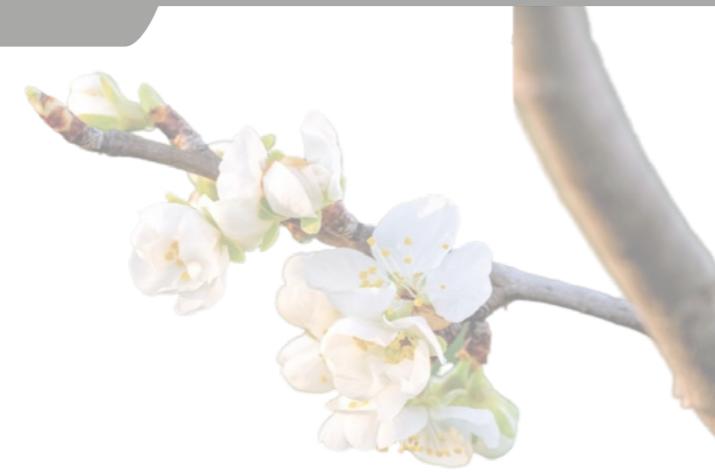
частности как очень перспективные не только для большого, но и для малого бизнеса.



«Рынок переработки овощей и фруктов в пюре – довольно перспективное направление для предпринимателей, особенно в условиях сезонности и ограниченных возможностей для хранения сырья,

комментирует Роман Нуриев, коммерческий директор ГК «Интерагро»

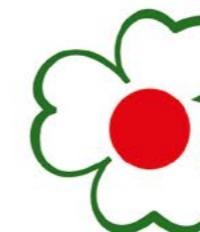
Овощи и фрукты, идущие в переработку сразу после сбора, могут найти свое применение в смежных отраслях пищевой промышленности, таких как кондитерская, хлебопекарная, изготовление детского питания и другие. Кроме того, в производстве пюре и джемов можно успешно использовать «нестетичные» овощи и фрукты, которые хотя и могут быть исключены из розничных продаж из-за своего внешнего вида, но по-прежнему подходят по качеству. А такие продукты порой составляют существенную часть урожая: в зависимости от региона – в пределах 20–50%. Такой подход к переработке может стать эффективным решением проблемы нехватки сырья и позволит производителю диверсифицировать продукцию и поставлять на рынок качественный и востребованный продукт».



Что касается международного рынка, то аналитики агентства Market Research Future в период 2022–2030 гг. ожидают ежегодного увеличения рынка овощных пюре в среднем на 5,6%.



Главное  
событие года  
для вашего  
бизнеса  
September 10-12  
2024 Сентябрь

 **FLOWERS**  
EXPO  
МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА  
INTERNATIONAL EXHIBITION

Место проведения:  
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»

МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ЦВЕТОВ, РАСТЕНИЙ, ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ЦВЕТОВОДСТВА И ЛАНДШАФТНОГО ДИЗАЙНА

THE INTERNATIONAL EXHIBITION ON FLORICULTURE & GREEN INDUSTRY



## Россияне ежегодно недоедают клубники

### Ягоды не хватает из-за проблем с выращиванием и недостатком площадок защищенного грунта.

Согласно статистике, клубники на всех и правда не хватает: в России за сезон ее производится около 300 тыс. тонн. Еще 59 тыс. тонн приходит в качестве импорта из Турции, Беларуси и Сербии. Даже если весь этот объем уйдет в розничную продажу, получится всего около 2,5 кг клубники на человека. А между тем все 359 тысяч тонн сразу на прилавки не попадают – большая часть уходит на производство соков, варенья и других продуктов.

«В Москве уже появились киоски, в которых можно купить клубнику. Однако пока импортную – ягода едет к нам из Турции. Местный подмосковный урожай приходится ждать до лета. Причина долгого ожидания отечественной клубники – в проблемах с возможностью выращивания круглый год, в то время как ее сезон очень короткий. И все же выход есть», – комментирует ситуацию Ярослав Абрамов, менеджер по работе с ключевыми клиентами компании «Гродан».

Решение проблемы эксперт видит в расширении местного производства. Обеспечить россиян клубникой по невысокой цене поможет открытие комбинатов защищенного грунта, ведь важно делать поправку на климат, из-за

которого сезон клубники в России сокращается. Только к маю появляется клубника открытого грунта, выращенная на юге страны. В северных регионах – и вовсе к середине июня. Сегодня комбинатов закрытого грунта всего несколько: производится совсем маленький объем для такой большой страны.

«В Европе клубнику едят круглый год, а у нас только в сезон, который в открытом грунте очень короткий. Поэтому важно не бояться

«идти» в закрытый грунт и выращивать ягоду там. Тем более что в настоящее время ряд специалистов по гидропонике готовы консультировать и делиться всеми тонкостями выращивания клубники в закрытом грунте, хотя таких специалистов недостаточно. На данный момент в стране нет отдельных кафедр в университетах, посвященных закрытому грунту. Поэтому производители могут обратиться к экспертам «Гродан». Если у нас получится внедрить эту технологию повсеместно, мы сможем повысить объем производства во всех областях России, и цена на ягоды не будет сильно отличаться от региона к региону, а клубника станет доступнее потребителю».

В комбинатах защищенного грунта получится не только выра-

щивать клубнику круглый год, но и увеличить урожай, улучшив его качество.

«Все больше хозяйств выращивают клубнику методом малообъемной гидропоники, который позволяет не зависеть от времени года. При таком методе кустики клубники высаживаются не в землю, а в специальный субстрат из каменной ваты. Он позволяет получить высокий и качественный урожай при низких затратах на удобрения. За счет эффективного управления влажностью и питательными микроэлементами субстраты помогают добиться повышенного содержания сахаров в ягодах и обеспечить лучшую транспортабельность. Проще говоря, такая клубника вырастает сладкой и долго сохраняет свою свежесть», – объяснил Ярослав Абрамов.



Насладиться клубникой россиянам мешают и цены, они растут из-за проблем с рассадой и транспортировкой.

«Огромная проблема сейчас – недостаток качественной рассады. Раньше еевозили из Голландии и Италии, а сегодня из-за санкций ввоз рассады из других стран стал очень дорогим. Та, что есть сейчас, на взгляд фермеров – слабая. Это влияет и на стоимость ягоды. Кроме этого, клубника требовательна к условиям хранения. Поэтому возить ее по России очень дорого. Цена на клубнику в Краснодарском крае в сезон 300 руб. за килограмм, а в Приморье она вырастает до 800–1000 руб. за килограмм. Не все могут позволить себе покупать ягоду по такой цене», – продолжает Ярослав Абрамов.

Проблем добавляют и высокие тарифы на энергию: затраты на электричество сильно повышают себестоимость продукции.

Таким образом, обеспечить россиян любимой ягодой по достойным ценам помогут площадки защищенного грунта – клубнику можно выращивать круглый год в высокотехнологичных субстратах на основе каменной ваты. Открытие комбинатов может помочь как сдержать цены, так и увеличить собственное производство ягоды.

grodanrus.ru  
rockwool.ru

Пресс-служба:  
Анна Горячих  
8-922-920-92-25

реклама



# UzAgroExpo

## XIX МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

20 · 21 · 22 НОЯБРЯ 2024г.

<sup>1</sup>Опрос проводился 18–25 марта 2024 года, участие приняли 2287 россиян старше 18 лет.



# Раскорчевка: возрождение сада с помощью проекта рекультивации

Артемий Панченко

Как известно, садовые насаждения имеют свой период сельскохозяйственной эксплуатации, когда аграрии регистрируют максимальный объем плодоношения. Самыми эффективными в этом смысле признаны интенсивные сады: они быстрее выходят на «проектную мощность» благодаря использованию карликовых сортов деревьев. Максимального объема плодоношения такие сады

в среднем достигают всего за 5 лет, тогда как посадки из сильнорослых деревьев – за несколько десятков лет.

Другим показателем «работы» сада является его долговечность. Сильнорослые деревья обычно могут приносить пользу 50–60 лет, среднерослые – 25–30 лет, а для карликовых и слаборослых насаждений этот показатель составляет около 15 лет.

Со временем деревья стареют, и плодоношение снижается. В этот момент перед садоводами встает закономерный вопрос: что дальше делать с посадками? Возродить сад позволяют проекты рекультивации с использованием раскорчевки, которые разрабатываются специалистами ряда филиалов ФГБУ «Центр оценки качества зерна». Они делятся на два этапа: технический и биологический.

Проект обновления сада может носить частичный или полный характер. В первом случае необходима только точечная замена старых деревьев, тогда как полная раскорчевка подразумевает массовое удаление всей растительности и подготовку участка для высадки новых саженцев.

«Для самой раскорчевки используют специальную технику, которая в том числе может удалять из земли каждое дерево целиком вместе с корнем. Если же такой возможности нет, то стволы распиливают по частям, оставляют пни высотой до 40 см, которые затем отдельно выкорчевывают», – рассказывает главный специалист органа инспекции Алтайского филиала Центра оценки качества зерна Тарас Загребельный.

Далее уже начинается биологический этап проекта, который подразумевает подбор новых саженцев, выбор оптимальных культур и высадку деревьев.

«Обычно проекты раскорчевки реализуются поздней осенью, хотя могут проводиться в любое время года. Главное условие – выбирать время с минимальным вероятным количеством осадков, чтобы они не помешали работам», – отмечают в Алтайском филиале Центра оценки качества зерна.

1

В начале первого этапа весь сад делится на квадраты, с которых будут поэтапно удалять старую растительность. Заранее предусматриваются и площадки для складирования древесных остатков, а также варианты подъезда к ним машин и техники. Это важный нюанс, поскольку стволы, ветки и пни должны будут храниться некоторое время без ущерба для почвы. Не должна она быть испорчена и колесами транспорта или гусеницами бульдозера. Поэтому здесь снижается плодородный слой, который аккуратно складируется неподалеку.

2

Сами деревья распиливаются по определенной технологии: начинают с самых крупных веток, переходя на крону. Следующими идут стволы, выкорчевываются пни, вывозятся остатки древесины с площадок для хранения.

3

С каждого квадрата будущего нового сада бульдозером снимается плодородный и условно плодородный слой почвы. Первый обычно составляет до 30 см. Это так называемый корнеобитаемый слой, в котором содержится больше всего гумуса. Условно плодородный слой достигает уже 50 см. Финальной стадией подготовки площадки под сад является засыпка ям минеральным грунтом, формирование откосов, которые помогают избежать перепада высот.

4

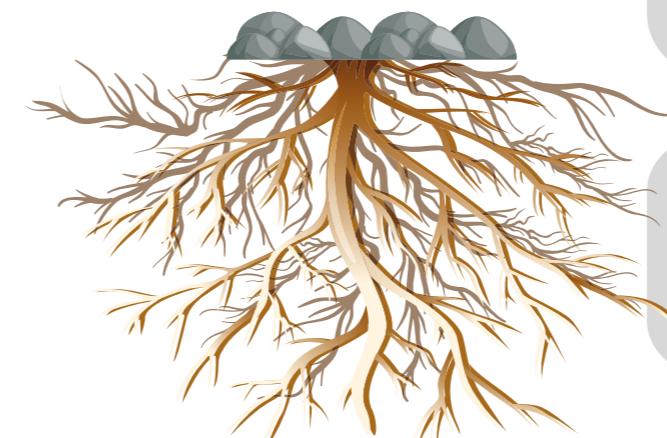
Затем участку нужно дать «отдохнуть» – будущий сад оставляют почти на неделю. За это время происходит усадка земли. Только потом можно в обратном порядке слоями наносить указанные слои почвы, проводить дискование и культивацию, которые помогают придать почве мягкость.

5

Наконец, в завершение требуются отбор проб почвы и их лабораторные исследования – они должны подтвердить, что в результате проведенных работ не снизилось плодородие. Если произошло снижение, то почву восстанавливают при помощи удобрений и агротехнических средств.



Проекты рекультивации разрабатывают на основе Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель». Как правило, они рассчитаны на 3 года. Рекультивация позволяет аграриям приводить почвы в исходное состояние, в том числе «реанимировать» свои плодовые сады.



## «Алмазная» техника на крупнейшем агрофоруме Сибири



На Алтае стартовала подготовка к одному из масштабных агропромышленных форумов – **Дню сибирского поля**.

Мероприятие пройдет традиционно на территории **Сибирского агропарка**.

В этом году оно перенесено на  **первую декаду июля**.

День сибирского поля является одним из самых масштабных форумов и знаковым событием агропромышленной отрасли России в целом. В этом году форум посвящен 70-летию с начала освоения целины в Сибири и столетию российского тракторостроения. Новые достижения в области техники и технологий будут презентовать предприятия сельскохозяйственного и лесного машиностроения со всего Сибирского федерального округа.

Постоянныe участники форума – Алтайские машиностроительные заводы «Алмаз», которые являются крупнейшим производителем почвообрабатывающей техники и запасных частей. Более 30 лет «алмазная» техника работает на полях России и за рубежом.



Заводы располагаются в Алтайском крае, где ежегодно, начиная с 2011 года, проходит агрофорум. Именно поэтому участие в нем является одним из ключевых событий.

Для заводов «Алмаз» это отличная возможность презентовать новые агрегаты и инженерные разработки компании, а взаимодействие с российскими

аграриями является важным направлением ее развития. Ежегодно в выставочные дни форум посещает более 45 тыс. человек.

**Агрофорум «День сибирского поля» – уникальная площадка для переговоров с покупателями техники и запасных частей, в том числе с представителями различных агрохолдингов.**

**Александр Слюсарь, коммерческий директор ТД «Алмаз»:**

– Агропарк обладает всей необходимой базой и инфраструктурой для качественной презентации техники и организации демонстрационных показов. Алтайские машиностроительные заводы ежегодно в рамках форума заключают договоры о поставках продукции крупным сельхозпредприятиям и аграриям Сибири. Это отличная площадка для демонстрации развития сельхозмашиностроения в крае и в том числе агрегатов Алтайских машиностроительных заводов «Алмаз».

## «Алмазные» новинки

Одним из важнейших направлений участия в выставке является презентация и демонстрация новинок техники Алтайских машиностроительных заводов.

В текущем году «Алмаз» презентует на территории Сибирского агропарка сразу несколько новинок. На площадке агропромышленного форума выставят:



**Плуг лемешный прицепной FINIST ПЛП-9-40 (с предплужниками)**

Лемешные плуги FINIST предназначены для отвальной обработки почв, не засоренных камнями, плитняком и другими препятствиями. Преимуществами данного агрегата являются износостойкие рабочие органы, качественное покрытие, устойчивое к внешним воздействиям, прочный сборный узел, а также комплектирующие собственного производства.

**Сеялка LYNX 8**

Сеялка пневматическая точного высева предназначена для посева семян кукурузы и подсолнечника с одновременным внесением минеральных удобрений и прикатыванием почвы в рядах. Преимуществами сеялки являются изготовленные по запатентованной технологии диски сошника, прикатывающее колесо, высевающий аппарат с вакуумной системой дозирования и пыле-, грязезащищенные подшипники в угловых редукторах.

**Культиватор секционный универсальный «АЛТАЙ КСУ-8»**

Культиваторы предназначены для обработки паров, ранней предпосевной подготовки почвы, они равномерно распределяют и заделывают в почву удобрения и мелкие поживные остатки. Преимуществами культиваторов являются усиленные S-образные стойки собственного производства, которые в сочетании со стрельчатой лапой гарантируют оптимальное и качественное мелкое рыхление, а пружинные зубья равномерно распределяют растительные остатки на поверхности поля.

**Сцепка катков  
гидрофицированная  
«АЛМАЗ СКГ-10»**

Применяется для предпосевного прикатывания почвы с целью выравнивания поверхности поля, разрушения глыб, уплотнения неосевшей, поздно обработанной почвы, а также послепосевного прикатывания с целью уплотнения верхнего слоя почвы, что способствует увеличению подъема влаги из нижних слоев к горизонту. Преимуществами СКГ являются мощная рама, стальные рабочие органы, шахматное расположение колес, что обеспечивает хорошее самоочищение, а также жесткая конструкция и рессорная подвеска секции катков.

Также на нашем стенде будут представлены модели техники, которые давно завоевали доверие сельхозпредприятий:

**Борона дисковая тяжелая  
«ЗВЕЗДА БДТ-7,62»**

Борона дисковая тяжелая  
«ЗВЕЗДА БДТ-7,62»

Предназначена для необработанных уплотненных почв разного механического состава, разделки пласта многолетних трав, разработки задерневших глыб после вспашки, подрезания сорняков и растительных остатков после уборки основных сельскохозяйственных культур. Преимущества тяжелых дисковых борон: тандемные колеса, усиленная объемная рама, шлейф, состоящий из трехрядной зубовой бороны и катков, С-образная подвеска, регулируемые глубина обработки и угол атаки дисков.

Как и в предыдущие годы, планируется организация демонстрационного участка, где посетители смогут оценить в действии почвообрабатывающую технику «Алмаз». В полях на Дне сибирского поля будут работать:

**Плуг лемешный  
FINIST ПЛНУ-6-40  
(с предплужниками)**

Плуг подрезает, рыхлит, крошит и оборачивает пласт почвы, запахивает сорные растения. Отвальная обработка почвы улучшает проникновение воздуха, воды и питательных веществ к корням растений. Высокая стойка и вынесенные из-под рамы корпуса исключают забивание пожнивными остатками.

**Плуг обратный  
PERESVET ППО-(8+1)-35**

Оборотный плуг предназначен для гладкой вспашки различных типов почв, кроме каменистых, на глубину 2–30 см с оборотом пласта. Преимущества плуга: усовершенствованное крепление опорного колеса, высокое качество сварных соединений и стойкое полимерное покрытие, сборные рабочие органы и срезной болт, который защищает их от повреждений.

**Борона-мульчировщик  
PULSAR BM-7**

Борона – универсальное почвообрабатывающее орудие, которое используется во все сезоны полевых работ. Весной борона-мульчировщик используется для закрытия влаги, выравнивания полей, летом – для уничтожения сорняков при обработке, осенью – применяется для лущения стерни и заделки семян и удобрений. Преимуществами боронами-мульчировщиками являются усиленные стойки, оптимально подобранный угол атаки дисков позволяет более эффективно производить обработку и экономить ГСМ, а режущая кромка диска обработана путем раскатки, что повышает ее износостойкость.



Борона-мульчировщик PULSAR BM-7 (модernизированный образец)

**Сеялка зернотуковая  
VITA C3-5,4 Standart**

Сеялка предназначена для рядового посева семян зерновых и зернобобовых культур с одновременным внесением гранулированных минеральных удобрений.

Преимущества сеялки: диски сошника изготовлены по запатентованной технологии, что позволяет в два раза увеличить их износостойкость, на сеялке используются зубчатые редукторы для регулировки нормы высева, большие колеса и дисковые сошники.

**Сцепка катков гидрофицированная «АЛМАЗ СКГ-18»**

Кроме техники, на стенах Алтайских машиностроительных заводов гости форума смогут познакомиться и оценить качество запасных частей собственного производства (ЗАО «РЗЗ» и АО «АНИТИМ»).

**Роман Пфафф, генеральный директор АО «АНИТИМ»:**

– Оценивая опыт участия в агрофоруме прошлых лет, мы с уверенностью говорим о том, что это уникальная возможность для сельхозпроизводителей в комфортных условиях изучить весь спектр продуктов и услуг заводов «Алмаз»: начиная от запасных частей и заканчивая современной сельскохозяйственной техникой. А также увидеть большой и разнообразный модельный ряд агрегатов на демонстрационном показе.

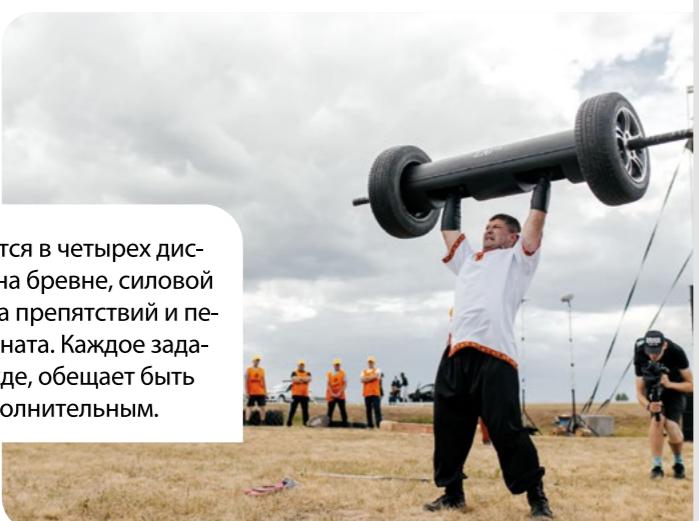
**Плуг лемешный прицепной  
FINIST ПЛП-(9+2)-40  
(с предплужниками)****Традиционные  
Фермерские игры**

2024 год не будет исключением, ведь и на этот раз Алтайские машиностроительные заводы «Алмаз» проведут Фермерские игры. Отметим, что мероприятие уже становится традиционным событием на Дне сибирского поля.

В этом году «Алмаз» в третий раз соберет аграриев региона. Восемь команд-участников уже подают свои заявки.



Команды работников агропромышленного комплекса будут бороться за **главный приз – кубок победителя и 150 000 рублей**. Участники, занявшие 2-е и 3-е места, также получат денежные призы – **100 000 рублей и 50 000 рублей** соответственно.



Команды сразятся в четырех дисциплинах: бои на бревне, силовой экстремум, полоса препятствий и петягивание каната. Каждое задание, как и прежде, обещает быть зрелищным и волнительным.

### Справка

Заводы «Алмаз» (Алтайские машиностроительные заводы) – один из крупнейших производителей почвообрабатывающей техники и запасных частей в России. Производственные мощности «Алмаз» находятся в двух городах Алтайского края: Рубцовске (РЗЗ) и Барнауле ( завод «АНТИМ»). Ассортимент заводов «Алмаз» включает свыше 50 моделей почвообрабатывающей и посевной техники и более 300 наименований запасных частей. Дилерская сеть «Алмаз» насчитывает более 180 ведущих агроснабженческих компаний в регионах России и странах СНГ.

Заводы «Алмаз» – это современный, динамично развивающийся производственный комплекс с прогрессивным подходом к проектированию и производству, организации сбыта и продвижению.

Система менеджмента качества заводов «Алмаз» соответствует требованиям стандарта ISO 9001: 2015.

Зрители и болельщики Фермерских игр также не останутся без внимания организаторов. Для них будут подготовлены не менее интересные активности.

Гостей мероприятия ждут фоторзоны, выступления артистов, интерактивные развлечения, бесплатные напитки и мороженое. А самая активная и громкая команда поддержки получит приз!

Как обычно, сопровождать ход Фермерских игр будет комментатор «Матч ТВ» Михаил Меламед.



реклама

### Культиватор-рыхлитель навесной KRN-5,6

Предназначен для обработки 8-рядных посевов кукурузы, подсолнечника, клещевины и других пропашных культур, высеванных с междурядем от 45 до 70 см.

В комплектации с плоскорежущими и стрельчатыми лапами подрезает сорную растительность, рыхлит почву междурядий

#### Преимущества:



В секциях рабочих органов установлены подшипники.



Опорное колесо секции имеет простую ступенчатую регулировку. Шина атмосферного давления снижает динамические нагрузки на секцию КРН.



Прочность и надежность конструкции. Увеличенное сечение трубы рамы 140x140х8



Наличие транспортного устройства позволяет транспортировать культиватор по дорогам общего назначения с габаритом по ширине 2,1 м.



Износостойкие рабочие органы. Выполнены из высокопрочной стали.



Простота в эксплуатации. Благодаря функциональной конструкции.

#### Культиваторы поставляются с рабочими органами

- лапы плоскорежущие односторонние
- лапы универсальные стрельчатые
- лапы долотообразные
- окучники

## Zoomlion AG открыл в России тренинг-центр для дилеров

Zoomlion AG, один из крупнейших мировых производителей сельскохозяйственной техники, открыл тренинг-центр, где будет проходить обучение сотрудников дилерских центров. Внедрение непрерывного обучения позволит достичнуть компании важной цели – обеспечить высочайший уровень подготовки технического персонала и полностью удовлетворить потребности клиентов в профессиональной технической поддержке.

**Стремление к качеству –** важная ценность, которой придерживается бренд. Это доказывает адаптация техники под российские условия на основе обратной связи с фермерами и четкая работа с дилерами. Сейчас для обеспечения более квалифицированного обслуживания ZoomlionAG сформировал сертификацию по четырем уровням подготовки: от базовых технических знаний до продвинутых диагностических процедур и ремонтов с контролем квалификации обучающихся и выдачей сертификатов установленного компанией образца.

«Профессионально обученный штат дилеров – ключевой инструмент обслуживания клиентов. Какую бы высокотехнологичную продукцию ни создавала компания, в конечном итоге покупатели ведут коммуникацию с представителями и получают помощь от них. Поэтому мы придаем большое значение обучению и уверены, что оно существенно повысит компетенции технических специалистов»

отметил Аллен Джан, генеральный директор Zoomlion Agriculture Machinery.

В настоящий момент проводятся программы обучения первого уровня подготовки: преподаются базовые курсы по электротехнике, электронике, гидравлике и теории ДВС. После них сервисные механики допускаются к обслуживанию техники Zoomlion и дальнейшим этапам обучения. Также проходят очные курсы второго и третьего уровней подготовки. Механики, прошедшие данные программы, будут обладать полным функционалом и знаниями для проведения сложных ремонтов и продвинутой диагностики техники Zoomlion, а также ее компонентов от сторонних производителей. По факту прохождения данных этапов механик перейдет в разряд сервисных инженеров. Четвертый уровень обучения предполагает подготовку специалистов уровня «Технический тренер – консультант». После него специалисты смогут самостоя-

тельно сертифицировать других сотрудников своих дилерских организаций.

Участие в программе обучения Zoomlion носит обязательный характер для сотрудников дилерских организаций и включено в бизнес-план дилера. Обучение проходит в очной форме с техникой, что повысит качество подготовки за счет большей вовлеченности, коллективной работы и плотного взаимодействия с тренером.

**Практика включает в себя изучение всей линейки техники, а именно тракторов Zoomlion серии RN, RS, RG, PL и комбайна TF.**

На данный момент обучение будут проводить как технический тренер Zoomlion по сельскохозяйственной технике, так и привлеченные специалисты. В дальнейшем штат тренинг-центра расширится за счет экспертов по продуктовым специализациям.

**Для нас крайне важны высокие компетенции специалистов дилерской сети, чтобы все отклонения в работе техники не влияли на производственные процессы клиентов. Знания, которые инженеры и механики получают в тренинг-центре, они применяют и в частных случаях, и в ходе нашей регулярной межсезонной инспекции «Сервис-тур»**

рассказал Рушан Айнетдинов, операционный директор Zoomlion AG в России.



реклама



ufi  
Approved  
Event



## 33-Я МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА



28-30 АВГУСТА 2024

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ  
НА НАШ  
TELEGRAM-КАНАЛ  
@AGRORUS1

МЕЖДУНАРОДНЫЕ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ  
ЭКСПОЗИЦИИ

ЦЕНТР ДЕЛОВЫХ  
КОНТАКТОВ

ДЕЛОВАЯ, ФЕСТИВАЛЬНАЯ  
И КОНКУРСНАЯ ПРОГРАММА



КОНГРЕССНО-ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР  
**ЭКСПОФОРУМ**  
ПЕТЕРБУРГСКОЕ ШОССЕ, 64/1

AGRORUS.EXPOFORUM.RU

ТЕЛ.: +7 (812) 240-40-40, ДОБ. 2980, 2427



0+



# ОБОРУДОВАНИЕ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПЛОДОТВОРНОГО БИЗНЕСА

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ, ПРЕДПРОДАЖНОЙ  
ПОДГОТОВКИ, ФАСОВКИ, ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ФРУКТОВ



реклама

ООО «ГК Интерагро»  
[www.interagro.info](http://www.interagro.info)



[interagrorus](#)



[interagro\\_group](#)



[@GKInteragro](#)



МОСКВА, РОССИЯ, КРОКУС ЭКСПО

# AGROSALON 8-11.10 | 2024

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ - СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ!



РЕКЛАМА 0+

МАЛО НЕ ПОКАЖЕМ  
ВСТРЕЧАЕМСЯ И ПАШЕМ