

КАРТОФЕЛЬНАЯ

# СИСТЕМА

2016  
№4

Информационно-аналитический межрегиональный журнал

12+



В НОМЕРЕ

## НАПРАВЛЕНИЕ НА МОРКОВЬ



8

ИТОГИ СЕЗОНА -2016



32

ASA-LIFT.  
Комбайны по вашим «меркам»



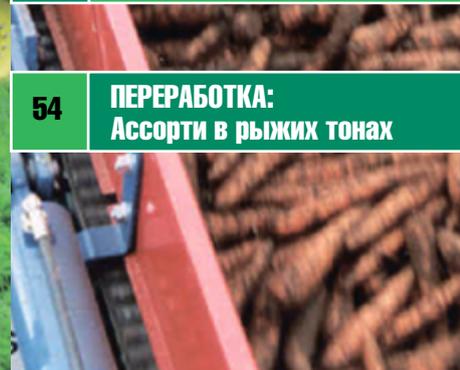
42

Выращивание моркови:  
регионы-доноры



54

ПЕРЕРАБОТКА:  
Ассорти в рыжих тонах



Информационно-аналитический  
межрегиональный журнал  
«Картофельная система»  
№ 4/2016

Выходит четыре раза в год

Журнал зарегистрирован Федеральной  
Службой по надзору в сфере связи,  
информационных технологий  
и массовых коммуникаций  
Свидетельство ПИ № ФС77-35134  
от 29 января 2009 года

Учредитель и издатель

ООО Компания «Агротрейд»  
603001, г. Нижний Новгород,  
Нижне-Волжская набережная,  
11/2, 2 этаж.

Адрес редакции:

603001, г. Нижний Новгород,  
Нижне-Волжская набережная,  
11/2, 2 этаж.

Тел/факс: (831) 2459506/07, доб. 7735  
4619158

E-mail: [KS@agrotradesystem.ru](mailto:KS@agrotradesystem.ru)  
[www.potatosystem.ru](http://www.potatosystem.ru)

Главный редактор –

Ольга Викторовна Максаева

Редколлегия:

Сергей Хаванов  
Михаил Беляев  
Андрей Калинин  
Сергей Арискин

Дизайн, верстка:

Светлана Матвеева

При перепечатке материалов  
ссылка на журнал обязательна.  
Точка зрения редакции не всегда  
совпадает с мнением авторов.  
Ответственность за содержание  
рекламных материалов  
несут рекламодатели.

Подписано в печать: 14.11.2016

Дата выхода: 22.11.2016

Отпечатано в ООО «Поволжье-НН»  
(Типография РИДО), 603074,  
г. Нижний Новгород, ул. Шалапина, д. 2а

Заказ № 136

Тираж 2500 экз.

Цена свободная

## СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА НОМЕРА:

**НАПРАВЛЕНИЕ НА МОРКОВЬ**

СОБЫТИЕ

Выставки осени 2016.....4

НОВОСТИ ОТРАСЛИ

О чем говорят и пишут.....6

АКТУАЛЬНО

Картофельный Союз: ИТОГИ СЕЗОНА.....8

ТЕМА НОМЕРА

Направление на морковь.....12

КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА

Юрий Масюк и др. Берегите златоглазок.....18

ASA-LIFT. Комбайны по вашим «меркам».....32

Вадим Кувшинов. Хранение моркови: дорого, но выгодно.....36

РЕГИОН

Производство моркови: регионы-доноры.....42

ПЕРВЫЕ ЛИЦА

Морковь: опыт развития.....46

ПЕРЕРАБОТКА

Семен Ганич. Бери и суши.  
Нестандартные овощи как источник прибыли.....50

Ассорти в рыжих тонах.....54

КАЛЕНДАРЬ

Сельскохозяйственные выставки,  
ярмарки, отраслевые семинары.....56



## ОТ РЕДАКТОРА

### Дорогие читатели!

Мне приятно поздравить вас с окончанием очередного сельскохозяйственного сезона – в целом успешного, если судить по общим результатам. Впрочем, для многих осень 2016-го останется в памяти как тяжелое время: непрерывные дожди в сентябре, рано пришедшие холода. В значительном числе регионов уборка проходила в экстремальных условиях, в Тульской области власти были вынуждены ввести режим чрезвычайной ситуации. Урожай спасали – назло погоде. Очень хочется верить, что цены на сельхозпродукцию оправдают затраченные усилия.

Но вернемся к журналу. Номер, который вы держите в руках, необычный. На протяжении всей истории издания главным героем «Картофельной системы» по определению всегда был картофель. И вот впервые мы решили поговорить еще и о моркови – полезной и неприхотливой культуре, интерес к которой заметно вырос у российских сельхозпроизводителей за последние два года. Многие картофелеводы начали выращивать морковь, так как она удобна при построении севооборота и выгодна в реализации. Насколько перспективным станет «морковное» направление в бли-

жайшем будущем, к каким проблемам нужно быть готовым тем, кто задумывается о своих морковных полях, как избежать ошибок при организации хранения продукта и что сегодня в тренде на рынке переработки овощей – обо всем этом вам расскажут наши эксперты.

Будем рады комментариям и советам от опытных овощеводов, хотя первый номер 2017-го года все же вновь будет, в основном, о картофеле.

*С уважением,  
главный редактор журнала  
«Картофельная система»  
Ольга Максаева*

## Журнал «Картофельная система» – бесплатно!



В 2017 году мы продолжим акцию по бесплатной подписке на журнал «Картофельная система» для картофельных хозяйств России. Присоединяйтесь к нашей аудитории! Для этого нужно просто заполнить заявку с указанием своих данных:

Название хозяйства \_\_\_\_\_  
 Контактное лицо \_\_\_\_\_  
 Телефон \_\_\_\_\_  
 Электронный адрес \_\_\_\_\_  
 Почтовый адрес \_\_\_\_\_

и отправить по адресу: [KS@agrotradesystem.ru](mailto:KS@agrotradesystem.ru)  
с пометкой «журнал бесплатно».



# АГРОСАЛОН

4-7 октября



## В ЦИФРАХ

Выставку общей площадью более 60 тыс. кв. м. наполнили несколько тыс. экспонатов, в том числе 579 крупногабаритных образцов машин и оборудования, среди которых - более 70 российских премьер! 543 компании из 32 стран мира представили свои передовые разработки и флагманские машины.

Выставка позволила 33 168 посетителям увидеть и оценить прогрессивные технические решения и новинки мирового сельхозмашиностроения. На АГРОСАЛОН приехали 136 делегаций со всей России, от Калининграда до Якутии.

## ЭКСПОЗИЦИЯ

На выставке были представлены все направления сельхозмашиностроения: тракторы, машины для обработки почвы и посева, для внесения удобрений, орошения и водоотвода, уборки урожая, кормозаготовки и содержания животных, а также комплектующие и многое-многое другое. Впервые

## Мероприятие было подготовлено профессиональными объединениями сельхозмашиностроителей России и Германии – Ассоциации «Росагромаш» и VDMA Landtechnik.

в этом году появился новый раздел «АгроКомпонент», посетив который, можно было оценить новые разработки и технические решения производителей запасных частей и комплектующих для сельхозтехники.

*- Выставка проходит в непростое время, когда наблюдается спад экономической активности России, складывается непростая ситуация в экономике мира и мировом сельхозмашиностроении. Сейчас время для раздумий, а не для активного развития. Во всем мире, но не в России... Поэтому в сельхозмашиностроении у нас происходит подъем: на 40% в этом году страна выросла в сельхозпроизводстве. Усиливается интерес к отрасли, -* сказал президент Ассоциации «Росагромаш» Константин Бабкин на пресс-конференции, посвященной открытию выставки.

Гости выставки смогли не только увидеть, но и самостоятельно испытать технику в специальной зоне «АГРОСАЛОН-Драйв». На-

пример, на тест-драйвах возле павильона желающие могли прокатиться за рулем и оценить ходовые качества одного из самых больших самоходных картофелеуборочных комбайнов – Grimme VARITRON 470.

## ПРИЗЫ

В этом году АГРОСАЛОН возобновил добрую традицию - розыгрыш автомобиля ГАЗ Соболь WD 4x4, который только подогрел интерес сельхозтоваропроизводителей со всей России! Счастливым обладателем внедорожника стал глава фермерского хозяйства ИП ГКФК Сергей Николаевич Кожевников из Кемеровской области. Призерами также стали Владимир Иванович Пушкирев (ОАО «Алабота») из Омской области, выигравший мотовездеход, и Алексей Николаевич Гаврилов (ОАО «Племсовхоз «Мерега») из Республики Карелии, которому достался велосипед.

В следующий раз АГРОСАЛОН будет проходить с 9 по 12 октября 2018 года.





## «ЗОЛОТАЯ ОСЕНЬ» - 2016 5-8 октября

Организатор выставки – Министерство сельского хозяйства Российской Федерации при участии Правительства Москвы.

Открыли главный аграрный форум страны Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев и Министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев. *«Сельское хозяйство – одна из ключевых сфер нашей экономики, – отметил премьер-министр. – Сейчас у российских производителей есть шансы расширить свое присутствие на продовольственном рынке. Введенные всем известные ограничительные меры фактически дали преференции для развития наших аграрных компаний. И хотел бы всех заверить, что курс на импортозамещение по продовольствию – это не сиюминутный порыв, а четкая и стратегическая позиция государства».*

### КЛЮЧЕВЫЕ ЦИФРЫ

Экспозиция «Золотой осени - 2016» общей площадью 30 000 кв. м разместилась в двух павильонах и на открытых площадках ВДНХ. Свои достижения продемонстрировали 64 региона России и ряд зарубежных стран. Всего выставка собрала 2,6 тыс. участников, из которых 1,5 тыс. и экспонентов. В ходе встреч представители регионов подписали не менее 60 соглашений на общую сумму около 200 млрд рублей. Деловая программа выставки включала порядка 40 мероприятий разных форматов, в

которых приняли участие более 8 тыс. человек. Всего за четыре дня работы выставку посетили свыше 300 тыс. человек.

### ОСНОВНЫЕ РАЗДЕЛЫ ЭКСПОЗИЦИИ

Ключевым разделом выставки стала экспозиция достижений регионов России, в рамках которой были представлены лучшая региональная продукция, обладающая высоким потенциалом для продвижения на внутреннем и внешнем рынках, а также перспективные инвестиционные проекты, реализуемые или планируемые к реализации.

В разделе было представлено свыше 1100 предприятий и организаций из 52 регионов России. Кроме того, в этом году участие в выставке приняли представители Нидерландов, Абхазии, Болгарии, Беларуси и других стран ближнего и дальнего зарубежья.

### ФЕСТИВАЛЬ НАЦИОНАЛЬНЫХ КУЛЬТУР

Фестиваль национальных культур был организован на открытой площадке возле 75-го павильона ВДНХ. Свою продукцию на фестиваль привезли Архангельская, Белгородская, Нижегородская и Ростовская области, республики Северная Осетия, Якутия, Татарстан. К участникам гастрономической программы выставки присоединились производители из Болгарии.

Всего за время проведения фестиваля было продано 1,5 тонны сыров, 10 тонн мясной продукции и продуктов мясopереработки (курица и индейка), а также 3 тонны рыбы (горячего и холодного копчения).



# О ЧЕМ ГОВОРЯТ И ПИШУТ

## Сельхозтехника — без обновлений

В проекте бюджета РФ на 2017-2019 годы не заложены средства на обновление сельскохозяйственной техники.

Напомним, в 2016 году на эти цели было направлено 9 862 млн руб., доля закупок отечественной техники за этот период выросла на 15%. При этом уровень оснащенности российских агрохозяйств техникой весьма далек от нормативов: доля тракторов со сроком эксплуатации свыше 10 лет составляет 60,3%, зерноуборочных комбайнов — 45,4%, кормоуборочных комбайнов — 42,9%. Темпы выбытия техники опережают темпы ее обновления.

В проекте бюджета предусмотрено и существенное сокращение финансирования подпрограммы «Техническая и технологическая модернизация, инновационное развитие». Если в 2016 году на нее было направлено почти 10,1 млрд руб., то в 2017 году этот показатель составит 9,1 млрд руб., в 2018 году — 9,1 млрд руб., в 2019 году — 8,9 млрд руб.

Впрочем, возможно, выход из ситуации будет найден. По заявлению замминистра сельского хозяйства РФ Игоря Кузина, финансирование обновления сельхозтехники предполагается за счет средств антикризисного фонда. «Мы сейчас заявляем дополнительные ассигнования в рамках антикризисного плана правительства в размере 13 млрд руб., эта позиция согласована с Минэкономразвития», — отметил замминистра. — По мере появления средств в антикризисном фонде они будут добавляться, Минсельхоз на этом работает».



## Переработка картофеля в Татарстане

Завод по производству картофеля фри мощностью 50 тыс. тонн в год, возможно, откроется в Татарстане уже в 2018 году. Предприятие должно помочь в решении проблемы реализации картофеля в республике.

По словам министра сельского хозяйства и продовольствия РТ Марата Ахметова, на строительство завода потребуется 380-400 млн рублей. Вопрос с инвестором сейчас находится на стадии решения.



## Новый сорт из Северной Осетии

Абсолютно новый сорт картофеля, приспособленный к климатическим условиям республики, планируют создать селекционеры компании «ФАТ-АГРО». Об этом сообщила заведующая лабораторией ООО «ФАТ-АГРО» Ирина Карданова. Она пояснила, что новый сорт картофеля будет полностью оздоровленным, что позволит увеличить урожайность на 30% по сравнению с теми сортами, что существуют сейчас. Работа по выведению нового сорта уже началась, в перспективе он должен войти в реестр в течение 10 лет.



## Урожайный год в Армении

Богатый урожай картофеля собрали в текущем году в Армении. Согласно сообщению пресс-службы Министерства сельского хозяйства страны со ссылкой на оперативные данные, всего произведено 210 тыс. тонн картофеля, что больше показателя за аналогичный период прошлого года на 40 тыс. тонн.

По мнению специалистов, столь существенный рост объемов производства объясняется благоприятными погодными условиями, сложившимися в Армении в этом сезоне, а также увеличением посевных площадей картофеля (в 2016 году они составили 3,4 тыс. га — на 2,3% выше показателя прошлого года).

Теперь картофелеводы страны высказывают опасения по поводу возможных проблем с реализацией урожая и падением цен на картофель.



**POTATO RUSSIA**  
04.08.2017 GRIMME



# МЕЖДУНАРОДНЫЙ ДЕНЬ ПОЛЯ «POTATO RUSSIA 2017»

Компания Grimme ждет вас  
4 августа 2017 года на Potato Russia  
2017 (Нижегородская область,  
Городецкий район, ООО «Акцентис»)

ООО «АКСЕНТИС» выращивает картофель с 2012 года. Поначалу предприятие специализировалось на производстве товарного картофеля, сейчас его основная продукция - семенной картофель. Оригинальные, элитные и репродукционные семена производятся для крупнейших иностранных и российских партнеров. Современная техника европейских и американских производителей, передовые технологии позволяют получать стабильные урожаи. Квалифицированный кадровый состав и эффективное управление обеспечивают стабильное развитие компании.

4 августа 2017 года ООО «Акцентис» будет принимать гостей международного Дня Поля «Potato Russia 2017», организуемого компанией Grimme.

Уже два года подряд мероприятие собирает на одной площадке множество известных компаний-участников из России, Германии, США, Франции, Польши, Голландии и других стран. Все они так или иначе связаны с процессом возделывания картофеля: это производители сельскохозяйственной техники, семян, средств защиты растений, систем орошения и микроклимата; фирмы, занимающиеся строительством складов и хранилищ; поставщики систем навигации и многие другие.

Гостями Дня Поля являются ведущие картофелеводы России и стран ближнего зарубежья – Беларуси, Казахстана, Киргизии, Азербайджана и т.д.

На «Potato Russia 2017» заводы Grimme и Spudnik вновь представят свои разработки и новинки техники по возделыванию картофеля. Генеральными партнерами компании Grimme на Дне Поля станут компании Amazone, Lemken, Manitou, Bayer, John Deere и «Агропак», каждая из которых продемонстрирует достижения в своей сфере деятельности.



# ОСЕНЬ 2016.



Алексей Красильников,  
исполнительный директор  
Картофельного Союза России

## РЕЗУЛЬТАТЫ, ПРОБЛЕМЫ И НАДЕЖДЫ СЕЗОНА

К концу первой декады ноября картофель в сельскохозяйственных предприятиях и крестьянских (фермерских) хозяйствах был выкопан с площади 313,4 тыс. га, или 92,7% к посевной площади (в 2015 г. – 336,0 тыс. га). Стоит отметить, что, несмотря на ожидания, заметного сокращения площадей выращивания картофеля в России в 2016 году не произошло, а вот собрать смогли на 516 тыс. тонн меньше, чем годом ранее: 6 798 тыс. тонн. Хорошо это или плохо, учитывая ситуацию прошлого сезона, однозначно судить сложно.

Основная причина потерь - тяжелые погодные условия в ЦФО и Поволжье, часть урожая была потеряна в процессе вегетации, часть – осталась в поле. В Московской области не убранными (или вымокшими) остались 2100 га, в Тульской области – 1800 га. Сокращению урожая способствовали и такие факторы как снижение качества семян (многие использовали для посадки более низкие репродукции семенного материала и товарный картофель, при этом в ряде хозяйств отмечали, что за лето им пришлось на 20% от стандарта увеличить применение СЗР, чтобы защитить урожай от многочисленных болезней) и уменьшение расходов на выращивание.

### ЛИДЕРЫ

Список лидеров по валовому сбору остался традиционным: Брянская, Тульская, Московская, Нижегородская, Тюменская области. Впрочем, результаты ряда этих регионов все же ниже в сравнении с прошлым годом.

Очень успешным оказался сезон 2016 для юга страны: Крымской республики, Астраханской области и Краснодарского края, которые вышли вперед за счет

увеличения производства раннего картофеля. Эта тенденция появилась три года назад, и сейчас набирает обороты.

Можно выделить регионы Сибирского федерального округа и Урала. Алтайский край, Иркутская, Кемеровская области уже в конце сентября отчитались о завершении уборки, сезон для них прошел без особых побед (во многом – потому, что передовые технологии выращивания там только начинают применяться), но и без потрясений.

### УРОЖАЙНОСТЬ

Средняя урожайность по России – по данным на первую декаду ноября – 216,9 ц/га. По этому показателю отрасль практически осталась на уровне прошлого года (в 2015-м итоговая цифра составила 217,7 ц/га). Причины пусть минимального, но все же снижения, – те же, что уже озвучивались выше.

При этом в ряде регионов был отмечен рост уровня урожайности. В первую очередь, это Крым (300 ц/га в 2015 году, 442 ц/га – в 2016-м). Заметно преуспела Астраханская область (200 ц/га в 2015 году, 350 ц/га – в 2016). Неизменно и методично повышает показатели Брянск (302 ц/га – в 2015 году,

314 ц/га – в 2016-м). Кроме перечисленных регионов, хорошие результаты показали Белгородская, Орловская, Курская, Липецкая области, где в течение сезона сохранялись благоприятные погодные условия.

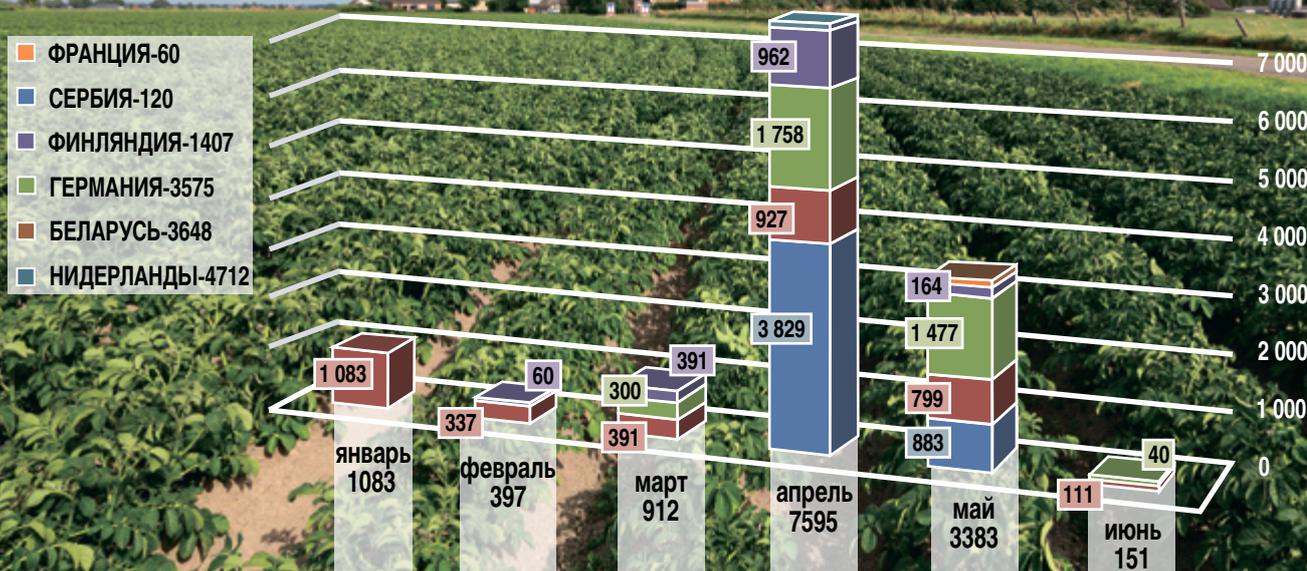
### ЦЕНЫ

Итоги первой недели ноября позволяют нам говорить о положительных тенденциях. В основной части регионов реализация картофеля велась по ценам от 8 до 10 рублей (по сравнению с данными октября, стоимость выросла в среднем на 1 рубль). Тем не менее, можно отметить, что уровень цен по сравнению с прошлым годом (при сопоставлении результатов продаж в одни и те же даты двух сезонов) остается более низким, и такое положение вещей сохраняется с середины августа в большинстве регионов страны.

Можно предположить, что причиной падения цен в менее урожайный год могут служить два фактора. Начнем с того, что в первом квартале 2016 года многие сельхозпроизводители стремились максимально быстро избавиться от партий продукта низкого качества, в результате чего на рынке установилась и длитель-

# Динамика импорта семенного картофеля в РФ в 2016 году, тонн

ВСЕГО: 13 521 т  
 На 8,9 млн \$  
 Средняя цена 0,83 \$



ный период сохранялась крайне низкая цена на картофель. Далее: ряд операторов торговых сетей проявлял инертность при закупке продукции нового урожая, стремясь добиться более выгодных условий от поставщиков и позиционируя картофель как дешевый антикризисный продукт.

## ПЕРСПЕКТИВЫ

Что можно ожидать в дальнейшем? Скорее всего, на рынке будет ощущаться недостаток высококачественного картофеля, спрос и цены на такую продукцию останутся высокими. Значительные объемы картофеля, уборка которого проходила в дождливую погоду, будут отличаться невысокой лежкостью и непрезентабельным товарным видом (обилие земли), что тоже скажется на формировании уровня стоимости.

## ИМПОРТ

В сезон 2015/16 мы наблюдали существенное сокращение ввоза столового картофеля в Россию. Импортёры снижали поставки раннего картофеля, так как в стране наблюдался избыток отечественного дешевого продукта. Так, из Египта было ввезено всего около 130 тыс. тонн (ранее Россия за-

купала 275 тыс. тонн египетского картофеля в год), но и этот объем негативно сказался на конъюнктуре российского рынка.

Этой осенью Россельхознадзор ввел временные ограничения на ввоз столового картофеля из Египта, и как долго будет действовать это решение, предсказать трудно. Скорее всего, в перспективе тотальный запрет будет заменен на ограничения для отдельных полей и/или компаний-производителей, не прошедших проверки. Но очевидно, что и после открытия границ объемы поставок не будут масштабными и вряд ли превысят 150 тыс. тонн в год: условий для выгодной продажи импортного картофеля на нашем рынке по-прежнему нет.

## СЕМЕНА

Если вспомнить статистику прошлых лет (2012-2015 гг), можно выделить четырех основных поставщиков семенного материала картофеля в Россию. Первое место принадлежало Нидерландам, затем шли Германия, Финляндия и Беларусь.

В сезоне 2015/16 Республика Беларусь впервые вышла на вторую позицию, лишь немного уступив Нидерландам.

Частично это может быть связано с тем, что набирает обороты так называемая локализация производства семенного материала (российские площадки, на которых выращивают семенной картофель крупнейшие европейские производители, уже достигли значительных масштабов и влияют на уровни продаж). Вторая причина – более низкая стоимость белорусских семян в сравнении с европейскими. Уже сейчас можно говорить о том, что картофель из семенного материала братской республики растет по всей территории России вплоть до Сахалина.

## ПЕРЕРАБОТКА

Направление переработки картофеля постепенно развивается. Есть подвижки в реализации липецкого проекта компании «Белая дача» (предприятие приступило к работе на нулевом уровне). В Татарстане планируется построить завод по производству картофеля фри, отраслевые научно-исследовательские институты зафиксировали несколько заявок на открытие крахмалоперерабатывающих предприятий. Конечно, о глобальном изменении в ситуации говорить еще рано, но активность проявляют многие регионы.

# ТЕХНОЛОГИИ RESTRAIN:

## СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ КАРТОФЕЛЯ И ЛУКА



### СТОЛОВЫЙ КАРТОФЕЛЬ

Этилен является мощным регулятором роста и развития растений, он способен подавлять рост клеток. Это свойство газа активно используется при хранении картофеля. Правильно подобранная концентрация этилена оказывает угнетающий эффект на активность точек роста клубней и предотвращает прорастание.

Создание этиленовой атмосферы в хранилище обеспечивает генератор Restrain: компактная (размеры: 46см \* 40см \* 52см; вес: 16 кг) и простая в управлении система. Газ в короткие сроки распределяется по всему хранилищу – независимо от того, как именно хранится картофель: навалом, в коробах или в мешках. Данная технология не требует существенных вложений и перестройки склада.

Уровень содержания газа в помещении постоянно измеряется и регулируется датчиком-сенсором Restrain. Этот процесс происходит в сочетании с контролем над дыханием и содержанием CO<sub>2</sub>.

Использование этилена не накладывает ограничений на пользование складом: в любое время можно открыть двери и выгрузить нужную партию продукции – без негативного влияния на оставшийся товар. Концентрация этилена восстанавливается в кратчайшие сроки.

Получить хороший урожай, как известно, – только первая часть задачи, стоящей перед сельхозпроизводителем, не менее важно суметь его сохранить. Современная наука предлагает перспективное решение проблемы хранения картофеля и репчатого лука – технологию, основанную на непрерывном поддержании в хранилище определенной концентрации газа этилена. Данная технология была разработана около 15 лет назад в Англии компанией Restrain (благодаря которой и получила свое название). В России успешно применяется уже третий год (в нашей стране компанию Restrain представляет ООО «ПЕЯ Агро»).

### ОТЗЫВЫ

**Александр Фирсов, начальник цеха растениеводства  
ГК «Дмитровские овощи»**

- Наша компания применяет технологию Restrain для хранения столового картофеля уже два года. Первоначально мы установили данное оборудование в тестовом режиме. За год увидели, что аппарат действительно работает, ростовые процессы в клубнях останавливаются, до момента реализации картофель сохраняет должное качество.

**Андрей Чуенко, генеральный директор ООО «Агронавт»**

- Мы используем технологию Restrain второй год: при помощи этилена защищаем от прорастания столовый картофель. Наша продукция поставляется в магазины федеральных торговых сетей, где действуют жесткие требования по отношению к качеству товара, соответственно, для нас принципиально важно, чтобы клубни сохраняли идеальный товарный вид до нового урожая. Технология Restrain – один из эффективных инструментов в решении этой задачи.

Технологию Restrain по праву можно назвать экологичной: этилен вырабатывается из этанола, произведенного на основе чистого сахара. Никакие другие химические компоненты не добавляются. Этилен – в сравнении с другими ингибиторами роста (такими как хлорпрофам, например) – минимально воздействует на картофель; безвреден для персонала; не въедается в поверхность стен и пола. На следующий год на складе можно будет размещать другую продукцию.



### СЕМЕННОЙ КАРТОФЕЛЬ

Технология Restrain весьма эффективна для хранения семенного и чипсового картофеля (а также клубней, предназначенных для других видов переработки).

**Сергей Прямов, генеральный директор ЗАО «Озеры»**

- Наше предприятие использует генератор этилена на 30 единиц в хранилище семенного картофеля и генератор на 15 единиц – в хранилище чипсового картофеля. Для семенного материала (где ситуация с количеством сахара в клубнях не так принципиальна) допустима более серьезная обработка.

После обработки этиленом семенной материал дает на 20% больше всходов, из клубней развивается на 40% больше стеблей.

Единственное ограничение – обработку этиленом следует прекратить за пять дней до посадки.



### КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

**ООО «ПЕЯ Агро»**

Тел.: +7-920-591-18-35, +7 (495) 980-09-74

**Даниил Равич**

Сайт: [www.restrain.eu.com](http://www.restrain.eu.com)

Электронная почта: [d.ravich@peja.ru](mailto:d.ravich@peja.ru)



### РЕПЧАТЫЙ ЛУК

Репчатый лук – одна из наиболее ценных и востребованных овощных культур. Россия входит в первую пятерку стран по площадям возделывания репчатого лука, за последние годы в стране серьезно увеличилась урожайность этой культуры (по данным экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-центр», за период с 2005 по 2015 год сборы лука выросли на 248,1%).

Но проблема сохранения урожая на длительный период остается очень острой. Технология Restrain помогает заметно снизить потери и существенно продлить период глубокого покоя для капризного продукта.

Постоянно поддерживаемая газовая среда не дает развиваться болезням, луковицы защищены от прорастания. Кроме того, сам продукт, подвергшийся обработке этиленом, не содержит никаких токсических соединений и, следовательно, абсолютно безопасен для потребления (что очень важно, учитывая, что лук часто используется в сыром виде).

Система Restrain очень проста в установке и управлении и уже активно используется более чем в 30 странах мира. Применяя технологию Restrain для хранения картофеля и репчатого лука, наши клиенты достигают поставленных целей, сохраняя продукцию в должном качестве на нужный им период вплоть до нового урожая.

# НАПРАВЛЕНИЕ НА МОРКОВЬ

## КРАТКО О СЛОЖНОСТЯХ И ПЕРСПЕКТИВАХ



### Ну и фрукт

Морковь – одна из самых древних культур в мире, ее изображения зафиксированы на стенах египетских пирамид.

Интересно, что в диком виде корнеплод моркови имеет белый цвет и является несъедобным. Оранжевая морковь появилась в Европе только в XVI веке благодаря работе голландских селекционеров. Считалось, что морковь стала оранжевой, так как этот оттенок соответствовал традиционному цвету Нидерландского Королевского Дома Оранских-Нассау. Хотя скорее всего, это просто красивая легенда.

Тем не менее, именно оранжевый пигмент сделал морковь более полезной, в ней увеличилось содержание каротина.

В 1991 году морковь специальным постановлением Евросоюза была официально признана фруктом – в угоду Португалии. Эта страна занимается экспортом морковного джема, а по европейским законам джемы могут производиться только из фруктов.

Что еще можно сказать о моркови?

Она неприхотлива, выращивается в открытом грунте, устойчива к небольшим заморозкам, содержит много витаминов и микроэле-

В последние годы мы все чаще пишем в журнале о проблемах в картофельной отрасли: о низких ценах на продукцию, переизбытке товара на рынке. Закономерно, что в этой ситуации многие сельхозпроизводители пошли по пути расширения списка выращиваемых культур и обратили внимание на другую яркую представительницу «борщевого набора» - морковь.

ментов, входит в состав множества блюд – от супов до десертов, востребована как поклонниками здорового питания, так и любителями фастфуда.

Сейчас площадь выращивания оранжевого корнеплода в мире достигает 1 млн га, а ее урожай составляет 25 млн тонн. Основными производителями являются Китай (34% всех посевных площадей), США, Россия и Узбекистан.

### Морковь в России

В Россию морковь попала благодаря Петру I, и впоследствии без колебаний была признана овощем, так как по классификации В.И. Даля, «овощи - это «огорожина, съедомая ботва и коренья: луки, капуста, морковь, репа, свекла с ботвой и пр.». Но не будем углубляться в историю.

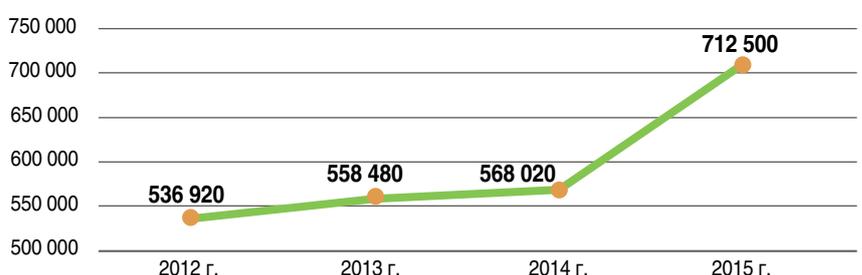
По данным аналитиков АБ-центра, сегодня уровень потребления моркови промышленного

выращивания в стране составляет порядка 854 тыс. тонн ежегодно. Среднедушевое потребление - чуть менее 5,9 килограммов в год (при норме потребления 6-10 кг в год).

Площади промышленного выращивания оранжевого корнеплода на протяжении последних пяти лет остаются примерно на одном уровне: 22,4-23,6 тыс. га. Ощутимо больше (до 29 тыс. га) морковные поля становились лишь в 2011 году (после засушливого 2010-го, когда значительная часть урожая погибла, и цены на морковь были очень высокими).

При этом объемы производства устойчиво растут. Эксперты объясняют этот факт более активным использованием интенсивных технологий (в том числе внедрением орошения). Сборы становятся больше преимущественно за счет увеличения урожайности.

### Валовый сбор моркови, тонн





**Михаил Глушков,**  
исполнительный директор Национального союза производителей овощей

- В России валовый сбор моркови стабильно растет с 2012 года. В 2015 году наблюдался рост производства овощей открытого грунта по многим культурам, в том числе моркови, в результате благоприятных погодных условий.

По прогнозам Союза, производство моркови в 2016 году составит 750 тыс. тонн (ожидается, что рост урожайности с 1 га достигнет 13% по сравнению с предыдущим годом, при сокращении уборочной площади на 5%), поэтому тенденция роста производства сохранится. По оперативной информации Минсельхоза, в 2016 году

собрано около 4 млн тонн овощей, что на 8% больше, чем в 2015 году.

Прирост рынка обусловлен многими факторами: увеличением производства крупнейшими производителями, выходом новых игроков и т. д. В частности, компания «АФГ Националь» - крупнейший вертикально интегрированный агропромышленный холдинг, работающий по принципу «от поля до прилавка», в 2016 году под посадку моркови предусмотрела 200 га, что позволит собрать урожай порядка 16 тыс. тонн моркови, не уступающей по качеству лучшим отечественным и зарубежным маркам.

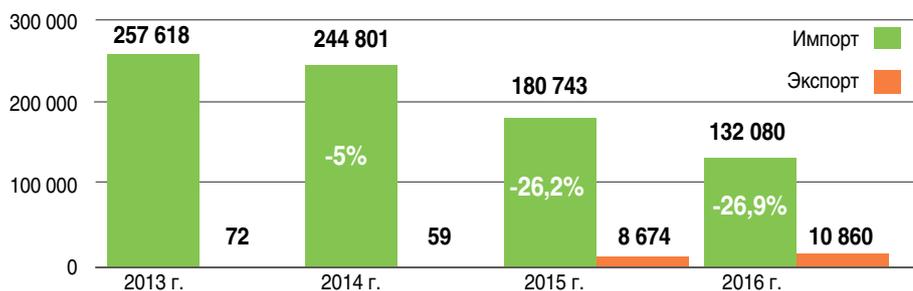
**Сергей Филиппов,**  
президент агрохолдинга  
«Дмитровские овощи»,  
Московская обл.

- Исторические корни нашего предприятия лежат в Дмитровском районе, на территории которого десятки лет назад располагалось крупнейшее в России производство моркови. В честь этого мы уже пять лет подряд проводим в Дмитрове Морковный фестиваль.

Таким образом, можно сказать, что мы имеем более чем 50-летний опыт выращивания этой культуры. Сейчас под морковь у нас занято почти 400 га, в следующем году будем думать о сокращении площадей. Мы хорошо освоили технологию производства, средняя урожайность достигает 100-120 т/га, но не хватает емкостей по хранению.

Будем стараться производить больше на меньшей территории, объемы производства уменьшать не планируем.

**Морковь столовая свежая, тонн**



Со стр. 13

### Семеноводство и селекция

Основа успешного урожая – грамотно выбранный сорт, высококачественные семена. К сожалению, в случае с морковью мы должны признать, что пока отечественные предложения на этом рынке не конкурентоспособны. Производители, ориентированные на получение максимального результата при оптимальном товарном виде продукции, делают ставку в своей работе только на зарубежные сорта и гибриды.

#### Сергей Филиппов, президент агрохолдинга «Дмитровские овощи»

- Семена для выращивания используем только импортного производства. Чаще всего, это гибриды Нантского типа с хорошими характеристиками по урожайности, пригодности к мойке и длительному хранению. К сожалению, присутствующие на рынке российские сорта этим требованиям не соответствуют.

Хотя эксперты все же надеются на то, что российская морковь станет на 100% отечественным продуктом.

#### Михаил Глушков, исполнительный директор Национального союза производителей овощей

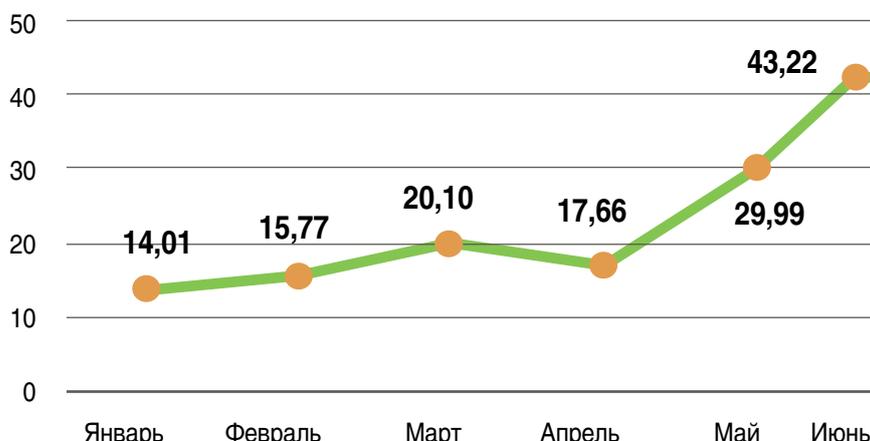
- Согласно Государственному реестру селекционных достижений, допущенных к использованию на 26.08.2016 г., количество сортов моркови составляет 271 единицу. Из них порядка 50% - иностранного происхождения.

В рамках Государственной программы развития сельского хозяйства, к 2020 году планируется обеспечить сельскохозяйственных товаропроизводителей семенами основных сельскохозяйственных культур отечественного производства, включая овощные культуры, в размере не менее 75%. Для этого предусмотрено субсидирование 20% капитальных затрат при строительстве селекционно-семеноводческих центров. Эта программа начала действовать с 2015 года и только набирает обороты.

Период	Экспорт, тонн	Импорт, тонн	Производство, тонн	Потребление, тонн
2013 год	72,1	257 618,5	558 500,0	816 046,4
2014 год	58,8	244 801,0	568 000,0	812 742,2
2015 год	8 673,7	180 743,1	712 500,0	884 569,4
2016 год	10 860,0*	132 079,6*	750 000,0**	871 219,6**

\* оперативные данные  
\*\* прогноз Союза

### Средняя цена на морковь в 2015 году, руб/кг\*



### Импорт

Аналитики считают, что на текущий момент Россия обеспечивает себя морковью только на 66%, и в ближайшее время вряд ли сможет обойтись без зарубежных поставок – в силу объективных причин. «Говорить об обеспеченности РФ собственной морковью можно будет лишь после строительства достаточного количества овощехранилищ», - отмечают эксперты Национального союза производителей овощей. К началу весны запасы отечественной моркови в стране начинают иссякать, и торговые сети выкладывают на полки импортную продукцию.

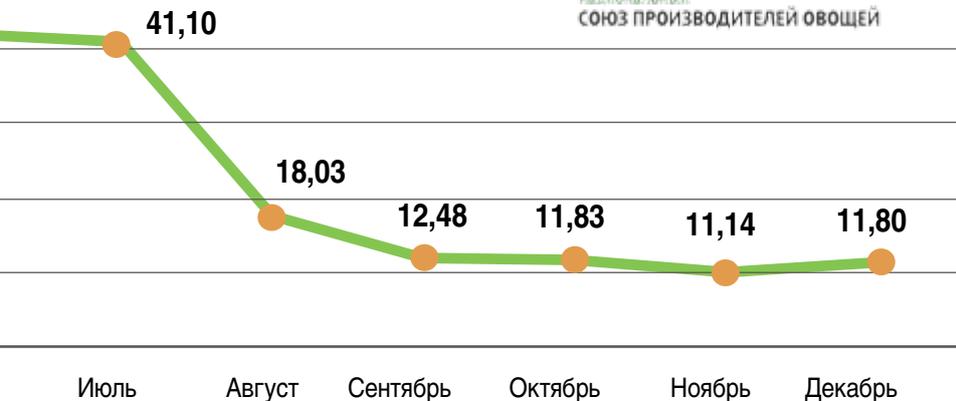
До августа 2014 года главным поставщиком моркови в Россию считались Нидерланды (а также Бельгия, Польша, Литва, Италия и Франция). Но после введения ограничений на ввоз продуктов из стран Евросоюза пальма первенства перешла к Израилю. В 2014 году эта страна поставила в Россию 121,3 тыс. тонн моркови (на 13,9% больше, чем годом ранее).

В перечень ключевых поставщиков вошли также Беларусь и Китай. Закупки из Беларуси выросли на 38,4% (по мнению отдельных экспертов, часть этой моркови все же родом из стран Евросоюза), из Китая - на 3,7%. Ввоз моркови из Нидерландов сократился на 25,3%.

С начала 2015 года общий объем импорта в РФ начал падать. Только за два первых месяца поставки сократились на 44,9% (по отношению к аналогичному периоду 2014 года). С новым курсом валют зарубежная морковь стала слишком дорогой для российского потребителя (отметим, что эта тенденция не коснулась Израиля, так как стоимость культуры в данной стране невысока, и продукт остается доступным даже при нынешнем курсе рубля). Сокращение импорта логично открыло дорогу отечественному продукту.



НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
СОЮЗ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОВОЩЕЙ



### Цены

Можно ли назвать морковь более выгодным (в сравнении с другими) продуктом для сельхозпроизводителей? Насколько стабильны и предсказуемы цены на морковном рынке? На эти вопросы трудно ответить однозначно. «Каждый год выстреливают одна-две овощные культуры, - говорит руководитель Агрофирмы «Ильинка» Алексей Липп (его компания помимо моркови также производит и реализует свеклу, капусту и картофель), - предсказать заранее, какая именно принесет больший доход, очень сложно».

#### Сергей Филиппов, президент агрохолдинга «Дмитровские овощи»

- Начинаям часто кажется, что морковный бизнес – это элементарно: культура простая, урожайность высокая, себестоимость продукта низкая (порядка 2-3 рублей за кг). На самом деле, сложности есть. Понимание этого приходит на этапе уборки. Для сбора урожая нужна эффективная и очень недорогая техника, размещать морковь необходимо в контейнерах, хранить в холодильниках, а продавать гораздо выгоднее мытую (значит, необходим комплекс по мойке, калибровке, шлифовке, упаковке). Все это требует больших инвестиций.

#### Михаил Глушков, исполнительный директор Национального союза производителей овощей

- Выгодно производить качественный продукт. Высококачественная морковь может быть получена только при организации полного цикла производства, строго соблюдающего все аспекты выращивания данной культуры. Внедрение инновационных технологий в процесс выращивания и хранения гарантирует высокое качество продукции.

Цены на морковь меняются в зависимости от времени года. После уборки в начале осени морковь поступает в хранилища, и цена начинает расти.

Пик стоимости приходится на раннюю весну, однако уже с апреля-мая цена снова начинает снижаться.

### Точки роста

Анализируя информацию, поступающую в редакцию из официальных источников и публикующуюся в прессе, можно сделать вывод, что в России есть регионы, которые считают морковь перспективной культурой и уже в ближайшие годы собираются серьезно наращивать объемы ее промышленного производства. Развитию направления мешает острая нехватка современных овощехранилищ.

#### Сергей Филиппов, президент агрохолдинга «Дмитровские овощи»

- Перспективы для развития есть, рынок есть. Сейчас появляется много новых проектов. Ситуация особенно благоприятна для тех, кто готов поставлять продукцию 12 месяцев в году. Но добиться этого, используя только российский товар, нереально. С апреля можно говорить только об импортных поставках.

#### Михаил Глушков, исполнительный директор Национального союза производителей овощей

- Запас роста есть, в том числе и роста экспорта, в случае ввода новых хранилищ.

В России нет достаточного объема хранения овощей, что является препятствием для резкого наращивания производства. В соответствии с Государственной программой, к 2020 году планируется построить овощехранилищ объемом свыше 600 тыс. тонн.

Не очень развито пока и направление промышленной переработки (подробнее об опыте и различных направлениях производства продукции из моркови мы рассказываем на стр.50-55).

#### Михаил Глушков, исполнительный директор Национального союза производителей овощей

- По данным субъектов РФ, на переработку поступает незначительная доля выращенной моркови - до 10%. Основная масса моркови поступает в сыром виде в хранилища и далее реализуется через сетевые магазины.

#### Сергей Филиппов, президент агрохолдинга «Дмитровские овощи»

- Мы поставляем в торговые сети региона большой ассортимент продукции: чищенные, мытые, фасованные, даже консервированные овощи. В этом году запустили линейку резаных салатов (более 30 наименований), и они востребованы потребителем.

Тем, кто планирует открыть свое «морковное дело», есть о чем подумать и из чего выбрать.

# ИТОГИ СЕЗОНА



**Олег Мартышин**, заместитель генерального директора по маркетингу агрофирмы «Слава картофелю», Республика Чувашия

- Сезон тяжелый. Результат получили чуть ниже, чем в прошлом году: урожайность упала за счет того, что в период вегетации картофелю не хватило влаги, а у нас, к сожалению, не все площади под поливом. В период уборки пошли дожди, техника работала с трудом, ломалась. В целом, завершали год со сложностями и потерями, но урожай в поле не оставили.

Цены на столовый картофель в регионе пока нас не радуют, в среднем, продаем по 9,5-10 рублей за килограмм, и в ближайшие пару месяцев ситуация вряд ли исправится. Надеемся, что зимой продукт станет дороже.

В будущем сезоне резких изменений не планируем, объемы производства сохранятся на прежнем уровне. Хотим обновить парк техники, но прежде, чем делать инвестиции, нужно на это поработать, то есть реализовать выращенное.



**Галина Лазутина**, директор ООО «Мечта», Костромская обл.

- Мы каждый сезон называем непростым. Не бывает так, чтобы с момента посадки до уборки все было идеально, и погода ис-

**УРОЖАЙ В СТРАНЕ СОБРАН, ОКОНЧАТЕЛЬНЫЕ ОФИЦИАЛЬНЫЕ ИТОГИ ЕЩЕ ПОДВОДЯТСЯ. ВПРОЧЕМ, ОБЩАЯ КАРТИНА ВСЕГДА СКЛАДЫВАЕТСЯ ИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ОТДЕЛЬНЫХ ХОЗЯЙСТВ.**



ключительно радовала, все же мы находимся в зоне рискованного земледелия. В этом году была холодная весна, земля очень долго не прогревалась, нам пришлось сокращать сроки посадки. Потом затянулся этап созревания картофеля, мы перенесли уборочную на октябрь. Убрать успели, но у нас не очень большие объемы – около 170 га (+70 га овощей). Урожайность снизилась по сравнению с прошлым годом, хоть и не очень существенно.

Продаем картофель пока по цене около 10 рублей за килограмм, балансируем на уровне себестоимости. Дизельное топливо, СЗР, даже сетка-упаковка – все дорожает, только наша продукция остается на прежнем уровне, а то и становится дешевле.

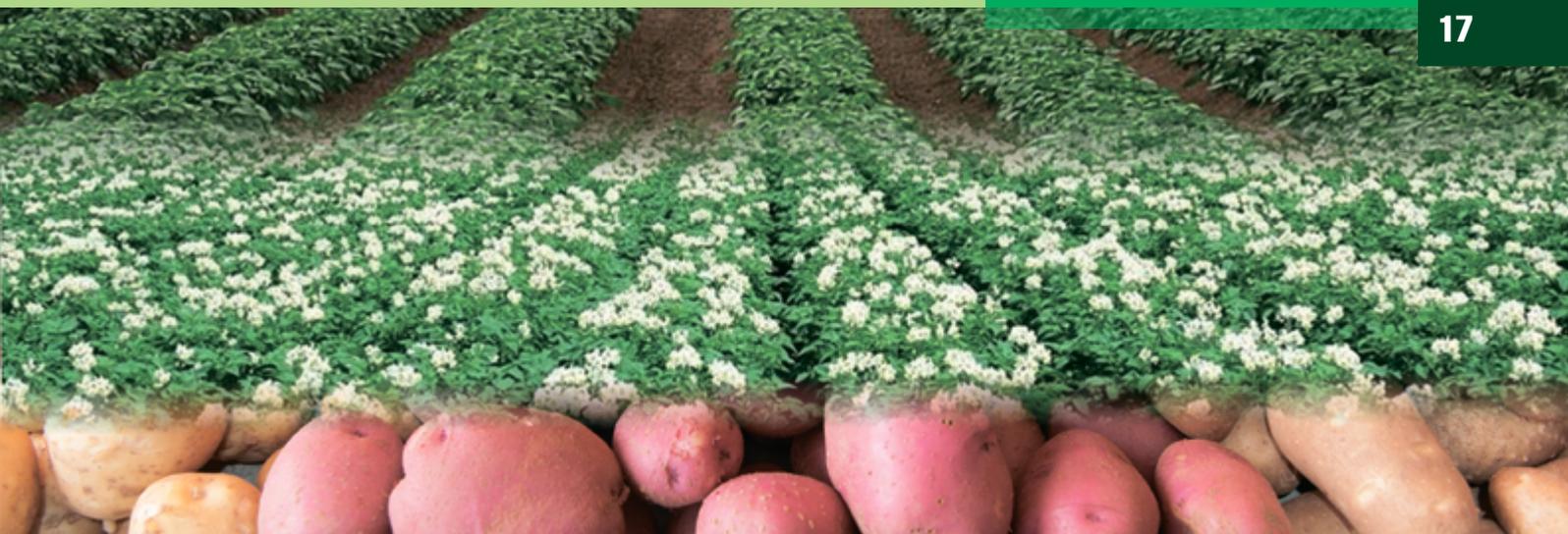
Строить планы на увеличение площадей выращивания сейчас не беремся. Наше хозяйство находится близко от города, свободных земель здесь немного, так что мы ограничены тем, что имеем. Если появится возможность, будем расширяться, но только чтобы улучшить организацию севооборота.

**Алексей Липп**, генеральный директор агрофирмы «Ильинка», Челябинская обл.

- В нашем регионе в этом году было очень жаркое лето, в разгар июля я замерял температуру в гребне: она достигала +64°C! Картошка просто варилась в земле. Мы попытались копать ранние сорта, картофель доставали «бланшированный». Естественно, он почти сразу потек. А осенью начались дожди, и более 100 га мы оставили в поле. В целом, хозяйства Челябинской области не смогли собрать урожай примерно с 600 га.

В итоге мы получили 5900 тонн картофеля (средняя урожайность - 225 ц/га), в прошлом году в хранилище было загружено 9000 тонн. Цены реализации сейчас, наверное, везде примерно одинаковые – 10 рублей за килограмм.

Сокращать объемы производства в новом году мы не планируем, агрофирма активно занимается семеноводством, мы выращиваем растения in vitro, получаем мини клубни, предлагаем семенной материал высоких репродукций. Надеемся выйти вперед благодаря этому направлению.



**Вячеслав Мансуров, фермер КФХ «Мансурова М.Н.», Рязанская обл.**

- Для нас сезон завершается в тот момент, когда мы реализуем весь объем картофеля, поэтому пока мы не подводим итоги всего года, только отдельных этапов.

Урожай на этот раз мы собрали меньший, чем годом ранее. Частично в этом виноваты погодные условия, частично – последствия прошлого сезона: посадили не очень качественные семена, не той репродукции, какой было нужно.

Сейчас большая часть картофеля в нашем районе реализуется по 8 рублей за килограмм, по 9 рублей берут менее охотно, а о 10-ти только мечтаем. Цена – это большой вопрос. По 7-8 рублей мы продавали картофель в 2007 году, и есть все шансы, что с этими цифрами выйдем к осени 2017-го. Хотя на все, что требуется для выращивания и уборки, цена за 9 лет выросла в разы.

Что нужно делать в этой ситуации? Снижать себестоимость, оптимизировать затраты, увеличивать урожайность. Добиваться, чтобы из 7 рублей (стоимости

за кг) хотя бы 3 рубля мы могли отнести к доходам. Сейчас по уровню рентабельности картофель сравним с зерновыми, но вырастить 100 га картофеля и 100 га зерна – разные вещи.

Я считаю, что в современных условиях для поддержки (а часто, и для выживания) сельхозпроизводителей необходимо силой власти установить правила взаимодействия с торговыми сетями. Сейчас сети покупают у нас картофель по 7,50 рублей, продают – по 30 рублей. Да, часть их расходов идет на доставку, мойку, упаковку, но даже с учетом всего этого они имеют по 5 рублей доходности с кг, а мы – по 3.

И это при том, что у них оборот средств идет каждый день, а мы, вкладывая деньги в начале сезона, никогда не знаем заранее, что получим в конце. Это неправильно, это необходимо корректировать.

Конечно, нам бы хотелось верить, что цены в этом году еще вырастут. Сезон был менее урожайным - в сравнении с рекордным 2015-м, когда нам пришлось продавать картофель по 4-4,5 рублей.

Во многих регионах жалуются на плохие условия уборки, на стихийные бедствия, и мы надеемся, что на рынке из-за этого будет свободнее.

В связи с избытком картофеля в обычные и особенно в урожайные года мы живем от катаклизма до катаклизма.



**Евгений Латкин, генеральный директор ООО «Латкин», Нижегородская обл.**

- Не могу отнести этот сезон к исключительным. Да, были небольшие сложности с уборкой в связи с погодными условиями, дожди добавили нам грязи. Но это практически не повлияло на результаты работы: все собрали, урожайность сохранилась на уровне прошлого года.

Более того, картофель этого сезона более высокого качества. В прошлом году уборка проходила в сухую погоду, много продукции травмировалось при погрузке/разгрузке, несколько партий пришлось отвезти на крахмал. В этом году такой необходимости пока не возникало.

Картофель реализуем по цене от 6 до 8 рублей. Считаю, что это нормальные деньги, если учитывать экономическую ситуацию в стране: сегодня никому не нужен дорогой мытый продукт, у людей не хватает средств на самое необходимое. Лучше всего у нас сейчас продается картофель в сетках по 25 кг.

# БЕРЕГИТЕ ЗЛАТОГЛАЗОК

Ю.А. Масюк, О.В. Абашкин,  
Л.Я. Костина, Ю.П. Бойко,  
Г.В. Григорьев,  
О.А. Старовойтова,  
Д.В. Абросимов, Е.В. Овэс,  
О.А. Алексютина,  
ФГБНУ «Всероссийский  
научно-исследовательский институт  
картофельного хозяйства  
им. А.Г. Лорха»

**В**зрослые златоглазки часто залетают в дома, ползают по стеклам или сидят на стенах. Насекомые эти относятся к отряду сетчатокрылых (*Неуроптеры - Neuroptera*), семейству златоглазок = Хризопиды (*Chrysopidae*).

В мировой фауне описано около 6000 видов сетчатокрылых. Взрослые насекомые (имаго) достигают от 6 до 180 мм в длину. Глаза у них сложные, хорошо развитые, обращают на себя внимание относительно большими размерами и металлическим блеском. Рот у златоглазок грызущего типа. Крылья обычно прозрачные, у отдельных южных видов - пятнистые. На крыльях множество продольных и поперечных жилок, образующих характерный рисунок в виде сеточки, отсюда и русское название – сетчатокрылые. У большинства видов задние крылья по длине равны передним, иногда короче передних, в этих случаях они покрыты беловатым налетом. Жилок у таких видов мало, тело маленькое.

К сетчатокрылым относится и всемирно известное и почти всеветно распространенное насекомое Муравьиный лев (*Myrmeleon formicarius L.*), обладающий сильными челюстями.

Личинки муравьиных львов роют в рыхлом песке или почве воронки и питаются скатывающимися туда насекомыми, преимущественно муравьями (отсюда название).

Существуют сетчатокрылые личинки, которые живут в воде и дышат жабрами. Там они охотятся на мелких насекомых и их личинок.

Многим, наверное, приходилось наблюдать перелетающих с места на место небольших хрупких насекомых с ярко выраженными переливающимися золотистым цветом глазами, за что они и получили русское название «златоглазки». Златоглазки - гроза многих видов вредителей огородов, полей, садов и лесов. Одними из первых их начали массово разводить для защиты тепличных растений от вредителей, преимущественно тлей.



Сидящие сетчатокрылые складывают перламутровые или радужно переливающиеся крылья крышеобразно. Есть светло-желтые, зеленые и коричневатого цвета виды.

Златоглазки охотятся в основном на тлей – основных переносчиков вирусных болезней картофеля, и паутиных клещей, наносящих большой ущерб огородным растениям.

Помимо этого, они едят яйца и новорожденных личинок многих вредителей, в том числе колорадского жука. Поедают они и только что родившихся гусениц мелких и крупных видов бабочек, в том числе лугового и кукурузного мотыльков; личинок мух и только что перелинявших, еще не окрепших после линьки жуков, растительоядных клопов, пилильчиков и трипсов. Взрослые златоглазки дополнительно питаются нектаром и пыльцой, опыляя цветущие растения

Разработаны способы массо-

вого размножения этих насекомых в лабораторных и промышленных условиях. Для разведения использовали природные популяции видов Златоглазки жемчужной = Хризоба перла (*Chrysopa perla Steph.*), Златоглазки китайской = Хризоба шиника (*Chrysopa sinica Tj*), Златоглазки красивой = Златоглазка Тайваньская = Хризоба формоза (*Chrysopa Formosa Br*), Златоглазки обыкновенной = Хризоба вульгарис = Хризоба карнея (*Chrysopa carnea Steph.*) = *Chrysopa vulgaris Schn.*) и Златоглазки семиточечной = Хризоба септемпунктата. (*Chrysopa septempunctata Wesm.*)

Выращенных насекомых выпускают в теплицы и на поля для борьбы с тлями и другими мелкими видами вредителей.

Подавляющее большинство видов сетчатокрылых живут в тропиках. У нас наиболее распространены представители семейства Хризопиды (*Chrysopidae*) с единственным родом Хризобы



(*Chrysopa*) – всего около 10 видов. Это красивые небольшие (длина тела от 6 до 25 мм, размах крыльев от 19 до 50 мм) летающие насекомые со слабым порхающим полетом.

Их можно встретить повсюду. Они активны преимущественно в сумерки и ночью, летят на свет. Самки златоглазок откладывают овальные, светло-зеленые яйца, располагающиеся одиночно или группами на относительно высоких (значительно длиннее естественных волосков растений) тонких шелковистых стебельках, обычно на нижней стороне листьев, преимущественно в местах распространения тлей, где их личинки сразу же после вылупления начинают охоту (не путать с яйцами тлей, которые не сидят на стебельках, а вплотную прилегают к нижней стороне листа).

Самки живут около двух месяцев и откладывают до 800 яиц каждая. Личинки удлинено-ве-

ретенной формы с длинными серповидно-изогнутыми челюстями. На спине у личинок многих видов расположен рисунок, состоящий из темных полосок и пятен. У отдельных видов спинка покрыта рыхлым щитком из шкурки съеденных ими насекомых или из кусочков сухих листьев, коры растений и других растительных остатков. Личинки развиваются в трех возрастах, после чего окукливаются открыто на растениях, под корой деревьев или в поверхностных слоях почвы. На зимовку златоглазки уходят на стадии предкуколки в шелковистых, округлых, плотных, серебристо-белых или светло-серых коконах. Иногда зимуют взрослые насекомые.

Отдельные виды златоглазок отличаются по величине, цвету крыльев и их жилок, опушению крыльев, рисунку на голове и теле. Есть трудноразличимые виды, которые можно определить, только изучив их биологию, поведение, предпо-

читаемые экологические станции и круг потребляемых ими жертв. В наших широтах встречаются следующие виды златоглазок:

**Златоглазка аббревиата** = Хризоба аббревиата / *Chrysopa abbreviata* Curt. На усиках с внутренней стороны расположено темное пятно. На затылке темная полоса. Отдельные поперечные жилки крыльев черные.

**Златоглазка алтайская** = Хризоба алтаика / *Chrysopa altaica* Holz. Швы груди и первых сегментов брюшка более темные и выделяются на фоне тела. У основания передних ног расположено темное пятно. По внешнему виду мало отличается от Златоглазки коммата. Личинки хищные. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.

Со стр. 19

**Златоглазка астарта** = Хризоба астарта / *Chrysopa astarta* Holz. На голове расположены темно-красные пятна. Усики со стороны темени с красноватым оттенком. Поперечные жилки крыльев темные по краям.

**Златоглазка Валькирия** = Хризоба валькирия / *Chrysopa walker* McL. Распространена повсеместно, кроме районов Крайнего Севера, Дальнего Востока и республик Средней Азии. Поперечные жилки черные только по краям, часть из них зеленые.



**Златоглазка виридана** = Хризоба виридана / *Chrysopa viridana* Schn. Распространена в степной зоне России и в республиках Средней Азии. На голове пятна в виде коричневатых продольных полос.



**Златоглазка гуммеи** = Хризоба гуммеи / *Chrysopa hummei* Tjed. Швы груди и первых сегментов брюшка более темные и выделяются на фоне тела. У основания передних ног расположено темное пятно.

**Златоглазка дазиптера** = Хризоба дазиптера / *Chrysopa dasyptera* McL. Распространена в республиках Закавказья и на Кавказе, северных и центральных районах Казахстана, в республиках Средней Азии. Темя одноцветное. Крылья густо покрыты волосками. Взрослые насекомые относятся к хищным.

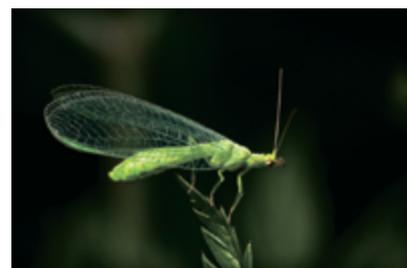


**Златоглазка дубитана** = Хризоба дубитана / *Chrysopa dubitans* McL. Наличник (лоб) одноцветный. На темени два темных овальных пятна. Коготки лапок у основания сильно расширены. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах. Встречаются на овощных культурах.



**Златоглазка жемчужная** = Хризоба перла / *Chrysopa perla* Steph. Распространена повсеместно, кроме среднеазиатских республик. На Дальнем Востоке обитает в Хабаровском крае. Поперечные жилки на крыльях полностью черные, отдельные жилки черные только у основания.

Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.



**Златоглазка зеленая** = Хризоба филлохрома / *Chrysopa phyllochroma* Wesm. На голове расположены черные пятна. Усики одноцветно зеленые. Поперечные жилки крыльев не все темные. Гребень (гонокриста) с крупными зубчиками. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.

**Златоглазка интимная** = Хризоба интима / *Chrysopa intima* McL. Рисунок на голове напоминает очертания буквы X. У самцов на переднеспинке расположены темные полосы по бокам. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой и являются опылителями растений, а также хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.



**Златоглазка китайская** = Хризопы шиника / *Chrysopa sinica* Tj. Переднеспинка у самцов с темными полосками по бокам. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой.

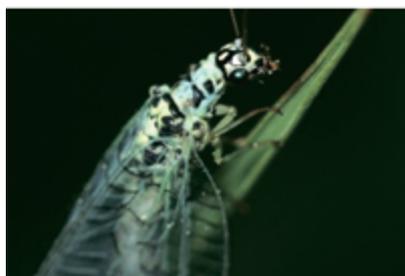


**Златоглазка красивая** = Златоглазка Тайваньская = Хризопы формоза / *Chrysopa Formosa* Br. Распространена в лесостепной, нечерноземной, степной зонах; на Северо-Востоке; Урале; в Восточной Сибири и в Забайкалье; на Дальнем Востоке; в республиках Закавказья и на Кавказе; в республиках Средней Азии. Затылок и усики одноцветные. Жилки крыльев черные. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах. Встречаются на овощных и бахчевых культурах.

**Златоглазка комматата** = Хризопы комматата / *Chrysopa commata* Kiss et Uj. Швы груди и первых сегментов брюшка более темные и выделяются на фоне тела. У основания передних ног расположено темное пятно.

По внешнему виду мало отличается от Алтайской златоглазки. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.

**Златоглазка магникауца** = Хризопы магникауца / *Chrysopa magnicauda* Tj. Гребень имеет маленькие зубчики. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.



**Златоглазка нигрикоствата** = Хризопы нигрикоствата / *Chrysopa nigricostata* Br. Распространена в лесостепной зоне, нечерноземной зоне, степной зоне России и в республиках Средней Азии. На голове небольшие овальные пятна. Усики оранжевые.

**Златоглазка обыкновенная** = Хризопы вульгарис = Хризопы карнея / *Chrysopa carnea* Steph. = *Chrysopa vulgaria* Schn. Распространена повсеместно, кроме Сахалина и Курильских островов.

Голова одноцветная. Наличник и щеки окаймлены черными, часто с красноватым оттенком волосками. Поперечные ступенчатые жилки крыльев зеленые. Переднеспинка самцов одноцветная по бокам. Зимуют взрослые насекомые. Личинки хищничают. Имаго питаются нектаром и пыльцой растений и являются опылителями.



**Златоглазка семиточечная** = Хризопы септемпунктата. / *Chrysopa septempunctata* Wesm. Распространена повсеместно. На голове расположено семь пятен, что выделяет ее из других видов златоглазок и предопределило ее название. Пятна между усиками и под усиками мало заметны и могут сливаться с фоном. Тело одноцветное. Крупнее других видов этого рода. Личинки хищничают. Взрослые насекомые питаются нектаром и пыльцой (дополнительное питание) и являются опылителями растений, в основном хищничают. Зимуют предкуколки в мягких коконах.

**Златоглазка согдинника** = Хризопы согдинника / *Chrysopa sogdinica* McL. Распространена в республиках Средней Азии. На темени четыре небольших пятна. Вид мало изучен.

С 2014 года численность златоглазок в Московской области значительно повысилась. Это совпало с одновременным ростом численности тлей, особенно персиковой, которая в силу потепления климата вышла из теплиц и широко распространилась на полях. Особенно привлекательны для златоглазок растения топинамбура, где на верхушках и цветах сосредоточивается множество мелких насекомых, служащих для них кормом.

Златоглазки очень чувствительны к действию ядохимикатов, поэтому следует прибегать к этому методу борьбы только в крайних случаях лавинообразного нашествия вредителей.

# СЕЛЕСТ® ТОП.

## ВРЕДИТЕЛЯМ И БОЛЕЗНЯМ СТОП!

**СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ  
ГОД ЗАВЕРШИЛСЯ,  
И, ЗНАЧИТ, НАСТУПИЛО  
ВРЕМЯ ПОДВЕСТИ  
ЕГО ИТОГИ.**

Ваш урожай оказался меньше или хуже по качеству, чем планировалось, из-за болезней и вредителей? Компания «Сингента» предлагает забыть об этих проблемах в следующем сезоне и защитить ваш картофель при помощи комбинированного инсектофунгицидного протравителя семян зерновых культур и клубней картофеля СЕЛЕСТ® ТОП.

Препарат (д.в. флудиоксонил + дифеноконазол + тиаметоксам) предназначен для предпосадочной обработки клубней картофеля на столах или почвенного внесения при посадке. Два фунгицидных компонента различного типа действия (контактный + локально-системный) обеспечивают более длительную, по сравнению с контактными средствами, защиту от ризоктониоза, а также оказывают косвенное действие (до 30%) на возбудителя парши обыкновенной. Тиаметоксам гарантирует защиту от опасных вредителей: проволочника, колорадского жука, тлей-переносчиков вирусной инфекции.

СЕЛЕСТ® ТОП также контролирует другие грибные заболевания на клубнях: серебристую паршу, фузариоз, альтернариоз.

Обработку СЕЛЕСТ® ТОП можно проводить даже на ранних сортах картофеля. Препарат не накапливается в клубнях. Кроме того, он действует как стимулятор роста корневой системы, улучшает сопротивляемость стрессам.

СЕЛЕСТ® ТОП активно применяется в России уже в течение трех лет, и его преимущества успели оценить в хозяйствах самых разных регионов.



**Анастасия Попова,  
агроном по картофелю, ЗАО ПК  
«Белореченский», Свердловская обл.**

### 1040 га картофеля

– На мой взгляд, обработка семян – один из главных элементов агротехники. За семь лет моей работы в производстве использовали разные протравители на картофеле, и могу с уверенностью назвать СЕЛЕСТ® ТОП самым эффективным препаратом.

Посадка картофеля в нашем регионе начинается в мае, чаще всего в это время сохраняется прохладная и сырая погода. Для большинства хозяйств, сажающих картофель в сходных условиях, настоящим бичом становится ризоктониоз.

С использованием препарата СЕЛЕСТ® ТОП эта проблема решена. Благодаря ему мы получаем дружные всходы, выровненную закладку клубней, надежную и более длительную защиту от проволочника (в сравнении с другими препаратами-протравителями). Соответственно, на выходе мы получаем клубни отличного товарного качества.

К преимуществам этого препарата можно отнести и тот факт, что с его использованием мы свели к нулю обработки по колорадскому жуку (ранее проводили инсектицидную обработку 2-4 раза).

Отдельно отмечу также, что СЕЛЕСТ® ТОП является трехкомпонентным препаратом, это помогает правильно выдерживать норму расхода и упрощает заправку сажалок.

**Загир Закиров,  
директор ООО «Семена Северо-Запада», Ленинградская обл.**

### 250 га (семенной картофель)

– СЕЛЕСТ® ТОП используем с момента выхода препарата на рынок. Ежегодный выбор в его пользу объясняется высокой эффективностью и при этом экономичностью (норма расхода препарата на гектар ниже, чем у аналогов).

Наш картофель получает надежную защиту от всех основных «профильных» проблем (например, от актуального для нашего региона ризоктониоза – на 100%) при достаточно небольших затратах.

Но главное преимущество, конечно, повышение уровня урожайности и качества картофеля.



**Владимир Аверяскин,**  
главный агроном ЗАО «Проводник»,  
Московская обл.

### 250 га (продовольственный картофель)

– СЕЛЕСТ® ТОП – очень хороший препарат, за два года, что мы его применяем, избавились от золотистой парши, обыкновенной парши, извели ризоктонию (раньше были большие сложности), про проволочника и говорить не стоит. И в прошлом году, и особенно в этом сезоне заметили, что качество картофеля на выходе существенно улучшилось: клубни чистые, без повреждений.

**Владимир Муравьев,**  
исполнительный директор ООО  
«Агросфера», Нижегородская обл.

### 500 га (семенной картофель)

– СЕЛЕСТ® ТОП – полностью готовая препаратная форма, которая содержит вещества, с которыми я раньше работал, и знаю, чего можно добиться с их помощью. Более того, некоторые вещества я считаю лучшими для решения

определенных проблем (скажем, дифеноконазол в борьбе с альтернарией).

Используя СЕЛЕСТ® ТОП, я применяю сразу весь необходимый комплекс, к тому же этот препарат обходится дешевле, чем покупка отдельных его составляющих.

У СЕЛЕСТ® ТОП хороший период защитного действия – 12 недель. Мы обрабатываем препаратом 100% картофеля, результатами довольны, в следующем году также планируем его приобрести.

**Евгений Устинов, агроном**  
КФХ Юзефов, Ростовская обл.

### 650 га продовольственного, 250 га чипсового картофеля

– СЕЛЕСТ® ТОП мы начали использовать три года назад. Объемы выращивания у нас немаленькие, и хочется получать достойные результаты. В сравнении с препаратами, которые мы применяли раньше, он лучше защищает посадки от болезней и вредителей. Фактически теперь после посадки картофеля мы можем 1-1,5 месяца его ничем не обрабатывать. Раньше приходилось вносить пре-

параты сразу после появления всходов. СЕЛЕСТ® ТОП очень удобен в применении: выливаем в сажалку (рассчитав нужный объем воды) и можно работать, не надо ничего смешивать, тратить время. Конечно, на рынке есть и другие эффективные средства, но они существенно дороже.

**Василий Горбачев,**  
главный агроном ТНВ  
«Красный октябрь», Брянская обл.

### 1200 га (продовольственный и семенной картофель)

– Уже два года 100% посадочной площади мы обрабатываем СЕЛЕСТ® ТОП. Препарат помогает защитить картофель от проволочника и болезней. Надежное и эффективное средство: на полях столового картофеля в течение всего сезона больше инсектофунгицидных обработок не проводим.

Очень нравится, что все компоненты препарата в одной упаковке, это облегчает контроль за обработкой.

Мы довольны результатами уборки, и на следующий год уже запаслись СЕЛЕСТ® ТОП.

НОВИНКА

# СЕЛЕСТ® ТОП МЕНЯЕТ Ваш взгляд на ЗАЩИТУ КАРТОФЕЛЯ

## ИННОВАЦИОННО



Тройная защита  
от болезней  
и вредителей

## ПРИБЫЛЬНО



Качественный  
урожай

## НАДЕЖНО



Эффективный  
контроль широкого  
спектра патогенов

## УДОБНО



Готовая  
препаративная  
форма



На правах рекламы

 СЕЛЕСТ® Топ

syngenta®

СЕЛЕСТ® Топ — высокотехнологичное решение для защиты картофеля  
от комплекса вредителей и болезней

# «Харвест-Макс»



## Ингибитор прорастания картофеля «Харвест-Макс»

- Ингибитор прорастания картофеля нового поколения. Используется для подавления прорастания картофельных проростков при хранении картофельных клубней.
- **«Харвест-Макс»** разрешён для применения в России и полностью безопасен при соблюдении инструкции по применению.
- Препарат применяется для обработки картофеля в картофелехранилище после сбора урожая. Применение **«Харвест-Макс»** даёт возможность хранить картофельные клубни до 9 месяцев при полном отсутствии потерь массы на прорастание.
- Особенно актуален при повышенных требованиях к содержанию редуцирующих сахаров в картофеле (например сырьё для производства картофельных чипсов, картофеля фри и т.п.).
- **«Харвест-Макс»** позволяет сохранить Ваш прошлогодний урожай с прекрасными качественными характеристиками до начала сбора нового урожая.



# ИТОГИ ЛЕТНЕГО СЕЗОНА



## И СТАРТ ПРОДАЖ СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

Летом специалисты АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» приняли участие в глобальных Днях поля, где были продемонстрированы линейки сортов для каждого конкретного региона. Посетители данных мероприятий могли оценить потенциал сортов селекции HZPC. Особенный интерес к себе привлекли наши новые сорта, пока не вошедшие в Реестр, но отлично показавшие себя в деле: **Примабелль**, **Джоконда**, **Рози**.



Международные Дни Поля в Поволжье, 30 июня – 2 июля, Республика Татарстан



Интернациональный День Поля GRIMME, 16 июля, Тульская область



Агрофорум «Картофель и овощи 2016», 10-11 августа, Московская область

На выставке «ЮгАгро» в Краснодаре с 22 по 25 ноября на стенде № С 137 у вас представится возможность оценить сорта селекции HZPC Holland B.V., а также задать интересующие вопросы по выращиванию картофеля и обсудить перспективы возможного сотрудничества с представителями компании.

Напоминаем, что на сегодняшний день отдел продаж АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» активно принимает заявки и оформляет контракты на поставку семенного материала.



Для заказа семенного картофеля, произведенного в России на контрактной основе, на базе профессиональных семеноводческих хозяйств, доступны следующие сорта:

**Нижегородская область** – Коломба (1-репр.),  
Ред Скарлетт (1-репр., Элита),  
Сильвана (1-репр., Элита),  
Сифра (1-репр., Элита).

**Псковская область** – Коломба (1-репр, Элита),  
Сильвана (1-репр.).

**Ленинградская область** – Ред Скарлетт (1-репр.).

Напоминаем вам, что заблаговременная подача заявки на приобретение сортов нашей линейки – самый надежный способ гарантированно обеспечить себя лучшими семенами!

Вы всегда можете следить за новостями и оформлять заказы на нашем сайте:

[www.hzpc-sadokas.ru](http://www.hzpc-sadokas.ru)

Специалисты компании АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» с радостью ответят на ваши вопросы по телефонам:

+7 (812) 603-03-05,  
+7 (812) 336-62-08,  
+7 (812) 336-62-09

и по электронной почте:  
[sales@hzpc-sadokas.ru](mailto:sales@hzpc-sadokas.ru)

# ОРГАНИЗАЦИЯ ПОЛИВА

## ДЛЯ МОРКОВИ



Среди корнеплодов морковь имеет наименьшую потребность в воде для формирования урожая. Растение имеет мощную корневую систему, которая дает возможность использовать влагу из нижних горизонтов, а особая конфигурация листьев и наличие в них эфирных масел препятствуют излишнему испарению. Тем не менее, вырастить качественную, конкурентоспособную на рынке продукцию в запланированном объеме без полива очень сложно – даже в регионах, не отличающихся засушливым климатом.

Как отмечают специалисты, морковь дает высокие и стабильные урожаи при равномерном увлажнении почвы в течение всего сезона возделывания. Но есть периоды, когда она особенно нуждается в поливе.

### Расписание поливов

В первую очередь, вода требуется во время прорастания семян (конец апреля – начало мая). Семена моркови медленно набухают из-за высокого содержания в них различных масел, поэтому, чтобы всходы были дружными, в этот момент очень важно обеспечить достаточный уровень влаги в почве.

В момент начала всходов посеvy корнеплодов поливают многократно небольшими нормами (75-100 м<sup>3</sup>/га), не допуская образования поверхностной корки.

Следующий этап полива – время формирования корнеплода. При недостатке влаги корнеплоды развиваются плохо, получаются грубыми, деревянистыми.



В период созревания корнеплоды поливают реже (только в случае засухи), чтобы влажность почвы не опустилась ниже 60% ППВ (предельной полевой влагоемкости).

Завершить полив необходимо за три-четыре недели до сбора урожая, чтобы избежать растрескивания корнеплодов и обеспечить оптимальные условия для механизированной уборки.

### Нормы полива

Считается, что при выращивании моркови необходимо поддерживать оптимальную влажность в 30-сантиметровом слое почвы.

В центральных регионах России, где редко бывают засухи, морковь поливают 1-3 раза нормой 200-250 м<sup>3</sup>/га в первый период вегетации, 250-300 м<sup>3</sup>/га – во второй.

В южных областях корнеплоды поливают 6-7 раз нормой до 400 м<sup>3</sup>/га, на юго-востоке 8-11 раз нормой до 400 м<sup>3</sup>/га. Норма полива зависит также от способа и техники полива.

При дождевании специалисты не рекомендуют поливать овощные культуры нормами более 350-400 м<sup>3</sup>/га во избежание поверхностного стока.



### Выбор типа орошения

Для полива моркови во многих хозяйствах (особенно в тех, где морковь становится одной из культур в севообороте), используются современные дождевальные машины кругового и фронтального действия. Данные системы подходят для работы практически со всеми видами сельскохозяйственных культур, благодаря этому сельхозпроизводителю не нужно со сменой выращиваемого продукта менять оборудование на полях.

Дождевание имеет и другие преимущества. Это самый естественный способ полива, в сравнении с другими методами орошения оно обеспечивает более равномерное поступление влаги, более экономный расход воды, способствует снижению ирригационной эрозии почвы, обеспечивает больший прирост урожайности.



Фронтальные и круговые машины максимально эффективны на больших площадях (от 78 га), способны работать на склонах до 15%, имеют сравнительно низкие требования к давлению воды в системе (2,5-3,0 атм на входе), могут использоваться для внесения удобрений и средств защиты растений.

Установки кругового и фронтального действия улучшают условия произрастания растений, так как увеличивают влажность не только почвы, но и приземного слоя воздуха, понижая его температуру. При данном виде орошения вода, как обычный дождь, смывает пыль с растений, что усиливает их дыхание, ассимиляцию углерода, развитие и накопление органического вещества.

После проведения дождевания структура почвы восстанавливается в короткий

срок, давая возможность начинать послеполивную обработку раньше, чем при поливе другими типами оборудования, благодаря этому в почве сохраняется больше влаги. Дождевательные машины могут работать в любое время суток и обеспечивать любые поливные нормы, начиная с самых малых (30 м<sup>3</sup>/га).

Они позволяют поддерживать оптимальную для растений влажность почвы на землях со сложным рельефом и на участках с маломощными почвами, расположенными на сильно водопроницаемых породах (песок, галечник), на которых поверхностные поливы требуют большого объема работ или связаны со значительными потерями воды на фильтрации.

Немаловажно и то, что для фронтальных и круговых установок характерна более низкая стоимость на гектар.

В числе преимуществ также можно отметить и легкость подготовки дождевательных систем к поливу в новых условиях.

Для организации орошения моркови необходимо оснастить систему низконапорными дождевателями небольшого радиуса действия и с малой интенсивностью дождя.

Желаем вам отличных урожаев!

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

**агротрейд**

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

Алексей Веселов, 8-910 884 74 10  
VeselovAS@agrotradesystem.ru

Александр Беспалов, 8-910 395 27 89  
BespalovAV@agrotradesystem.ru

**Группа компаний "Агротрейд"**  
(831) 245 95 07; 245 95 08; 245 95 09  
poliv@agrotradesystem.ru

# Это больше, чем вы ожидаете:

## Техника Grimme – комплексное решение задач

### Картофельная техника

Сепарирующая техника



Грядобразователи



Сепарирующие машины



Грядовые посадочные машины

Посадочная техника



Машины ложечно-элеваторного типа



Машины ременного типа

Техника по уходу



Окучники-гребнеобразователи



Рядовые фрезы



Фрезы для сплошной обработки



Почвенные фрезы

Подготовка к уборке



Ботвоудалители



Копатели-валкоукладчики

Прицепная уборочная техника



1-рядный бункерный комбайн



2-рядный бункерный комбайн



2-рядный бункерный комбайн



2-рядный бункерный комбайн



2-рядный элеваторный комбайн



3-рядный элеваторный комбайн



4-рядный элеваторный комбайн

Самоходная уборочная техника



2-рядный самоходный комбайн



2-рядный самоходный комбайн



4-рядный самоходный комбайн



4-рядный самоходный комбайн



4-рядный самоходный комбайн

Складская техника



Приемный бункер



Ленточные транспортеры



Загрузчики хранилищ



Полевые приемно-грузочные комплексы



Комплексы для инспекции и сортировки



Устройство для наполнения контейнеров

Транспортная техника



Мульти-трейлер

at компания  
агротрейд

Официальный дилер в России

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

(831) 245 95 06, 245 95 07, 245 95 08

# ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ОТ Grimme

## Свеклоуборочная техника

Уборочная техника для 2-фазной уборки



6-рядный ботвоизмельчитель



Уборочный комбайн-перегрузчик



6-рядный копатель-валкоуладчик

Уборочная техника для 1-фазной уборки



6-рядный ботвоизмельчитель



6-рядный фронтальный ботводробитель (INLINE)

Самоходная уборочная техника



6-рядный самоходный комбайн



6-рядный самоходный комбайн

## Овощная техника

Подготовка к уборке



Ботвоудалитель для овощей



Грядовый дообрезчик овощей



Гребневый дообрезчик овощей

Техника для уборки овощей



Самоходные машины



Перегрузочные комбайны



Приемные бункеры

## Сервис Grimme

Сервис задает тон



Сервис Grimme



# ASA-LIFT



## КОМБАЙНЫ ПО ВАШИМ «МЕРКАМ»

Собрать урожай иногда не менее сложно, чем его вырастить. В отношении моркови эта банальная истина особенно актуальна. Решить вопрос по старинке – с использованием ручного труда – при больших объемах производства сегодня уже нереально, а специализированная техника для уборки овощей стоит весьма недешево. Оправдана ли такая покупка для хозяйства и способен ли современный морковоуборочный комбайн решать поставленные перед ним задачи в сложных условиях, мы попросили рассказать экспорт-менеджера компании ASA-LIFT Владимира Бокка.

**- Владимир, морковоуборочные комбайны – популярный вид техники в мире?**

- Культуры, которые входят в «борщевой набор», всегда востребованы покупателями и активно выращиваются по всему миру. Соответственно, пользуется спросом и эффективная техника по уборке этой продукции.

Морковоуборочные комбайны можно назвать универсальными машинами, они применяются не только для уборки моркови, но и для сбора столовой свеклы, репы, корня петрушки, пастернака, корня сельдерея.

**- А так ли важен специальный комбайн для уборки этих культур? Возможно ли обойтись картофелеуборочным, если в хозяйстве уже есть такая техника?**

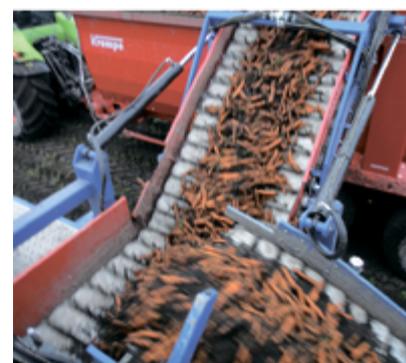
- К сожалению, экономия в данном случае приводит к еще большим потерям. Переоборудованные картофелеуборочные комбайны не подходят для уборки моркови, количество поврежденной продукции будет слишком велико. Сбор корнеплодов, предназначенных для длительного хранения или для реализации в свежем виде, может вестись только специализированной техникой – комбайнами теребильного типа. Эти машины бережно извлекают корнеплоды из земли.

Принцип работы теребильного комбайна достаточно прост: комбайн подкапывает корнеплоды вилкой, одновременно с этим при помощи ременного транспортера подхватывается ботва, корнеплод вытягивается из земли и подается в теребильное устройство, за-

тем идет отминка, ботва падает на землю, а корнеплоды бережно укладываются на ленту и поступают на элеватор, в бункеронакопитель или в контейнеры на комбайне. При грамотной регулировке комбайна продукция убирается с поля полностью, без потерь.

**- В чем принципиальное отличие морковоуборочных комбайнов ASA-LIFT от предложений других производителей?**

- Как ни парадоксально это звучит, у завода ASA-LIFT нет серийного производства. Комбайны производятся под заказ определенного фермера. Модель и комплектация машины выбирается с учетом всех особенностей конкретного проекта (объемов производства, климата региона, почвенного своеобразия, логистики и прочего).





В зависимости от требований заказчика варьируются длина теребильной секции, ширина, шаг и длина транспортера, конструкция и размер бункера или элеватора и многое другое.

Обычно для одного агропредприятия производится один комбайн. Но есть исключения, например, для крупного хозяйства в Кабардино-Балкарии завод ASA-LIFT поставил шесть одинаковых 2-х рядных комбайнов.

**- А если говорить о конструктивных особенностях?**

- Комбайны ASA-LIFT неслучайно называют лидерами рынка, они имеют надежный мощный привод, стабильный ход и целый ряд конструктивных преимуществ, способствующих повышению эффективности работы при самых тяжелых нагрузках.

Начнем с того, что машины снабжены специальным устройством автономной регулировки глубины для каждого рядка, благодаря этому обеспечивается наиболее эффективный захват ботвы. Вращающиеся механическим способом торпеды позволяют оптимально захватывать ботву, принимать и поднимать корнеплоды без повреждений.

Усиленная подкапывающая секция, подсоединенная к раме, легко регулируется под конкретный вид корнеплодов.

На раме комбайна установлены предохранители балки подкопа – так называемые срезные болты. Они помогают предотвратить загиб рамы в случаях «ухода в землю». Лемех снабжен и срезным болтом, и пружинным камнепредохранителем.

Стоит подчеркнуть, что на раме нет точек смазки, но предусмотрена система автоматической смазки устройства отделения ботвы для избегания засорения и износа.

На отминочном механизме могут быть два гидромотора, за счет которых серьезно увеличивается мощность агрегата: он легко отделяет растительные волокна столовой свеклы.

Теребильная секция оборудована специально разработанной поддерживающей системой ASA-LIFT Boomerang, которая гарантирует в высшей степени надежную поддержку теребильных ремней.

На самоходных комбайнах ASA-LIFT фермер сам выбирает двигатель, а под него мы конструируем раму.



Со стр. 33

**- Как грамотно выбрать нужную модель?**

- Модельный ряд довольно большой: от компактных навесных однорядных до шестирядных самоходных. Выбор зависит от задачи, которую будет решать комбайн. Скажем, навесной однорядный комбайн CM-1000 E убирает около 1 га в день (при благоприятных погодных условиях), самоходный двухрядный комбайн справится с 5 га в день.

**- Существуют ли особенности комплектации комбайнов в зависимости от страны-заказчика? Например, для России?**

- Да, некоторые особенности можно выделить. Машины для России часто имеют специальные платформы для операторов (на них работают два человека, один следит за автоматикой ведения, второй управляет элеватором). К слову, только комбайны ASA-LIFT имеют конструктивную возможность для установки таких платформ.

**- Сколько времени обычно проходит от заказа до доставки комбайна в поле?**

- Это зависит от многих факторов. На изготовление требуется порядка двух-трех месяцев, если производство не сильно загружено. Плюс доставка, прохождение таможенных процедур. Безусловно, чтобы комбайн пришел в хозяйство вовремя, позаботиться о его заказе нужно заранее.

**- Какие страны являются основными заказчиками ASA-LIFT?**

- Мы поставляем машины во многие точки мира. В топ-10 рынков входят Англия, Германия, Голландия, Франция, Польша, Израиль, США, Австралия, Скандинавия, и, конечно, Россия.

**- Сколько лет служит комбайн ASA-LIFT?**

- Более 30 лет, срок жизни комбайна, как правило, зависит от человеческого фактора. Если комбайн ASA-LIFT эксплуатируется в соответствии с правилами, стоит зимой под крышей, он будет успешно работать десятилетиями.

**ASA-LIFT в России**

О том, насколько успешно выполняют свои задачи комбайны ASA-LIFT в России, и как на такой большой территории удастся организовать работу сервисных служб, мы решили поговорить отдельно. Развернутые ответы на вопросы журнала дал представитель завода ASA-LIFT в России **Евгений Жуков:**

*– Сегодня наши комбайны работают от Калининграда до Сахалина. Хотя я не могу сказать, что эта техника есть в каждом крупном хозяйстве: все же морковь выращивают далеко не везде, это скорее нишевый продукт – в сравнении с тем же картофелем.*

**Немного истории**

Первые морковуборочные комбайны ASA-LIFT появились в России в начале 90-х, а относительно массовый поток поставок наладился в конце 90-х – начале 2000-х, когда фермеры и хозяйства получили возможность покупать импортную технику. С середины 2000-х и по сегодняшний день объемы поставок сохраняются на стабильном уровне.

**Работа в экстремальных условиях**

Комбайны ASA-LIFT – очень надежные машины, но не будем лукавить, их возможности не безграничны. Подмерзшая или переувлажненная земля, большое количество сорняков и ботвы – все это влияет на качество работы комбайна.

Скорость движения машины при неблагоприятных условиях может снижаться с 5 км/ч до 1,8-2 км/ч, увеличивается количество потерь. Иногда, чтобы сократить издержки, агрономы останавливают уборку, ждут, когда почва подсохнет.



При больших площадях посадки такая остановка – серьезный риск: если ударят морозы, повянет ботва, и комбайн тербильного типа не сможет поднять морковь из земли (спасти урожай в этих обстоятельствах будет по силам только картофелеуборочной технике).

Но все же в абсолютном большинстве ситуаций, даже самых экстремальных, комбайны работают, выполняют свою задачу эффективно, а кроме того, избавляют людей от очень тяжелого ручного труда.

### Запчасти

Морковуборочный комбайн задействован всего 1,5 месяца в году, и этот период должен отработать без сбоев. Но жизнь иногда вносит свои коррективы. Основная причина поломки – человеческий фактор:

слишком резко повернули, ударили комбайн на переезде – стандартные поводы для обращения в сервисную службу. Вторая по распространенности причина – сложные погодные условия. В разгар уборки поломка комбайна – это катастрофа. Мы хорошо это понимаем, поэтому стараемся максимально снизить риски. При покупке комбайна рекомендуем заказчику сразу приобрести базовый комплект запчастей. Запрашиваемые детали всегда можно найти у дилеров или в российском представительстве компании. Но все предусмотреть невозможно, бывают ситуации, когда требуется обращение на завод ASA-LIFT. На этот случай у нас разработана программа экспресс-доставки: как только клиент оставляет заявку и оплачивает свой заказ, запчасть в тот же день отправляется в Россию авиапочтой.

В этом году у нас был эпизод, когда нужно было срочно заменить гидронасос (весом 50 кг) у комбайна в одном из зауральских хозяйств. Проблема была решена за четыре дня.

В случаях нестандартных поломок, с которыми не справляются инженеры сервисных служб на местах, специалисты ASA-LIFT могут выезжать в хозяйства лично. Кстати, такие визиты нельзя назвать исключительными событиями. Завод производит комбайны по спецзаказу, как правило, в единичном экземпляре, включая специальные узлы, которых нет в прайсе. Запуск таких комбайнов часто происходит при участии представителя ASA-LIFT.

Ну и не лишним будет отметить, что завод изготавливает запасные части для комбайнов ASA-LIFT любого года выпуска. Наша техника служит долго.

### Дилеры

На территории России действует ограниченное количество дилеров завода ASA-LIFT. Это число можно увеличить, но предприятие сознательно не идет на этот шаг. Мы доверяем продажу комбайнов только тем, кто действительно заинтересован в том, чтобы помочь клиентам наладить эффективную работу; у нас работают компетентные специалисты, оказывающие качественную сервисную поддержку. Выбираем лучших – в соответствии с уровнем техники ASA-LIFT.



# ХРАНЕНИЕ МОРКОВИ:



Вадим Кувшинов,  
директор  
ООО «Агросейв»

## ДОРОГО, НО ВЫГОДНО

По данным статистики, за последние два года в России существенно выросло производство моркови. Причины повышенного внимания к продукту со стороны сельхозпроизводителей понятны: морковь – более дорогой корнеплод (в сравнении с картофелем) и не такой массовый. При наличии гарантированного рынка сбыта «морковный проект» может быть очень выгодным, а все вложения окупятся буквально за один-два сезона. Конечно, при условии, что его реализацией будут заниматься профессионалы и на старте не будет допущено серьезных ошибок, в том числе, при строительстве и оснащении хранилища.

### Хранение по правилам

Рассматривать все виды хранилищ, которые в России используются для размещения моркови, не имеет смысла. Можно встретить случаи, когда морковь засыпают в то же помещение, что и семенной картофель (температура хранения отличается буквально на пару градусов), а иногда хранят навалом вместе с продовольственным картофелем и свеклой.

Вариантов может быть много, но важно понимать, что все устаревшие способы допустимы только на начальном этапе и на очень ограниченный срок: 2-3 месяца.

Даже при близкой температуре хранения ключевым является темп охлаждения: у картофеля 0,5 градуса в сутки, а у моркови он может превышать 20 градусов в сутки.

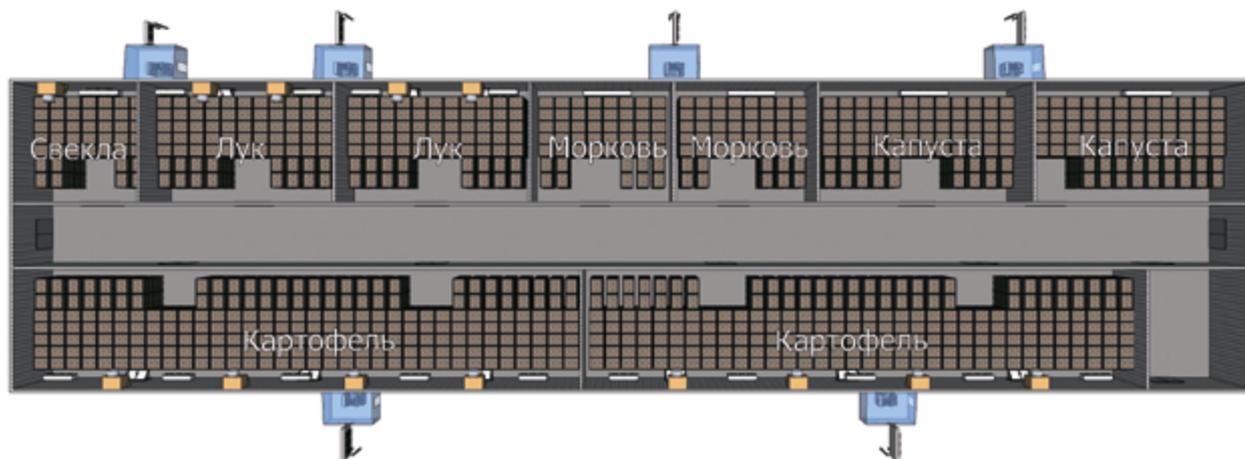
Как показывает опыт, лучше всего морковь хранится в складах-холодильниках (оптимальная температура: 0° – 0,5°C), в контейнерах, при постоянном уровне влажности (около 95%), с вентилированием воздушной массы и регулировании уровня CO<sub>2</sub>.

На практике организовать такой режим для продукции удается не всем – по самым разным причинам.

Начнем с того, что реализация проекта по строительству и оснащению морковехранилища «под ключ» - весьма затратное мероприятие.

### Считаем деньги

Что в данном контексте означает «дорого»? Проектирование и возведение каркасного здания (раз речь идет о контейнерном хранилище и холодильной камере), которое должно будет соответствовать необходимым требованиям по теплоизоляции. Подвод электроэнергии (не менее 400кВт на средний объект), покупка де-





ревянных вентилируемых контейнеров (4 тыс. и штук, в среднем, обойдутся в 10 млн рублей).

Оснащение современным оборудованием – 0,5 млн евро. Затраты на весь объект (на 3 тыс. тонн продукции) – порядка 100 млн рублей.

Можно ли снизить затраты? Безусловно, да, рациональный подход – основа успеха, но есть пункты, на которых точно не стоит экономить.

### Скупой платит дважды

Часто, при рассмотрении коммерческих предложений различ-

ных компаний, потенциальный заказчик стремится выбрать наиболее выгодный (как кажется на первый взгляд), не вчитываясь в детали и не вникая, за счет чего достигнута экономия. И попадает в ловушку, а то и сразу в несколько. Разберем самые типовые.

**Мощность холодильного оборудования.** По технологии всю партию выкопанной моркови необходимо в течение суток охладить до 0°.

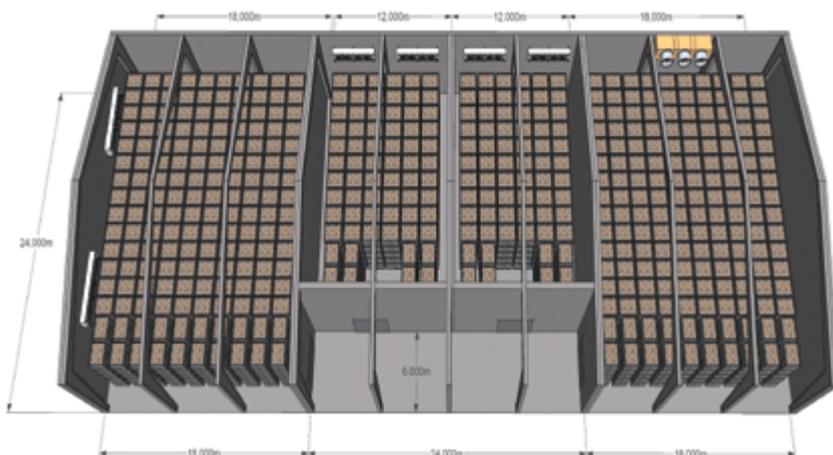
В Израиле для такого резкого изменения температуры используется метод холодных ванн, когда продукцию погружают в

емкости с ледяной артезианской водой. У нас, в силу особенностей климата, этот метод не прижился, и задача решается при помощи холодильной установки, но успех достигается только в том случае, если мощность оборудования соответствует объемам охлаждаемой продукции.

Я видел примеры, когда приобретались холодильники, «немного не дотягивающие до требуемых параметров», потому что это дешевле и помогает сократить энергетические и эксплуатационные затраты. В результате отличные капитальные здания не выполняли своей функции: оборудование не могло поддерживать нужную температуру, морковь не хранилась.

**Система увлажнения.** В условиях низкой влажности (характерных для помещений без доступа воздуха с улицы) корнеплоды начинают быстро терять влагу, а значит, товарный вид и вес.

Системы увлажнения помогают этого избежать. Но оборудование «эконом-класса» имеет существенный недостаток, быстро проявляющийся при эксплуатации в холодильной камере.



Со стр. 37

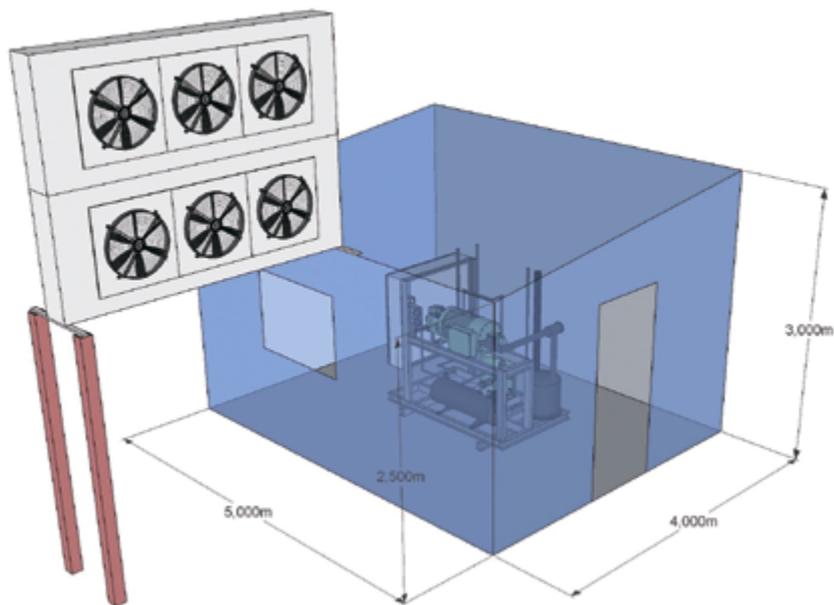
В трубах и форсунках начинает замерзать вода, образуется наледь. Решить эту проблему под силу только профессионалам и профессиональному оборудованию.

**Вывод CO<sub>2</sub>.** Это очень сложная и спорная проблема.

Как известно, при хранении корнеплоды выделяют углекислый газ. Когда углекислого газа в воздухе становится больше, чем кислорода, морковь начинает портиться.

Очевидно, что концентрацию углекислого газа необходимо контролировать и регулярно снижать. Но холодильный склад – герметичное помещение, в котором нельзя «прорубить» вентиляционные отверстия на улицу: иначе нельзя будет удержать нужную температуру в помещении.

На рынке представлено несколько вариантов профессионального решения «газовой» проблемы, но все они достаточно затратны. Владельцы хранилищ, не желая нести лишние расходы, часто решают вопрос бюджетными способами: например, создавая вытяжные клапаны с выходом в коридоры или служебные помещения. На деле это не очень эффективно, не говоря о том, что повышение уровня углекислого газа в служебных помещениях никому не нужно.



### Сроки

Задумывая серьезный проект по строительству и оснащению овощехранилища, заказчик должен иметь в запасе не только средства, но и время. Все действия по проектированию и возведению здания, проведению коммуникаций, расчету, доставке и запуску оборудования занимают месяцы. Этот срок может растягиваться из-за природных катаклизмов (строить в период весенней распутицы или затяжных дождей очень сложно), проблем на таможне и прочих неурядиц.

Если работы по возведению здания реально начались в конце мая, есть очень большой процент вероятности, что к старту уборки хранилище будет не готово к приемке продукции, даже с учетом того, что морковь начинают собирать в середине сентября.

### Выбор подрядчика

Предложений по строительству и оснащению овощехранилищ на рынке много. Но заказчик должен с самого начала определить для себя, что он хочет получить: дешевый проект или эффективно работающее хранилище, сэкономить деньги сейчас или сберечь немалые средства, нервы и продукцию потом. Исправить то, что сделали дилетанты, очень сложно, а часто невозможно.

Выбор нужно делать в пользу тех, у кого уже есть опыт реализации успешных проектов, кто готов помогать в отладке и эксплуатации оборудования и не боится брать на себя часть ответственности за сохранность продукции.

Средняя стоимость моркови на оптовом рынке в период с осени до весны колеблется от 15 до 50 рублей. И в урожайные годы она сохраняет высокую цену, обеспечивая прибыль тем, кто умеет выращивать, и особенно тем, кто умеет хорошо хранить полученный урожай. Даже с учетом всех затрат, о которых так много было сказано выше.

# СОВРЕМЕННОЕ ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ: РЕШЕНИЯ ДЛЯ НАСТОЯЩИХ ХОЗЯЕВ

**Компания «Агросейв» специализируется на проектировании и строительстве овоще- и картофелехранилищ с 2008 года. С тех пор число реализованных проектов разного уровня исчисляется десятками.**

«Агросейв» отличает комплексный подход к вопросам проектирования и строительства овощехранилищ и индивидуальный подход к каждому клиенту.

Компания берет на себя решение всех вопросов – от разработки проекта до сдачи объекта под ключ. При проектировании хранилища специалисты «Агросейва» учитывают все требования заказчика; условия и режимы хранения овощей; характеристики места

строительства (климатические условия, прохождение грунтовых вод). Опытные сотрудники подбирают оптимальные для конкретного проекта системы вентиляции, модели холодильного оборудования, тип утепления, конструкции пола и ворот. «Агросейв» также может предложить заказчикам собственный проект типового овощехранилища (бескаркасного арочного сооружения), разработанный специалистами на основе многолетних наработок.

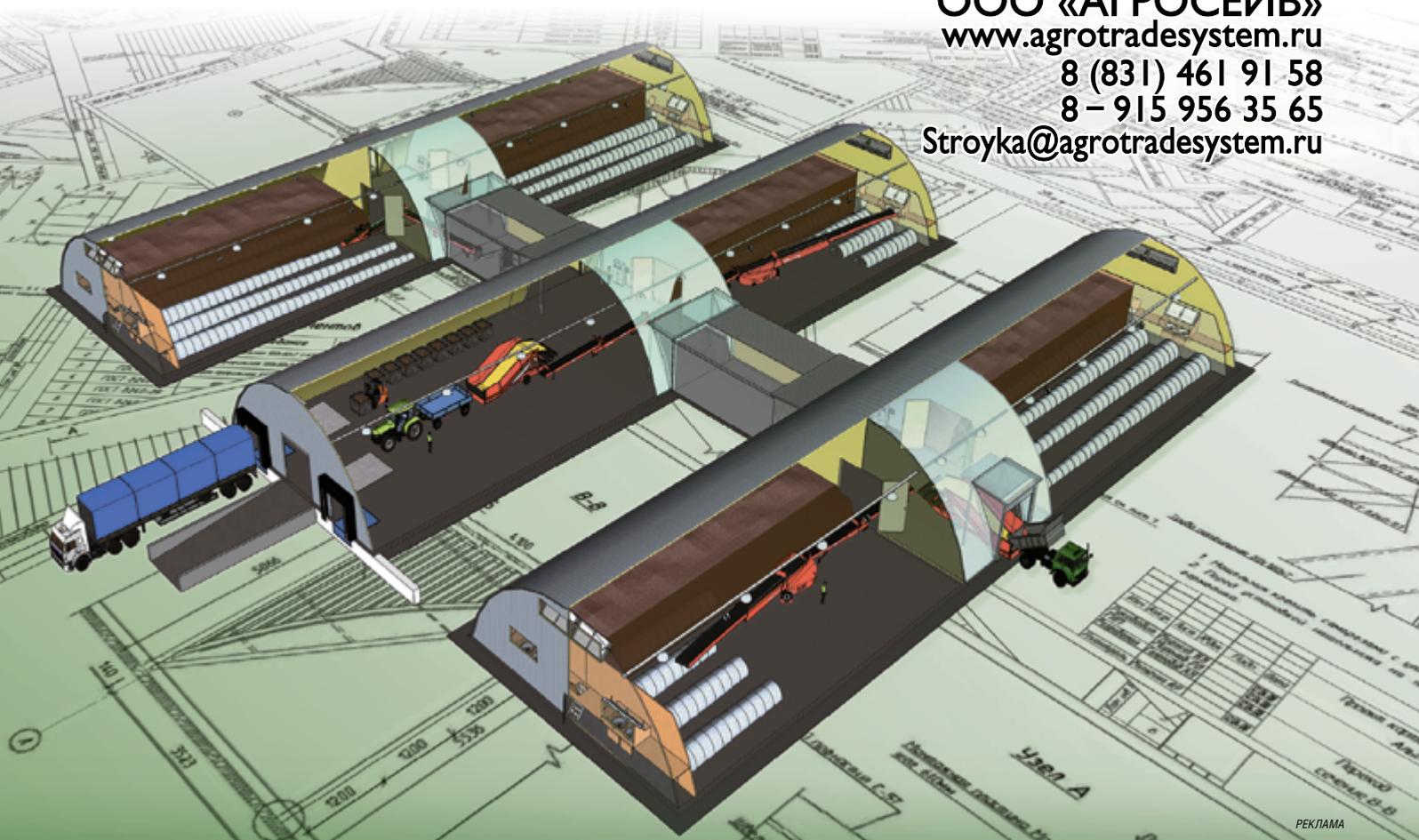
Такое хранилище имеет целый ряд преимуществ:

- Долговечность и надежность в эксплуатации (готовое сооружение прослужит не менее 25 лет, скорость строительства – 3 месяца).

- Экономия средств (до 30% по сравнению со зданиями классической компоновки) за счет легкого фундамента, низкой металлоемкости, оптимальных технических решений.

Компанию «Агросейв» выбирают рачительные хозяева!

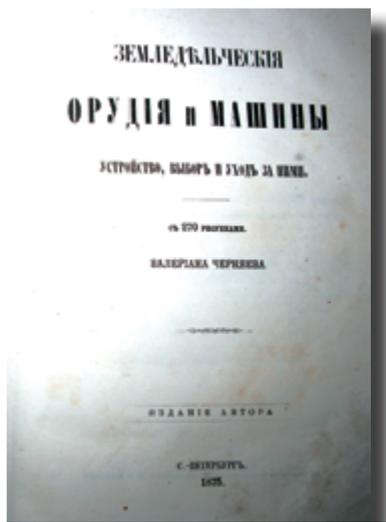
**ООО «АГРОСЕЙВ»**  
[www.agrotradesystem.ru](http://www.agrotradesystem.ru)  
8 (831) 461 91 58  
8 – 915 956 35 65  
[Stroyka@agrotradesystem.ru](mailto:Stroyka@agrotradesystem.ru)



РЕКЛАМА

Мы готовы показать вам свои объекты. Складские комплексы объемом хранения  
1 100 т – в Кировской области, 1 300 т – в Нижегородской области,  
2 600 т – в Московской области, 3 300 т – в респ. Коми, г. Сыктывкар,  
11 500 т – в Нижегородской области, 4 800 т – в Вологодской области,  
6 500 т – в Нижегородской и Ярославской областях.

# СЕЛЬХОЗТЕХНИКА.



Вы когда-нибудь задумывались о том, как быстро меняется сельскохозяйственная техника? То, что мы представляем на страницах журнала как новинки, уже через несколько лет замещается более совершенными моделями, а потом и вовсе уходит в прошлое.

Сегодня у нас есть возможность посмотреть, как выглядели лучшие образцы сельхозмашин почти полтора столетия назад, пролистать страницы книги известного русского ученого и агронома

Валериана Васильевича Черняева «Земледельческие орудия и машины. Устройство, выбор и уход за ними». Издание вышло в свет в 1875 году. В книге в доступной форме рассказывается об устройстве машин и орудий, правилах ухода за ними, условиях выбора. И если сами машины из дерева и чугуна разительно отличаются от современных, то некоторые советы написаны как будто сегодня, и только начертание букв старинного шрифта возвращает нас в историю...

## О ВЕЧНОМ

«Покажи мне свой плуг или машину, и я скажу, каков ты хозяин», - так гласит немецкая поговорка. Как часто машина не работает только оттого, что владелец не умеет правильно установить ее! Как часто ломаются или преждевременно изнашиваются машины от неправильной сборки и установки.

Никогда не следует покупать машину лишь на том основании, что она работает успешно в других хозяйствах или у соседа. Покупая машину, необходимо прежде всего сообразоваться с местными условиями: свойствами почвы, качеством хлеба, количеством работы, которое должна производить машина, дороговизной рабочих рук, выгодностью затраты для хозяйства.

Приобретая машины, хозяин должен не скупиться на покупку запасных частей. Машин, не подверженных ломке, нет и быть не может. Имея в запасе части, хозяин всегда обеспечен от остановок в работе.

Нередко приходится слышать жалобы на то, что заказанная машина опоздала, например, сеялка полена к уборке, жатвенная машина к молотье. Это происходит иногда от того, что хозяин опоздал со своим заказом, а склад машин, не желая упустить заказа, принял его в надежде, что машина получится из-за границы своевременно.

## Рядовая сеялка

Для управления сеялкой требуется: мальчик или девочка, ведущая лошадей, работник, управляющий передком, и второй работник, следящий за работой машины, т.е. за ходом сеялки, за сыпью зерна, за сошниками.

## Картофельная сажалка Джемса Култаса

Она состоит из ящика на двух ходовых колесах, к которому сзади помещен механизм для выбрасывания картофеля в борозды.

## Картофелекопатель Кольмана и Мортонна

Он состоит из сильной железной рамы, имеющей спереди два колеса и сзади две рукоятки. Сзади колес к раме прикреплен окучник. Сзади окучника находится одно, большого диаметра, колесо, к ободу которого прикреплены подвижно железные пальцы, образующие с краем обода довольно острый угол.

Во время работы передние колеса поднимаются, затем машина, углубившись на требуемую глубину, окучником поднимает и разворачивает на обе стороны почву и клубни картофеля, а затем вслед идущие отвалы как бы забирают их в себя; клубни, при помощи вращающегося колеса, выворачиваются наружу.

## Машина системы Чамберса для разброски удобрений

Состоит из ящика, в который засыпается минеральное удобрение. В дне ящика находится подвижная решетка, встряхивающая удобрение. Из этого отделения удобрение захватывается выбрасывающим прибором. Удобрение поступает внутрь распределяющей доски и затем рассыпается по полю.

## Самокат Говарга

Выгоды этой системы представляются главным образом в меньшем числе прислуги и в употреблении самоката, служащего для перевозки принадлежностей парового плуга с поля в усадьбу.

## О ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

В книге приведено очень много конкретных практических данных, а между строк легко читается о том, в каких условиях жила основная часть населения крестьянской России и какой ценой достигались урожаи.

## Подъем поля

Одноконным плугом, с одним работником, при глубине борозды в 2,5 - 3 и ширине в 4-5 вершков (10-12 борозд на сажень), можно поднять от 1/3 до 2/5 десятины.

# 140 лет тому назад



Производительность сохи или косули немногим более, чем одноконного плуга. Паровым культиватором можно вспахать вдвое больше, чем плугом. Но потребуются: два машиниста и два кочегара, плугарь и два помощника, два работника для подвозки воды и два для подвозки топлива, два для перестановки поддерживающих блоков; всего от 10 до 14 человек прислуги. Топлива расходуется около 20 пудов каменного угля на десятину.

## Разброска удобрений

Один работник может разбросать навоза вполне перепревшего от 15 до 20 пароконных телег, не вполне перепревшего (соломистого) – от 12 до 14 телег, и свежего – до 10 телег. Один работник может разбросать минерального удобрения от 7 до 8 четвертей. Пароконною машиною, при 6 фунтах ширины, одним работником и одним мальчишке, разбрасывается от 3 до 4 десятин.

## Посадка

Одна женщина может засадить картофелем (под плуг) около 1/4 десятины, свежловичными семенами около 1/8 десятины (300 кв. сажений), капустною рассадю около 230 кв. сажений.

## Выкопка

Для выкопки картофеля на одной десятине требуется от 40 до 45 человек; для уборки свекловицы (выкопка, обрезка и сноска) – от 30 до 35 человек.

Одна женщина, после выкопки картофеля плугом или другим орудием, может выбрать картофеля средней величины, при хорошем урожае – от 3 до 4 четвертей, при среднем – от 2 до 3, при плохом – от 1/2 до 2 четвертей.

Картофелекопателем, при паре лошадей, одном работнике, 12-15 женщинах, можно выкопать клубни на 2/3-1 десятины; картофелекопателем сложного устройства, при одном работнике, мальчишке, том же числе женщин и 4 лошадях, на 1-1/2 десятинах.

### ОТ РЕДАКЦИИ

Интересно, как наши потомки будут оценивать достижения современного сельхозмашиностроения спустя полтора столетия?

Редакция благодарит за возможность прикоснуться к истории и помощь в подготовке материала главного инженера Компании «Агротрейд» Сергея Арискина.

# ПРОИЗВОДСТВО МОРКОВИ

## Регионы-доноры



По данным АБ-Центра (экспертно-аналитический центр агробизнеса), в 2015 году посевные площади моркови в РФ составили 70,0 тыс. га. На долю сельхозорганизаций и фермерских хозяйств при этом приходилось 23,6 тыс. га.

В число лидеров по объемам выращивания моркови входили: Московская, Волгоградская, Ростовская, Самарская, Свердловская, Новгородская области; Краснодарский край, Республика Крым, Ленинградская область и Приморский край.

Выращивание моркови в относительно крупных масштабах (с площадью 0,5 тыс. га и выше) осуществлялось в 16-ти регионах РФ. Всего в России в 2015 году морковь выращивали в 76 регионах.

Окончательные итоги сезона-2016 по стране к моменту выхода журнала еще не были подведены, но в целом можно говорить о том, что производство моркови в стране не упало, а список лидеров принципиально не изменился.



### ВОЛГОГРАДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Регион на протяжении многих лет занимает ведущие позиции по производству моркови в России. Волгоградская морковь славится на всю страну качеством и отличным вкусом, что неудивительно: продукт выращивается на плодородных почвах и под жарким южным солнцем.

По посевной площади и объему производства морковь в Волгоградской области находится на втором месте после репчатого лука. Объем площадей, отведенных под выращивание «оранжевой культуры», в 2016 году достиг

5274 га (в 2015 году - 4561 га). Валовой сбор моркови в регионе в этом сезоне (данные на 27 октября) составляет 129053 тонн, в 2015 году к той же дате было убрано 111602 тонн. Средняя урожайность моркови в 2016 году на 27 октября составляет 244,7 ц/га.

Основные сорта моркови, которые выращиваются в Волгоградской области: Абако, Санта Круз, Кордоба, Каскад.

Ключевые хозяйства, обеспечивающие производство основных объемов моркови, расположены в Городищенском муниципальном районе, в их числе: ИП глава КФХ Лидинев А.М. (имеет морковуборочный комбайн), ИП глава КФХ Жутаев Н.В., ООО «Варламовский», ИП глава КФХ Казаченко С.В., ИП глава КФХ Корятько А.А.

Предприятия, специализирующиеся на переработке моркови, в регионе отсутствуют.



### МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Применение интенсивных технологий производства и использование современных сортов и гибридов позволяет сельхозпроизводителям региона получать высокие урожаи столовой моркови.

Основными производителями моркови в Московской области являются следующие хозяйства: ООО «Агронавт» (155 га), ЗАО «Куликово» (255 га), ЗАО «Агрофирма «Бунятино» (280 га), ЗАО «Озеры» (185 га), ЗАО «Шестаково» (50 га), ОАО «Дашковка» (43 га), СЗАО «Ленинское» (30 га), ЗАО «Северка» (90 га).



В регионе выращивается широкий ассортимент гетерозисных гибридов моркови: F<sub>1</sub>Олимпиец, F<sub>1</sub>Шарлотта, F<sub>1</sub>Наутилус, F<sub>1</sub>Аттилио, F<sub>1</sub>Балтимор, F<sub>1</sub>Дордонь, F<sub>1</sub>Зафира, F<sub>1</sub>Каскад, F<sub>1</sub>Концерто, F<sub>1</sub>Маэстро, F<sub>1</sub>Навал, F<sub>1</sub>Нерак, F<sub>1</sub>Санта Круз, F<sub>1</sub>Сильвано, F<sub>1</sub>Элеганс и др.

В текущем году общая площадь посадки столовой моркови в области составила 2030 га, валовой сбор – 106635 тонн, при средней урожайности 525 г/га.

По данным структурных подразделений администраций муниципальных образований, весь объем производимой моркови реализуется в Московской области.

В регионе действует целый ряд предприятий, специализирующихся на переработке моркови: ЗАО «Совхоз имени Ленина» (плодовые и овощные напитки и соки); ООО «Завод детского питания «Фаустово» (мясорастительные консервы); ООО «КМК» (заморо-

женная плодоовощная продукция); ОП ООО «Экопродукт» (сушеные овощи).

В 2017 году планируется ввести в эксплуатацию – дополнительно к имеющимся мощностям – ряд овощехранилищ мощностью 10,2 тыс. тонн.



## РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

Отличается благоприятными погодными и почвенно-климатическими условиями для развития овощеводства. В настоящее время овощи выращиваются на площади около 33 тыс. га, ежегодное производство превышает объем в 750 тыс. тонн, при урожайности 210 ц/га.

Площадь выращивания моркови в 2016 году (по сравнению с сезоном 2015) практически не изменилась и составляет 1,72 тыс. га. В настоящее время (на 07.11) убрано около 1,54 тыс. га, валовой сбор составляет 20 тыс. тонн (в 2015 году валовой сбор был равен 22 тыс. тонн), при урожайности 129 ц/га (урожайность 2015 года – 147, 2 ц/га).

На фоне посевных площадей овощных культур, объемы площадей под морковью не только не снижаются, а имеют тенденцию к некоторому росту.

Основные районы, в которых сосредоточено производство моркови: Аксайский (ООО «Ольгинское», ИП КФХ Стиценко, ИП КФХ Бондарев), Волгодонский (индивидуальные производители), Семикаракорский (ООО «Исток 1», ООО «Манитек»), Багаевский (ООО «Донские соки»), Неклиновский (СПК колхоз «Прогресс»), Веселовский (ЗАО «Нива») и ряд других.

Со стр. 43

Эти районы обеспечивают морковь не только жителей области, но и поставляют значительные объемы продукции в другие промышленные центры России (Москва, Санкт-Петербург).

Основные сорта моркови, выращиваемой в регионе: Абако, Шантанэ Королевская, Канада, Канберра, Карсон, Каскад, Кордоба.



### САМАРСКАЯ ОБЛАСТЬ

В 2015 году общая посевная площадь под морковь в хозяйствах всех категорий составляла 1,67 тыс. га. При средней урожайности более 300 ц/га было собрано 49 тыс. тонн моркови.

В текущем году площадь под морковь существенно не изменилась. При этом валовой сбор прогнозируется в объеме не менее 50 тыс. тонн.

Основные сорта и гибриды, выращиваемые в хозяйствах: Сиркана, Каскад, Абако, Самсон, Купар, Канада.

Основные хозяйства, занимающиеся выращиванием моркови: ООО «Скорпион», ООО «Весна», КФХ Цирулев Е.П., ООО «Агро-Бор», А/ф «Белозерки», КФХ Колмыкова В.В. Предприятий, специализирующихся на переработке моркови, в регионе в настоящее время нет.

Морковь региональных производителей поступает в сетевые магазины города и области, а также направляется в Москву.

В целом по области не прогнозируется снижение объемов производства моркови, так как конъюнктура по данной культуре благоприятная.



### НОВГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ

Новгородская область в последние годы уверенно наращивает производство овощей. По итогам 9 месяцев 2016 года валовой сбор этой продукции составил 101 тыс. тонн, что на 30 процентов выше показателей 2015 года.

В области отработана интенсивная технология выращивания моркови, и фермеры ежегодно увеличивают площади под ее посевами. Развита инфраструктура для хранения и переработки продукции. На базе крупных крестьянских фермерских хозяйств в Новгородском и Боровичском районах работают три логистических центра. В стадии завершения находится строительство еще трех современных овощехранилищ в Солецком, Шимском, Старорусском районах, мощность которых свыше 17 тыс. тонн.

По данным Новгородстата, на 1 ноября 2016 года валовой сбор моркови в Новгородской области составил 36,4 тыс. тонн, это на 3,7 процента выше, чем в 2015 году. Средняя урожайность - 325 ц/га.

Новгородская морковь поступает в крупные торговые сети Санкт-Петербурга и Москвы, а также в местные магазины, ресто-

ранную сеть, социальные учреждения. Привлекает товарный вид – яркий насыщенный цвет (специалисты его называют цветом «металлик») и, конечно, вкус, питательные свойства натуральной фермерской продукции.

Используются более 15 сортов. Наиболее популярные: Сопрана, Престо, Дардонь, Балтимор, Навал, Ёша, Джерарда, Музико.

Возделыванием этой культуры на промышленной основе занимается ряд крупных фермерских хозяйств - Д.П. Павлюка, А.Н. Липатова, А.Н. Старостина, Я.Я. Морозова, И.И. Пиреева, И.И. Гелетя, И.С. Нехорошева. По словам председателя сельскохозяйственного кооператива «Новгородский аграрий» главы крестьянского хозяйства Дениса Павлюка, главное, сохранить часть продукции до начала весны, именно тогда ее можно выгодно реализовать. В условиях импортозамещения морковь с полей Новгородчины хорошо конкурирует в столичных супермаркетах, например, с белорусской продукцией. Усилиями членов кооператива, в составе которого 11 аграрных крестьянских фермерских хозяйств Новгородского района, построен функциональный логистический центр, есть условия для хранения. И пока есть спрос на качественную и вкусную морковь, новгородские фермеры готовы увеличивать ее производство.

*Редакция благодарит за предоставленные фотоматериалы Департамент сельского хозяйства и продовольствия Новгородской области*

## ПРОРАСТАЕТ КАРТОФЕЛЬ В ХРАНИЛИЩЕ? ЭТИЛЕН СПОСОБЕН ПРЕДОТВРАТИТЬ ПРОРАСТАНИЕ!

### Хранение картофеля и лука с использованием этилена

**ЭФФЕКТИВНО.** Технология Restrain позволяет сохранить высокое качество продукции до нового урожая (под воздействием этилена картофель не прорастает). Успешно применяется при хранении продовольственного, семенного, чипсового картофеля (а также картофеля, предназначенного для других видов переработки)

**ЭКОЛОГИЧНО.** Этилен не оказывает влияния на хранимую продукцию и безопасен для персонала

**ПРОСТО.** Оборудование может быть установлено в любом хранилище (без перестройки здания), инсталляция и подключение занимают всего несколько часов, для управления системой не нужны особые навыки

**ВЫГОДНО.** Использование этилена обходится дешевле, чем применение ингибиторов. После обработки этиленом семенной картофель дает больше всходов (до 20%), из клубней развивается на 40% больше стеблей

**ПЕРСПЕКТИВНО.** Технология компании Restrain сегодня используется почти в 40 странах мира, за период с 2012 по 2015 годы установлено более 1000 генераторов

РЕКЛАМА

# МОРКОВЬ:



**ДМИТРИЙ КАБАНОВ  
О ПРОЕКТЕ**

- Решение о том, что ПК НКС начнет выращивать морковь и свеклу, компания приняла в ноябре 2015 года. Времени на подготовку, изучение технологий, анализ чужого опыта было очень мало. Под новые для нас культуры собственники компании выделили сразу 250 га (200 га под морковь, хотя поначалу хотели начать с 50-ти, еще 50 га – под свеклу). Честно? Было страшно, но новичкам везет.

Конечно, без проблем не обошлось: летом боролись то с блошкой, то с подмаренником цепким, то с марью белой. Очень много сложностей было связано с тем, что этот сезон был стартовым для проекта: приходилось сдвигать сроки обработки, полива, уборки, так как опаздывала техника. Будем надеяться, что в следующем году с этими «болезнями роста» мы уже не столкнемся.

**АЛЕКСАНДР ЗЕЛЕНОВ  
СЕКРЕТЫ АГРОТЕХНОЛОГИИ**

- ПК НКС всегда специализировалось на картофеле, но

## ОПЫТ РАЗВИТИЯ

Об основном профиле «Нижегородской картофельной системы» (ПК НКС) несложно догадаться по названию: компания хорошо известна в регионе как производитель качественного столового картофеля. В 2016 году хозяйство впервые решило расширить перечень продукции и посадило морковь и свеклу. О трудностях, результатах и перспективах этого проекта мы беседовали с главными ответственными за его реализацию – руководителем проекта Дмитрием Кабановым и агротехнологом Александром Зеленовым.

в этом сезоне нам пришлось перестраиваться, что-то вспоминать, что-то изучать заново. Каждая культура имеет свои особенности выращивания.

«В нашем деле не бывает мелочей», – постоянно повторяет консультант нашего хозяйства Василий Зайцев, – и это действительно так. Все этапы сельхозработ должны быть выполнены идеально, только тогда стоит ждать результата. Очень важно, например, чтобы почва была хорошо подготовлена к посадке: жесткая земля и ровная морковь – несовместимые понятия. Не менее значима точность высева: если растения будут находиться слишком близко друг к другу – морковь вырастет мелкой, слишком далеко – более крупной, чем положено по стандарту. А нестандарт – это потери прибыли. Мы высевали 1300 семян на гектар, тщательно регулировали сеялку, чтобы расстояние между семенами составляло ровно 2,04 см.

Сложно, практически невозможно вырастить качественную

морковь без полива. Но и в организации «управляемого дождя» есть свои секреты: поливать морковь нужно чаще, чем картофель, но меньшими дозами и более мелкой каплей (чтобы избежать позеленения верхушек корнеплодов). Полив лучше проводить вечером, чтобы влага сразу не испарялась.

И очень внимательно следует отнестись к проведению полива до всходов: велика опасность вымыть посеы.

Отдельно стоит сказать о системе защиты моркови. Данная культура подвержена нападению листогрызущих, проволочника. Кроме того, большую опасность для моркови представляют сорняки, особенно на начальном этапе развития (необходимо делать довсходовую обработку пестицидами).

Есть и другие детали, которые производитель обязан учитывать.

### СОРТА

Выбор на рынке достаточно велик (к сожалению, о российских сортах речь в данном слу-



чае не идет, ситуация здесь еще хуже, чем с картофелем), есть интересные предложения французской, голландской селекций. Основным критерий выбора для нас – срок созревания, в среднем, это 120 дней.

В этом году мы выращивали морковь гибридов Нанко, Зафира, Сильвана, Нерак и Найроби. Средняя урожайность по текущим результатам – 80 т/га.

Еще десять сортов было представлено на испытательном участке: ищем лидеров для наших условий. Возможно, в следующем году список основных сортов будет скорректирован.

#### УБОРКА

Уборочные работы мы начали довольно поздно – в конце сентября, так как хранилище было не готово к приемке продукции. При этом первый месяц осени выдался очень дождливым, в полях стояла вода. Для техники такая уборка стала тяжелым испытанием, да и для людей тоже.

На уборке были задействованы четыре морковуборочных комбайна Asa Lift. Это машины теребильного типа, они вытаскивают морковь за ботву – бережно, что очень важно для продукции, предназначенной под длительное хранение.

Небольшой процент моркови после работы комбайна все же остается в поле, по сути, потери минимальны, но не похозяйски бросать хороший продукт, у нас сердце кровью обливается, поэтому вслед за комбайнами идут люди и собирают вручную. Даже с учетом затрат на их труд и при самой скромной цене на продукцию, это выгодно.

#### ХРАНЕНИЕ

Большое значение в организации качественного хранения моркови имеет скорость загрузки продукции: с момента уборки до попадания в холодильную камеру должно пройти не более суток. Затем идет охлаждение.

Морковь – теплый продукт, в момент загрузки имеет тем-

пературу около 10-11°C, в день мы понижаем температуру хранения на 0,5-0,9°C, за пять дней температура продукции доводится до 5°C. Далее – до 1°C. При такой температуре все процессы внутри корнеплода замирают, развитие болезней невозможно.

Относительная влажность в камере составляет 90%. Хранение идет в контейнерах, каждый из которых рассчитан на 1 тонну. В одну камеру входит 900 ящиков.

При хороших погодных условиях мы ежедневно заполняем одну камеру полностью, на этот объем работы и рассчитана вся логистика на складе. Всего в хранилище 22 камеры.

В этом году мы закладываем на хранение грязную морковь, содержание земли из-за погодных условий достигает 30%. Но специалисты считают, что благодаря этому продукт будет дольше сохранять высокое качество, морковь не будет терять влагу.

Со стр. 47

**ДМИТРИЙ КАБАНОВ**  
**люди**

- В хозяйстве работает порядка 40 человек, в основном это жители Светлогорска, Шатков и нескольких ближних сел. Средняя зарплата составляет 20-25 тыс. рублей (для сравнения – средний доход в районе – 8-10 тыс. рублей), лист ожидания на любые должности расписан надолго вперед, но вакансии появляются редко: если человек приживается, то держится за свое место, хотя дело здесь не только в деньгах.

Сельский труд – очень тяжелый, и те, кто его выбирают – люди особого склада. Наши наемные работники действительно переживают за общее дело, волнуются – успеем ли убрать все в срок, работают сутками, если позволяет погода. Обедают на бегу, не пытаются устроить себе лишней выходной. Женщины приходят к 6-ти утра, без опозданий, во сколько бы ни закончили работать накануне, подкрашенные и улыбочивые.

В свою очередь, мы тоже стараемся заботиться о своих работниках: отремонтировали столовую в поселке, теперь обеспечиваем всех бесплатными горячими обедами. Механизаторы в разгар работ получают термосы с горячим чаем. Не выпускаем в поле людей без теплой одежды, сапог. От того, сколько мы вкладываем в людей, зависит отдача.

**РЕАЛИЗАЦИЯ**

Основная часть нашей продукции будет поставляться в крупные торговые сети (преимущественно, столичные). В хранилище сейчас идет монтаж линий по мойке, полировке и фасовке моркови. В магазины мы будем продавать упакованный товар весом в 1 кг, 2 кг, 10 кг и 25 кг. Нестан-



дарт будут забирать производители салатов, лом – переработчики (заинтересованность проявили производители морковного пюре из Нижегородской области).

**КОНКУРЕНЦИЯ**

Безусловно, «Нижегородская картофельная система» не единственный производитель моркови и свеклы в России, есть очень успешные хозяйства, выращивающие большие объемы продукции. Но потребность в хороших овощах на рынке есть, магазины ищут качественный товар. Можно сказать, что все потенциальные поставщики участвуют в определенном соревновании: у кого лучше урожай, меньше нестандарт, опытнее продавцы, где дольше хранится продукция... Я думаю, мы сможем занять в этом соревновании достойное место. Далеко не у всех есть возможность соблюсти всю технологию выращивания.

**РЕНТАБЕЛЬНОСТЬ КУЛЬТУРЫ**

На первый взгляд, если сравнивать с картофелем, морковь – более дорогая куль-

тура: расходы на 1 га выше. Но выше и урожайность, поэтому если пересчитать затраты на единицу продукции, выращивать морковь все же выгоднее. Хотя судить об этом аргументированно мы сможем уже после того, как продукция будет реализована.

Срок окупаемости всего проекта, по мнению специалистов, – порядка семи лет.

**ПЕРСПЕКТИВЫ**

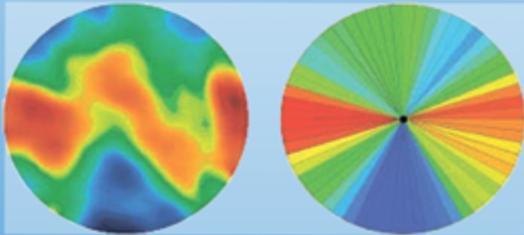
В следующем сезоне мы планируем посадить 300 га моркови, увеличить площади под выращивание свеклы и впервые посадить капусту. В целом, под овощи будет выделено 600 га.

На этой базе в будущем мы хотим создать Центр овощеводства Нижегородской области. Для воплощения этой идеи у нас очень хорошие ресурсы: плодородная земля, вода для полива, лучшая мировая техника, кадровый потенциал. Будем докупать машины, достраивать склады под новые объемы производства, приглашать специалистов. Будем работать. И, надеемся, все получится.



## ОПТИМИЗИРУЙТЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВОДЫ!

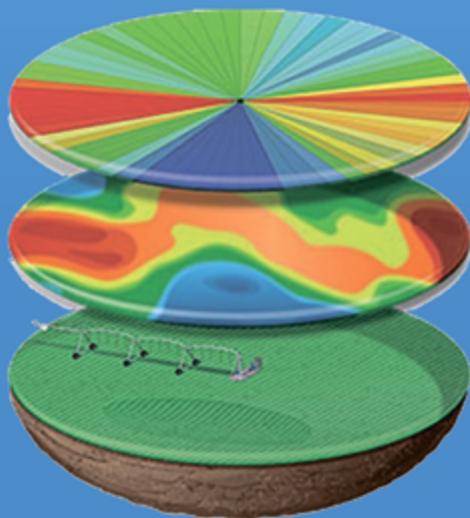
Технология изменяемой нормы орошения (VRI) – превосходный инструмент для максимально эффективного использования воды. Как известно, для получения урожая нужного объема и качества изменяют плотность посева семян. Аналогичным образом работает и технология VRI, позволяющая разумно и выгодно использовать воду для орошения поля.



На сегодняшний день существует два вида технологии VRI для механизированного орошения: Speed VRI и Zone VRI. Обе технологии могут быть установлены на механизированных системах орошения как кругового, так и фронтального типа.

Технология Speed VRI позволяет регулировать подачу необходимого объема воды в определенном секторе за счет ускорения и замедления движения круговой оросительной установки на разных участках поля. Технология Speed VRI делит поле на сегменты. Глубина полива каждого сегмента определяется скоростью движения системы. Как правило, технология Speed VRI концентрируется на внешних 30-50% круговой системы, поскольку именно там расходуется большая часть нормы воды. Технология Speed VRI может быть установлена на любую существующую систему с электрическим приводом с минимальными затратами.

Технология Zone VRI позволяет регулировать подачу необходимого объема воды в определенной зоне управления с помощью открытия/закрытия вентилей управления разбрызгивателей вдоль какой-либо зоны системы. Это дает возможность более точно распределять воду в соответствии с особенностями орошаемой зоны.



Компания Reinke предлагает обе технологии Speed VRI и Zone VRI и предоставляет программное обеспечение для составления индивидуальных сценариев полива с учетом различных параметров (погодные условия, особенности почвы, возвышения или уклоны, выращиваемая культура и другие характеристики поля). Использование сенсорной панели управления RPM Touch Screen компании Reinke позволяет визуально контролировать правильность хода сценария на полноцветном дисплее, а также загружать сценарии с USB-накопителя. При использовании технологии VRI вместе с GPS-навигатором Navigator™ компании Reinke, сценарий полива VRI будет еще более точным и эффективным.

Основная цель технологии VRI – увеличивать эффективность использования воды и химикатов, сокращая отходы и потери от поверхностного стока воды. При правильном применении технологии VRI эту цель легко достигнуть!



Адрес представительства завода Reinke в Восточной Европе и склада в России: 346630, Ростовская область, Семикаракорский район, г. Семикаракорск, ул. Авилова, д. 2.  
Адрес электронной почты: [office.reinke@gmail.com](mailto:office.reinke@gmail.com). Тел.: 8 (86356) 4-01-54

# БЕРИ И СУШИ!



Семен Ганич,  
генеральный директор  
инжиниринговой компании  
ООО "Драй Фуд"

## НЕСТАНДАРТНЫЕ ОВОЩИ КАК ИСТОЧНИК ПРИБЫЛИ

Ежегодно агрохозяйства сталкиваются с проблемами хранения и сбыта выращенной продукции. Особые сложности часто вызывает реализация нестандарта. В некоторых хозяйствах до 50% урожая овощей утилизируется.

Самый простой способ консервирования овощей и фруктов – это дегидратация или, другими словами, – сушка. Вспомним, во многих советских хозяйствах когда-то работали небольшие сушильные установки для переработки нестандартной продукции.

К сожалению, от сушильного производства в РФ, кроме Института консервной и сушильной промышленности, почти ничего не осталось (за исключением нескольких небольших разрозненных цехов). Но «свято место пусто не бывает». Этот вакуум быстро стал заполняться импортной продукцией из Китая, Индии, Польши и т.д. А это значит, что на сушеные овощи в РФ есть устойчивый спрос.

### Востребованность

Ежегодный импорт сушеных продуктов в РФ, по данным таможенной статистики, составляет 189 тыс. тонн. Куда реализуется этот поток?

Характерной чертой текущего момента является быстрое развитие системы общественного питания. Растет количество ресторанов, кафе, разнообразных сетей быстрого питания. Плюс к этому общепит санаторно-курортных, лечебных, образовательных, промышленных и других предприятий и организаций. И везде есть потребность в сухих овощах.

Отдельно стоит сказать о рынке производителей продуктов быстрого приготовления и мгновенного приготовления. Сбыт натуральных пищевых концентратов и блюд мгновенного потребления ведется в следующих направлениях:

- население;
- спецпотребители (силовые структуры, МЧС, министерство обороны, ГУИН и т.п.);
- система общественного питания, в т.ч. социальная сфера (столовые школ, детских садов, вузов, больниц и т.п.);
- пищевые производства (изготовление консервов, натуральных соков и напитков, продуктов для спортсменов; хлебопекарное, кондитерское производства и др.);
- торговые предприятия.

Уровень спроса на сухие овощи при таких объемах производства здесь трудно переоценить.

Могут ли россияне «отвоевать» нишу у зарубежных поставщиков? Уверен, что отечественным производителям приходилось сталкиваться с куда более сложными задачами в эпоху импортозамещения. В данном случае все относительно просто: бери – и суши!

### Технология сушки

Существует несколько видов дегидратации высоковлажных продуктов: конвективная сушка, вакуумная, вакуумно-сублимационная, инфракрасная, СВЧ-сушка.

Самый простой и распространенный вид – конвективная сушка.

В производственном цехе данного вида сушки должны быть предусмотрены следующие участки:

- для хранения определенного запаса сырья с целью организации бесперебойной работы производства переработки;
- для подготовки сырья к переработке (чистка, резка);
- непосредственно сушильное отделение;



- места для складирования и хранения готовой продукции;
- вспомогательные участки производства.

В этой статье не стоит задача раскрыть все технологические детали производства. Но важно еще раз акцентировать внимание на простоте процесса переработки.

Основное сырье предприятий по сушке плодов и овощей – это качественные, но нестандартные по внешнему виду (размеру) остатки продукции складских и распределительных центров. Конечно, если вы используете собственный урожай, у вас больше возможностей для выбора. Например, можно регулировать уровень влажности в сырье, выбирая для посадки сорта с наибольшим содержанием сухих веществ. Чем выше содержание сухих веществ – тем больше выход готового продукта и интереснее экономика производства.

Если вы организываете производство в расчете на покупное сырье – придется ре-

гулировать закупочные цены в зависимости от качества исходной продукции и расчетной производительности.

#### Экономика проекта

Экономика сушки рассчитывается, конечно же, индивидуально. Многое зависит от объемов производства, используемого оборудования, стоимости сырья и ресурсов в конкретном регионе.

Существует множество вариантов организации производства: мини-цеха с производительностью 100 кг/час по сырью; цеха средней мощности – от 1 тонны в час; цеха высокой мощности – 1,5-3 тонны в час по сырью (это наиболее рентабельный проект). Более производительные предприятия требуют больших затрат на транспортную и складскую логистику.

Перерабатывайте там, где выращиваете.

Как показывает практика, при грамотной организации работы продукция и больших, и малых предприятий вполне конкурентоспособна по цене.

Хотя нельзя делать акцент только на низкой себестоимости. Есть случаи, когда предприятие, сэкономив на каком-то виде оборудования или технологиях, получает по факту продукт, который не востребован на рынке.

Приведу пример (без названия предприятия). Компания X приобрела хоть и не новую, но хорошую по всем техническим характеристикам сушильную установку европейского производства. А покупку овощерезки решила отложить. В результате – органолептические показатели готового продукта соответствуют ГОСТам, а рваная форма нарезки не удовлетворяет ни одного из клиентов.

Причина многих серьезных проблем при организации цеха – это пренебрежение к рекомендуемым технологиям. Чрезмерная бережливость на стадии формирования производственных линий – это генетическая ошибка на входе. Конечно, все упирается в возможности, мы вынуждены работать в условиях ограниченных ресурсов.

Лучше выбрать линию меньшей производительности, но со сбалансированными участками производства и качественным оборудованием.

Другая сложность – подбор оборудования для переработки. Предложений на российском рынке катастрофически мало. Реализуя проекты по организации сушильных производств, мы вынуждены собирать, как бусинки на нитку, оборудование разных производителей и разных стран. И создавать на этой основе единый механизм непрерывного процесса.

При принятии решения об организации сушильного производства задайте себе первые вопросы:

1. Какие ресурсы у меня уже имеются (или доступны): помещение, газ, водоснабжение и водоотведение, электроэнергия?

2. Какое сырье доступно (собственное или приобретаемое) в радиусе 200 км?

3. Какой бюджет я могу предусмотреть для организации производства?

4. За какой период времени я хочу реализовать свой проект?

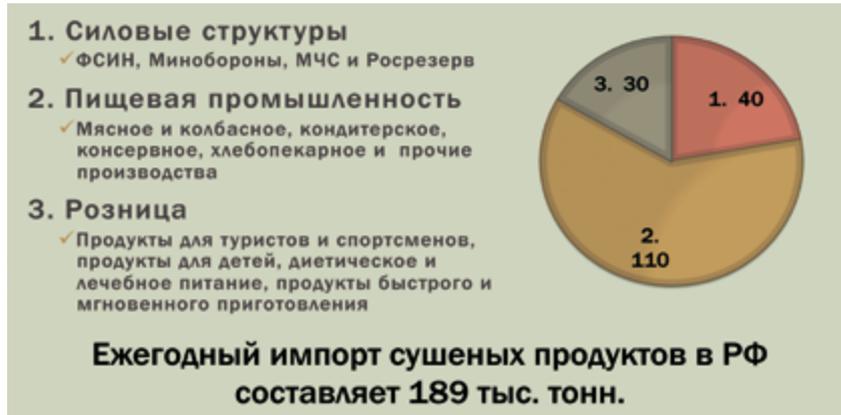
После ответов на эти вопросы можно начинать переговоры или с поставщиками оборудования или со специалистами инжиниринговых компаний, специализирующихся в данной отрасли.

ООО "Драй Фуд" - одна из таких компаний. На нашем сайте можно найти более подробную информацию об этой отрасли

### Отдельно – о моркови

Морковь сегодня является одной из самых распространенных овощных культур в России. В условиях возрастающей борьбы за потребителя магазины и сети предлагают новые продукты: на прилавках

## РЫНОК СБЫТА (РОССИЯ, ТЫС. ТОНН)



без труда можно найти морковь мытую, вареную и пр. При этом, с одной стороны возрастает цена реализации продукта, но, с другой – ужесточаются требования к поставщикам. Все больше потребителей требуют «стандартные», «красивые» плоды. Покупатель все меньше и меньше готов приобретать морковь, не соответствующую его требованиям к размеру и внешнему виду. В результате большая часть урожая (иногда до 50%) остается невостребованной. Параллельно с этим перед производителем встают проблемы колебания цен и сохранения выращенного урожая. Так, в разгар сезона стоимость сырой моркови значительно снижается, а для сохранения выращенных объемов на зиму требуются значительные инвестиции в хранилища. К тому же, сохранив урожай, производители могут не получить желаемой прибыли, столкнувшись с конкурентными предложениями поставщиков моркови из южных стран (Ирана, Азербайджана и проч.).

В результате большинство производителей, чтобы хоть как-то «отбить» средства, потраченные на выращивание и уборку, вынуждено «сдавать» урожай перекупщикам по низким ценам.

Как же максимизировать свою прибыль и уйти от ценовых рисков? Наладить перерабатывающее производство,

а именно – заняться сушкой моркови.

Вот некоторые плюсы данного производства: сушеная морковь не требует специальных условий хранения и транспортировки, она уменьшается в объеме (до 4 раз) и в весе (до 8 раз). Срок хранения возрастает до 3 лет, без использования дополнительных консервантов. На сушеную морковь всегда существует устойчивый спрос, основными потребителями являются перерабатывающие производства. Для создания предприятия не требуется значительных инвестиций, сроки окупаемости – 1-2 сезона.

Сейчас, в основе своей, сушеная морковь импортируется торговыми компаниями из-за рубежа, хотя многие потребители заинтересованы в приобретении отечественной продукции. Это снижает их валютные риски, транспортные и логистические издержки, импортозависимость готовой продукции.

Немаловажным фактором для сельхозпроизводителя являются инвестиции. Многие крупные компании сейчас всерьез задумываются о вложении своих капиталов в сельское хозяйство. Предприятия, освоившие переработку выращенной продукции даже в малых объемах, получают значительные преимущества при выборе проектов по финансированию.



Главное событие года в отрасли  
картофелеводства в России

# IX межрегиональная выставка «Картофель-2017»

## 2-3 марта

Место проведения:

Выставочный комплекс «Контур»  
г. Чебоксары, Ядринское шоссе, 3

### Организаторы:

Министерство  
сельского хозяйства  
Чувашской Республики

Казенное унитарное  
предприятие Чувашской  
Республики «Агро-Инновации»

ФГБНУ Всероссийский НИИ  
картофельного хозяйства  
им. А.Г. Лорха

**При поддержке Министерства сельского хозяйства Российской Федерации**

**Тел. (8352) 45-93-26**

e-mail: [agro-in@cap.ru](mailto:agro-in@cap.ru)

[www.agro-in.cap.ru](http://www.agro-in.cap.ru)

РЕКЛАМА



# МОРКОВНОЕ АССОРТИ



## О ПРОДУКТЕ С ЛЮБОВЬЮ

**Дмитрий Борисов, директор  
компании «Паренки»,  
г. Екатеринбург:**

- Нашему проекту около года. Как пришла идея? Когда-то в старину у нас на Урале в деревнях готовили паренки – кусочки моркови (свеклы, репы и пр.) уваривали в небольшом количестве воды, а потом подсушивали в русской печи. Получались вкусные и полезные «конфеты», которые можно было долго хранить. Мы подумали, что сегодня, когда люди все чаще задумываются о здоровом питании, такие продукты очень актуальны и востребованы. И взяли старинный рецепт на вооружение, благо моркови на Урале выращивается достаточно.

Конечно, в технологию пришлось внести коррективы. Вместо русской печи у нас работает специальное оборудование, рассчитанное на длительное поддержание постоянной температуры (его изготавливали на российском предприятии по нашему заказу). Ассортимент немного разнообразили, добавили к традиционному продукту паренки с корицей, маком. Но главное сохранили без изменений: наша продукция не содержит консервантов. Иногда (не во все виды паренок) мы добавляем немного сахара.

Сырье для паренок нам поставляют местные фермеры, с которыми заключены договоры. Морковь мы тщательно отбираем, используем только свежую, хорошего качества, с высоким уровнем сахаристости, иначе продукт получится невкусным. Производство

Традиционно в этой рубрике мы рассказываем об опыте предприятий, выпускающих разнообразную продукцию из картофеля. Как показал наш небольшой опрос, направлений по переработке моркови тоже может быть великое множество.

работает практически весь год, за исключением двух летних месяцев, когда хорошего сырья мало и оно очень дорогое. В этот период реализуем товар, выпущенный ранее (увеличиваем партии к концу сезона), проводим осмотр оборудования, разрабатываем и испытываем новые рецепты. Сейчас, например, готовимся к промышленному выпуску «Паренок без сахара».

Продаем нашу продукцию, в основном, через магазины здорового питания в крупных уральских городах (Екатеринбург, Пермь, Тюмень; есть отдельные точки реализации в Уфе и Ростове-на-Дону). Недавно заключили контракт на реализацию паренок через сеть автозаправочных. Это удобно – зайти и взять на кассе пакетик снежков, которые не просто утолят голод при минимальной калорийности (113-131 ккал в 100 г), а еще и восполнят потребности организма в витамине А. К тому же это действительно вкусно, при условии, что вы любите морковь. Закономерно, что самая многочисленная часть наших покупателей – мамы, которые хотят, чтобы наши паренки заменили в рационе их детей чипсы, конфеты, сухарики.

Не могу сказать, что все, что мы делаем, дается легко, хотя сейчас сложностей все же меньше, чем на начальном этапе, когда мы искали деньги на раскочку. И мы не получаем сверхдоходов от нашего проекта, но в целом результаты продаж обнадеживают. Думаю, будем развиваться дальше и продвигать свой товар по России. Уверен, что любой продукт, созданный с любовью, найдет своего покупателя.



## ТОЛЬКО НАТУРАЛЬНОЕ

**Ирина Евстунчева, директор ООО  
«Покровские овощи»,  
г. Вологда**

- Наша компания занимается выращиванием и переработкой свежей моркови. Под брендом «Овощное чудо» мы производим и реализуем сладкие снеки из натуральной моркови, выращенной на собственных полях: «Сладкие морковные дольки», «Мармеладные морковные дольки», «Сладкие морковные сухарики», «Мармеладные морковные ириски», а также морковные десерты и салаты (морковь по-корейски).

На производство цукатов идет морковь определенного «конфетного» сорта, для всего остального – свежая качественная морковь, не подошедшая для реализации в свежем виде по форме или размеру). Объемы производства не слишком большие, так как основная часть операций выполняется вручную, автоматизированных линий нет.



Ценность наших снеков заключается в том, что они изготавливаются из натуральной моркови, а не из переработанного сырья. В составе отсутствуют какие-либо искусственные добавки. Технология производства уникальна и включает процесс настаивания продукта в сахарном сиропе, а также сушку при низких температурах, что позволяет сохранять полезные микроэлементы. Десерты – новое для нас направление, но очень интересное. Я считаю, что наш острый морковный десерт вполне может составить конкуренцию кетчупу. Приятный на вкус, отлично сочетается и с мясом, и с рыбой, и полностью натуральный по составу, кроме моркови там только пряности, соль и сахар.

Очень хочется, чтобы о нашей продукции узнало больше людей, чтобы дети ели полезные снеки. К сожалению, пробиться в школьные столовые с морковными дольками пока не получается. Но весь спектр наших продуктов можно найти в магазинах Вологды.

### **ЗА ОВОЩНЫМИ СОКАМИ БУДУЩЕЕ** **Елена Нечипоренко, руководитель** **отдела информации и PR** **компании «Сады Придонья»,** **г. Волгоград**

– «Сады Придонья» – предприятие полного цикла с собственной сырьевой базой – входит в число лидеров производителей соков и детского питания в России. Наша компания остается верной выбранной стратегии: развитие своей собственной сырьевой базы. В связи с этим расширяются объемы производства плодов и овощей, строятся новые перерабатывающие площадки, осваиваются новые виды сырья, новые продукты производятся на основе собственного сырья. В их числе соки и детское питание, в состав которых входит морковь.

Специалисты компании заранее определяют, какой объем продукции потребуется в следующем сезоне для нужд производства, и закупают соответствующее количество семян. При выборе сортов большое внимание уделяется органолептическим

качествам (вкус, цвет, запах) продукта и, конечно, урожайности. Сейчас мы выращиваем морковь четырех сортов. После уборки весь урожай перерабатывается на пюре, на основе которого в течение года мы производим соки и пюре. Переработка ведется методом холодной протирки, когда плоды не проходят предварительную тепловую обработку, что позволяет получить пюре высочайшего качества (с сохранением всех питательных веществ), на итальянском оборудовании.

Мы выращиваем морковь не только для производства соковой продукции и детского питания, но и для продажи. Так как морковь всегда очень хорошего качества, проблем с реализацией не возникает. В последнее время замечен устойчивый интерес потребителей к здоровому питанию и, как следствие, к овощным сокам. Эта тенденция характерна не только для российского, но и для международного рынка и объясняется стремлением покупателя потреблять вкусные и полезные продукты.

# 2017 СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЫСТАВКИ,

ЯНВАРЬ

ФЕВРАЛЬ

ДАТА	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
4-6 января	Сан-Франциско, США	Potato expo 2017
10-11 января	Калькутта, Индия	"Картофель 2017". 5-я Индийская международная отраслевая выставка
17-19 января	Виннипег, Канада	Manitoba Ag Days 2017. Сельскохозяйственная выставка
18-19 января	Питерборо, Великобритания	LAMMA 2017. Международная выставка сельскохозяйственной техники и оборудования
20-29 января	Берлин, Германия	IGW Berlin Зеленая Неделя 2017. 82-я Международная торговая выставка пищевой промышленности, садоводства, сельского и лесного хозяйства
25-28 января	Будапешт, Венгрия	AgroMashepro 2017. Международная выставка АПК и сельскохозяйственного оборудования
26-29 января	Удине, Италия	Agriest Tech 2017. Сельскохозяйственная ярмарка
7-10 февраля	Мюнстер, Германия	Agrar Unternehmertage 2017. Региональная ярмарка сельского хозяйства и агробизнеса
8-10 февраля	Берлин, Германия	Fruit Logistica 2017. Международная выставка технологий обработки, хранения и транспортировки овощей и фруктов
9-10 февраля	Волгоград, Россия	Агрофорум "Волгоградский Фермер" - 2017. Специализированный форум
15-17 февраля	Казань, Россия	Агрокомплекс: Интерагро. Анимед. Фермер Поволжья - 2017. Международная специализированная выставка
15-17 февраля	Казань, Россия	ВолгаПродэкспо - 2017. Специализированная выставка
15-17 февраля	Казань, Россия	Поволжский агропромышленный форум - 2017. Агропромышленный форум
15-17 февраля	Киев, Украина	Фрукты. Овощи. Логистика 2017. Международная выставка высокотехнологического овощеводства, промышленного садоводства и виноградарства
16-18 февраля	Ялта, Россия	АгроЭкспоКрым 2017. Выставка аграрных технологий в Крыму
16-20 февраля	Новосибирск, Россия	Семена Сибирской дачи - 2017. 6-я Межрегиональная выставка-ярмарка
24-26 февраля	Франкфуркт-на-Майне, Германия	Land & Genuss Frankfurt 2017. Немецкая выставка фермерского хозяйства, садоводства и товаров для загородной жизни
25 февраля - 5 марта	Париж, Франция	Concours General Agricole 2017. Международная сельскохозяйственная выставка-конкурс
25 февраля - 5 марта	Париж, Франция	Salon International De L' Agriculture (SIA) 2017. 53-я международная сельскохозяйственная выставка
26 февраля - 2 марта	Париж, Франция	SIMA / Simagena / Simavip 2017. 77-я международная выставка сельскохозяйственного машиностроения и животноводства

# ЯРМАРКИ, ОТРАСЛЕВЫЕ СЕМИНАРЫ

# 2017

**МАРТ**

ДАТА	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
Март	Буэнос-Айрес, Аргентина	Expoagro Argentina 2017. Международная сельскохозяйственная выставка
1-3 марта	Оренбург, Россия	Агро 2017. Специализированная выставка
1-3 марта	Пекин, Китай	CAC 2017. Китайская международная выставка сельскохозяйственной химии, пестицидов и других средств защиты растений
1-3 марта	Пекин, Китай	Fshow 2017. 8-я Ведущая Международная выставка органических и минеральных удобрений и средств защиты растений
2-3 марта	Чебоксары, Россия	"Картофель 2017". IX Межрегиональная выставка
2-5 марта	Волгоград, Россия	Дача. Сад. Огород. Усадьба - 2017. Всероссийская специализированная выставка
4-5 марта	Люблин, Польша	Агро-Park 2017. Выставка сельского хозяйства
14-16 марта	Санкт-Петербург, Россия	АгроТехЭкспо 2017. Специализированная выставка техники, технологий, оборудования и услуг для агропромышленного комплекса
14-17 марта	Уфа, Россия	Агрокомплекс - 2017. 27-я Международная специализированная выставка
15-17 марта	Бангкок, Таиланд	VIV Asia 2017. Азиатская выставка сельского хозяйства и животноводства
15-17 марта	Белград, Сербия	EXPO-RUSSIA SERBIA 2017. 4-й Белградский бизнес-форум и международная промышленная выставка
15-17 марта	Астана, Казахстан	AgriTek/FarmTek Astana - 2017. 12-я Международная специализированная сельскохозяйственная выставка
15-19 марта	Москва, Россия	Дача. Сад. Ландшафт. Малая механизация - 2017. Специализированная выставка-ярмарка
29-31 марта	Ташкент, Узбекистан	AgroWorld Uzbekistan - 2017. 12-я Международная сельскохозяйственная выставка
29-31 марта	Пермь, Россия	АгроУрал - 2017. 5-я Межрегиональная специализированная выставка сельскохозяйственной техники, оборудования и технологий
30-31 марта	Пекин, Китай	China Potato Expo 2017. Китайская выставка картофеля и выращивания клубневых культур

**Внимание!** Даты проведения выставок актуальны на момент выхода журнала, возможны переносы и отмена мероприятий!



# John Deere FarmSight

## Оцените преимущества пакетных предложений

- Запчасти, ремонт и техническое обслуживание по фиксированной цене
- Оптимизационные визиты, постановка на зимнее хранение, обучение операторов
- Индивидуальный подход к каждому клиенту при формировании пакетных опций

Какой пакет FarmSight подходит именно Вам?

<b>Пакет FarmSight maxi</b>	<b>Пакет FarmSight optimal</b>	<b>Пакет FarmSight mini</b>
<b>Ваша выгода до 20%</b>	<b>Ваша выгода до 15%</b>	<b>Ваша выгода до 10%</b>

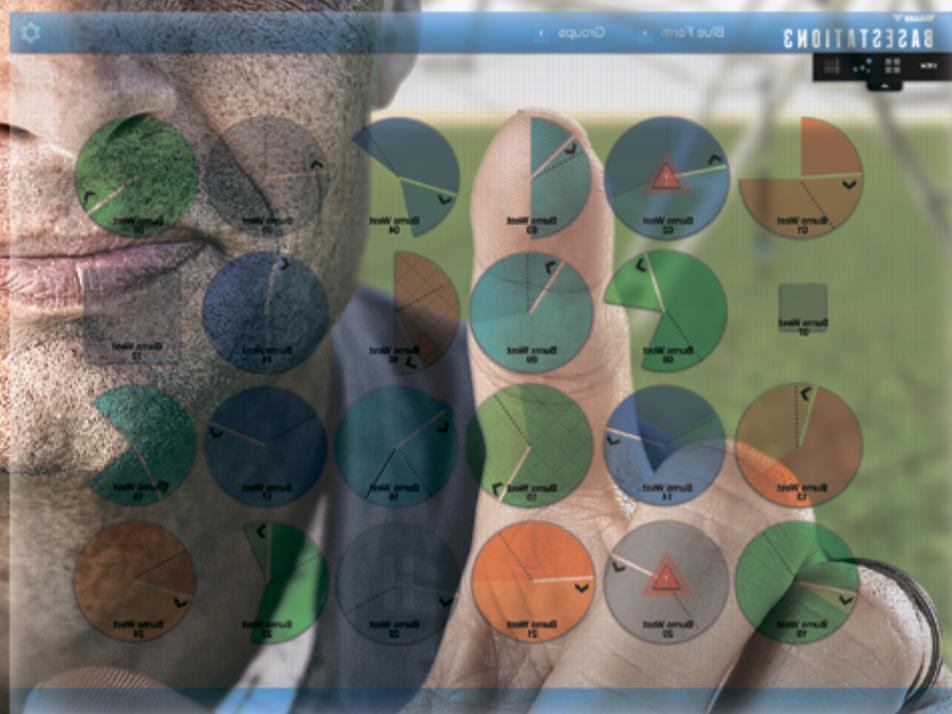
РЕКЛАМА

ООО "Агротрейд Техником"  
официальный дилер John Deere  
по Самарской области  
г. Кинель, ул. Промышленная, д. 11 "А"  
8 - 987 950 58 68; 8 - 917 950 52 62



- полная линейка сельскохозяйственной техники John Deere
- оригинальные запчасти John Deere
- полный технический сервис
- техника в лизинг

# Базовая Станция 3 Мое орошение. Мои правила.



РЕКЛАМА

[www.valleyirrigation.com/полныйконтроль](http://www.valleyirrigation.com/полныйконтроль)

## ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ - ВСЕГДА И ВЕЗДЕ

Новая Базовая Станция 3 от Valley является наиболее инновационным и современным решением на рынке, выводя технологию мониторинга и контроля орошения на новый уровень. Получите полноценный удаленный доступ к управлению дождевальными установками с помощью компьютера, планшета или смартфона.



Сосканируйте код, чтобы посмотреть видео по Базовой Станции 3, или посетите сайт [www.valleyirrigation.com/полныйконтроль](http://www.valleyirrigation.com/полныйконтроль).



BASESTATION 3

ВАШ ДИЛЕР  
at компания агротрейд

[www.agrotradesystem.ru](http://www.agrotradesystem.ru)  
[poliv@agrotradesystem.ru](mailto:poliv@agrotradesystem.ru)  
(831) 245 95 07; 245 95 08  
8 - 910 395 27 89

# агротрейд

Планирование, полное технологическое обеспечение  
и сопровождение картофельных проектов:

- техника полевая • техника складская •
- вентиляционное и холодильное оборудование •
- оросительные системы • овощехранилища «под ключ» •
- линии по упаковке и переработке картофеля •
- запчасти, шины, диски для сельхозтехники •
- сервисное обслуживание и ремонт •

(831) 245 95 07

[office@agrotradesystem.ru](mailto:office@agrotradesystem.ru)

