



**СИГНАЛ-ПАК  
2023**



**НОВИНКИ  
И ПОПУЛЯРНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**



**СИГНАЛ-ПАК  
2023**

**НОВИНКИ  
И ПОПУЛЯРНОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ**

с 1991 г.

**ПРОИЗВОДСТВО**

**г. ЕКАТЕРИНБУРГ**

Фасовочно-упаковочное  
и технологическое  
оборудование для пищевой  
промышленности

**БОЛЕЕ 40 ПАТЕНТОВ**

Собственные уникальные  
разработки

**2500 ЗАКАЗЧИКОВ**

**В 30 СТРАНАХ**

География наших Заказчиков  
включает предприятия России  
и еще около трех десятков стран

**7600**

**РЕАЛИЗОВАННЫХ**

**ПРОЕКТОВ**

Мы производим оборудование  
согласно индивидуальным  
пожеланиям Заказчика, применяя  
лучшие технические решения

## ОТ ПЕРВОГО ЛИЦА

### Об автоматизации процессов и тенденциях рынка



В 2022 году Сигнал-Пак отмечает 31 год своей деятельности. За эти годы предприятие прошло путь от создания первого дозатора в 1991 году до разработки крупнейших технологических линий «под ключ».

В последние годы мы видим колоссальный рост популярности упаковки в принципе. Это не только привычные всем нам продукты – бакалея, кондитерка, творог. Это рыба, овощи и салаты, которые, кстати говоря, травмируются при фасовке. Разные виды мяса – филе, кости, стейки. Рыба – один из самых сложных в вопросе упаковки продуктов. Нами успешно введены в эксплуатацию 7 производственных линий по фасовке рыбы. Достижение фиксированного веса упаковки – одна из ключевых задач в работе производителей. Требования торговых сетей становятся всё более очевидными, да и производителю удобнее работать с фиксированным весом упаковки. Наши линии взвешивания и маркировки успешно функционируют и решают такие задачи.

Популярным направлением среди продуктов питания стали производство полуфабрикатов и готовой еды. Производство оборудования для полуфабрикатов нами освоено давно. Тут мы предлагаем не только широкую линейкупельменных автоматов на любой вкус и бюджет, но и многофункциональные машины для производства изделий из мягкого теста с начинкой. Для производителей готовой еды у нас есть предложение по дозированию супов и гарниров производительностью 70 доз/мин и выше.

Раньше Заказчик был нацелен на производительность и хорошую упаковку: было достаточно приобрести упаковочную машину и дозатор. **Сейчас мы наблюдаем расширение диапазона потребностей** производителей продуктов. Транспортировка и раскладка, запайка, маркировка, заморозка или охлаждение продукта, заполнение инертными газами, вакуумная упаковка – Заказчика интересуют вопросы увеличения срока годности продукта. Препядявляются высокие требования к программному обеспечению линий: производителям нужно решать вопросы учёта и контроля производства.

Клиенту нужна автоматизация всего процесса, а на выходе – красивый качественный продукт.

Мы не стоим на месте, многолетний опыт в сочетании с новыми разработками помогают нам производить современное оборудование.

Мы располагаем современной, развитой производственной базой с большими технологическими возможностями. В этом году мы увеличили площадь цехов на 450 кв.м., запустили новое оборудование для лазерной и гидроабразивной резки. Мы используем технологию сварки и антикоррозийной обработки металлов нержавеющей марок. Всё это позволяет производить оборудование с высокой скоростью, точностью и качеством.

Новое оборудование, модели, технологии, программы – это то, над чем постоянно трудится наша команда разработчиков.

Мы стремимся к тому, чтобы на нашем оборудовании Клиенты производили качественный товар, были довольны сервисным обслуживанием и развивали свои производства вместе с нами.



Коммерческий директор  
ООО ВКП «СИГНАЛ-ПАК» Дмитрий Прадун

#### Содержание

АГРО.....	3
РЫБОПЕРЕРАБОТКА.....	5
МЯСОПЕРЕРАБОТКА.....	6
ПОЛУФАБРИКАТЫ.....	7
ГОТОВЫЕ ПРОДУКТЫ.....	10
БАКАЛЕЯ.....	11
ГОТОВАЯ ЕДА.....	13

#### Контакты ООО ВКП «СИГНАЛ-ПАК»

+7 [343] 304-60-90 — Департамент продаж  
opr@signal-pack.com  
+7 [343] 304-60-91 — Отдел наладки и сервисного обслуживания  
service@signal-pack.com  
+7 [343] 304-60-40, 357-30-77 — Секретариат  
post@signal-pack.com

620134, Екатеринбург, ул. Дружининская, 5



## НОВЫЙ ПОЛУАВТОМАТ ДЛЯ ФАСОВКИ МЯГКИХ ОВОЩЕЙ И ФРУКТОВ ОТ СИГНАЛ-ПАК

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ВЫШЕ В 8 РАЗ ПО СРАВНЕНИЮ С ПРЕЖНИМИ СПОСОБАМИ ФАСОВКИ

Люди привыкли круглый год есть свежие овощи, выращенные в своем регионе. Тепличные хозяйства развивают био- и нанотехнологии, но способы фасовки остаются прежними: предприятия вынуждены вручную фасовать томаты, черри и другие овощи и фрукты, которые требуют бережного обращения. Производительность низкая, процесс упаковки – дорогой и долгий. Обычное оборудование для фасовки не подходит, так как нежные овощи мнутся и травмируются.

### Справка:

Как происходит ручная фасовка?

Работники вручную взвешивают и подбирают томаты, чтобы их вес в упаковке, к примеру, составил 700 грамм. Меньше он быть не может, иначе потребитель будет жаловаться.

Только больше. Иногда «лишних» получается до 70 грамм. Из-за такого «подарочного»

веса компания теряет до сотни килограммов овощей ежедневно.

Производительность при ручном труде – в среднем две дозы в минуту.

Эту проблему агропромышленников решили наши конструкторы, и за 3 месяца собрали полуавтомат для фасовки «сложных» овощей и фруктов. Он собирает до 40 доз в минуту, а «подарочный» вес в дозе не превышает 3 грамм.



Ключевым узлом нашей новой машины стал весовой комбинационный дозатор. Такой тип оборудования мы производим более 20 лет. Продукт в него засыпается автоматически, при помощи радиальных виброротков расходится по весовым корзинам. Далее оптимальные заданному весу комбинации сбрасываются на фасовку. Так дозируется картофель, лук, морковь и другие твердые овощи.

С помидорами работать в автоматическом режиме нельзя – это нежный продукт. Мы нашли решение.



Загрузка продукта в дозатор проходит в бережном ручном режиме. Уникальные технические решения в конструкции машины позволяют продукту не травмироваться, а так же гасят скорость, с которой катятся овощи.

Дозатор томатов фасует:

- легкоповреждаемые продукты: помидоры, черри, шампиньоны, лимоны, персики, киви, фрукты, ягоды.

- режим «смесь»: в дозе могут быть несколько компонентов с фиксированным весом. Например, огурцы и помидоры



Силиконовые скаты и затвор

- ✓ Фасуйте любой нежный продукт – он не травмируется

Производительность – 40 доз/мин

- ✓ Выполняйте суточные нормы в срок

Подарочный вес менее 5кг на тонну

- ✓ Не теряйте десятки килограмм при фасовке

Управление происходит при помощи сенсорного дисплея. Гибкая настройка параметров взвешивания направлена на увеличение точности и производительности.

Автоматическое обнуление весовых корзин повышает точность взвешивания.

Машина в постоянном режиме ведет сбор статистических данных. Анализируйте эффективность работы оборудования. Отправляйте данные для дальнейшего использования в SCADA- и ERP- системах.



- ✓ Оценивайте темпы выполнения сменного задания

- ✓ Средний вес порции продукта

- ✓ Среднюю производительность участка

- ✓ Накопленный «подарочный» вес с момента начала работы

Новый дозатор для фасовки мягких овощей и фруктов реализовал в себе многочисленные наработки нашей Компании в области передовых технологий по дозированию и упаковке. Конструкция является уникальной и защищена патентом.

Разработаем проект и изготовим под ваши индивидуальные задачи.

# СДВИГИ ВО ВЗГЛЯДАХ НА ВЕДЕНИЕ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА, АКЦЕНТ НА ЗДОРОВОМ ПИТАНИИ МЕНЯЮТ ОТНОШЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЯ К ТОМУ, ЧТО ОН УПОТРЕБЛЯЕТ В ПИЩУ. ОВОЩИ И ФРУКТЫ - БЕЗУСЛОВНЫЕ ЛИДЕРЫ ЗДОРОВОГО РАЦИОНА.



СИГНАЛ-ПАК сотрудничает с АГРО - производителями и поставщиками с 2007 года. Отделение почвы от продукции открытого грунта, мойка, сушка, сортировка, дозирование и упаковка – реализуются на оборудовании нашего производства.

Аналитики онлайн-ритейлера «Самокат» изучили спрос на фрукты, овощи и зелень в начале летнего сезона-2022. Рекордный прирост по количеству продаж в категории «Овощи и зелень» продемонстрировали томаты (+337%). На втором месте кабачки (+218%), на третьем – редис (+94%).

В пятёрку наиболее востребованных овощей также вошли салаты (+46%) и базилик (+41%).

В категории «Фрукты и ягоды» наибольший прирост показали клубника (+525%), персики и нектарины (+76%), груши (+68%), грейпфрут (+57%) и киви (+20%).

По данным портала New Retail



## СЕТКА, ПАКЕТЫ

Для мытой и невымытой продукции: наглядный вид продукта без необходимости взвешивания в магазине, оптимизация расходов на упаковку. Просто, доступно.

На упаковочных автоматах СИГНАЛ-ПАК можно фасовать овощи в сетку-рукав с ручкой, в мешок из сетки на рулоне, в пакет из комбинированной плёнки с сеткой или только полиэтиленовой плёнки; в готовый пакет, верх которого заклеивается мягкой липкой лентой (скотчем).



В октябре 2021 года в Краснодаре введен в эксплуатацию упаковочный участок, предназначенный для фасовки картофеля и моркови в пакет из комбинированного полотна. Производительность до 23 упак./мин. и массой дозы от 0,5 до 3 кг.

В 2022 году в г. Екатеринбург запущен в работу упаковочный автомат для фасовки цитрусовых в сетку с термолентой по 1 — 3 кг. Упаковочный автомат работает с производительностью 20 уп/мин.

## ПОДЛОЖКА, ЛОТКИ

выполняют защитную функцию для травмируемых овощей и фруктов, увеличивают срок годности, оптимизируют процесс хранения и транспортировки

В ноябре 2021 г. в Республике Татарстан запущен в работу упаковочный автомат, предназначенный для фасовки салатных смесей из свежей зелени.

Фасовка происходит с высокой точностью на производительности 40 упаковок в минуту. Весь процесс от подачи пустых лотков до выхода готовой промаркированной упаковки полностью автоматизирован, использованы передовые инженерные решения. Бережная технология дозирования и упаковки минимизирует повреждение продукта.

Оборудование спроектировано в соответствии со всеми последними гигиеническими стандартами, принятыми в мировой пищевой промышленности.

## ВАКУУМ, ГАЗ

Вакуумная упаковка увеличивает срок хранения товара, делает возможным продавать чищенные, резанные овощи, оптимизирует транспортные расходы для производителя.

Данные задачи решает вертикальная упаковочная машина с функцией вакуумирования МЗУ. Большой диапазон ширины пакета позволяет работать с разными продуктами. Машина позволяет работать с подачей газа: упаковывать свежие овощи, салаты, которые требуют хранения с газом – в пакеты. Совмещается с любым весовым дозатором.





# СИГНАЛ-ПАК. РЫБОПЕРЕРАБОТКА



## ОБЛЕГЧАЕМ РАБОТУ РЫБОПЕРЕРАБОТЧИКОВ С РОЗНИЧНЫМИ СЕТЯМИ

«СИГНАЛ-ПАК» более 30 лет работает с пищевыми предприятиями и знает, что рыба – один из самых проблемных в отношении упаковки продуктов. Мы автоматизировали процесс ее фасовки.

Любая выловленная или выращенная рыба проходит стадию переработки и фасовки. Процесс этот грязный и обеспечивается только ручным трудом. Автоматизация на рыбоперерабатывающих предприятиях – редкость. Этот недостаток становится все более очевидным, когда сети розничной торговли массово требуют от поставщиков упаковок равного веса, а не фактического, как это было раньше.

Для крупных рыбоперерабатывающих предприятий мы разработали линию заморозки с последующей глазировкой, автоматическим взвешиванием, упаковкой и фасовкой замороженной рыбы и рыбного филе.



Так, в Московской области в 2021 введен в эксплуатацию участок для упаковки замороженной рыбы и замороженных полуфабрикатов из рыбы. В рыбоперерабатывающем цехе успешно решена задача перехода от ручного труда на автоматизированное управление. Мойва, килька, минтай, скумбрия, горбуша, замороженные филе и стейки – разнообразный продукт, с которым работают на предприятии. Участок позволяет упаковывать продукцию со среднесуточной производительностью до 14 доз/мин.

В 2020 г. в Башкортостане введен в эксплуатацию участок по фасовке рыбы. В состав комплекса входит упаковочный автомат и линия взвешивания и маркировки. Машина пакует рыбу и полуфабрикаты по одной или несколько штук. Оборудование работает с разными породами рыбы: горбуша с головой и без головы, камбала, минтай, сельдь. Широкий ассортимент фасуемой рыбы – одно из конкурентных преимуществ нашего заказчика. Производительность линии достигает 18 упак./мин. при длине продукта до 450 мм., линии взвешивания – до 80 шт./мин.



В Рязанской области в 2020г. выполнен проект по автоматизации фасовки замороженной рыбы, рыбных стейков и рыбного филе. Поэтапно установлено три комбинационных дозатора с отводящими транспортерами и устройствами разгрузки порции. Запуск в работу фасовочных участков позволил заказчику вывести на рынок фасованный продукт фиксированного веса, увеличить объемы производства и сократить затраты на упаковку продукта. Каждая линия работает с производительностью до 18 доз/мин.

**Все оборудование создано для использования в пищевой промышленности.**







## КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ПО ФАСОВКЕ МЯСА

### ФАСОВКА ОХЛАЖДЕННОГО МЯСА В ЛОТКИ

В конце 2019 года в Нижегородской области реализован проект по организации фасовки куриного филе и субпродуктов с фиксированным весом в лоток. Перед специалистами ООО ВКП «СИГНАЛ-ПАК» стояла сложная задача — разработать и внедрить в производство универсальный комбинированный дозатор, способный дозировать разнообразие части курицы и субпродукты.

Основной трудностью в организации фасовки был большой разброс веса единицы продукта.

Нашими специалистами была реализована система, позволяющая при отсутствии на дозаторе выборки - отвести часть продукта от дозатора. Отведенный продукт загружается обратно и участвует в формировании следующих комбинаций. Таким образом, фасовка протекает с точностью 5-10 гр без какого либо брака, продукция расфасовывается полностью с производительностью 35 упак./мин.

Благодаря гигиеническому исполнению и широкому применению пищевой нержавеющей стали, фасовочный участок легко поддается очистке и дезинфекции, вся электроника защищена по стандарту IP 66.

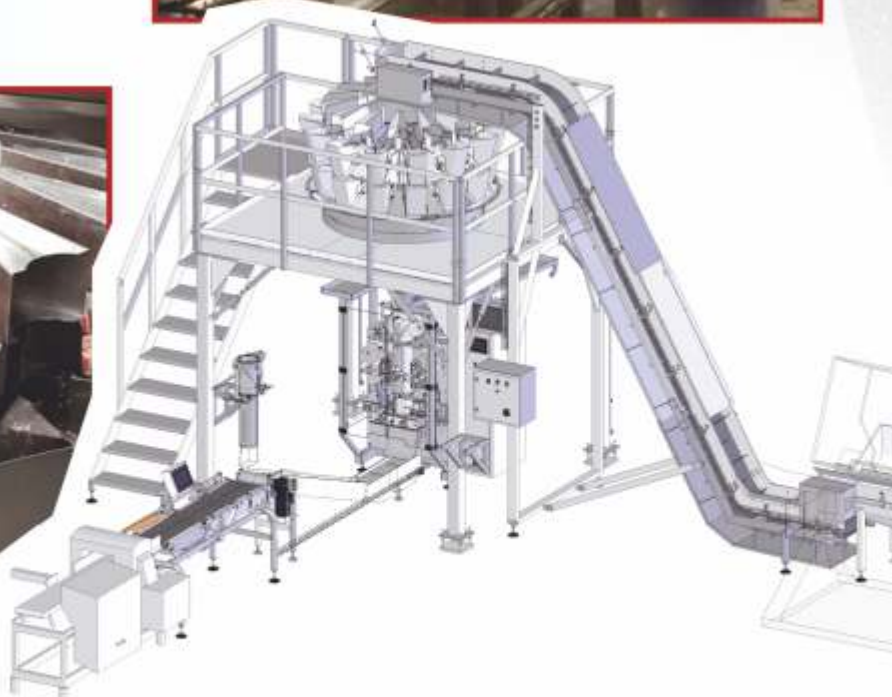
### ФАСОВКА И УПАКОВКА МЯСНОЙ РАЗДЕЛКИ

В 2018 г. на крупном предприятии в Брянской области введен в эксплуатацию фасовочный участок, предназначенный для мяса на кости. Благодаря инновационным решениям дозатор позволяет производить автоматическую фасовку мяса на кости размерами от 140x100x50 до 180x120x50 с производительностью до 40 упак./мин. Оборудование изготовлено из пищевой нержавеющей стали и имеет высокую степень защиты от воды и моющих растворов, благодаря чему легко моется. Запуск оборудования позволил Заказчику вывести новый продукт с фиксированным весом на рынок и существенно нарастить объемы производства.

**СВИНАЯ ПОДЖАРКА, КУРИНАЯ РАЗДЕЛКА, СУПОВОЙ НАБОР И Т.П. - ДО 40 упак./мин.**



**ПАКЕТ, ЛОТОК  
ДО 40 доз/мин ДО 16 тонн/смена**





## ОРИОН

пирожки  
котлеты  
зразы  
сырники  
моджи  
беляши

*от 50 до 200 кг/час*



## ЭКСТРО МАХ

чебуреки  
манты  
самса  
хинкали  
вареники  
пельмени

*от 80 до 350 кг/час*



# СИГНАЛ-ПАК. ПОЛУФБАРИКАТЫ ПЕЛЬМЕННЫЕ АВТОМАТЫ



ВЫБЕРИТЕ ПОДХОДЯЩИЙ ВАРИАНТ

## ПЕРВЫЙ ШАГ

**Автомат пельменный АП 210**  
до 250 кг/ч



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ бюджетная модель
- ✓ ручная настройка
- ✓ простота в управлении: без инструментов и квалификации

### НЕДОСТАТКИ

фиксированная производительность

### ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ:

начинающие предприниматели, малый бизнес, предприятия HoReca

## ХИТ

**Автомат пельменный АП 310**  
до 350 кг/ч



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ сенсорный дисплей
- ✓ регулируемая производительность
- ✓ полностью нержавеющая сталь
- ✓ сертификат CE

### НЕДОСТАТКИ

доступно большое количество настроек: сложнее разобраться

### ИДЕАЛЬНО ПОДОЙДЕТ ДЛЯ:

эксперты, малый/средний бизнес, предприниматели, планирующие развитие

## ФЛАГМАН

**Автомат пельменный АП 1100**  
до 1200 кг/ч



### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ✓ многоступенчатая раскатка: тесто "как у мамы"
- ✓ широкий диапазон рецептов, высокие органолептические свойства конечного продукта
- ✓ автоматический возврат тестовых обрезков
- ✓ уникальные решения по автоматизированной подаче теста на 1,2 и более автоматов

### НЕДОСТАТКИ

ценовой сегмент для крупных производителей

### ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ:

передовые производители, инвесторы, крупные промышленники, лидеры

## СПОСОБ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ТЕСТА, РЕАЛИЗОВАННЫЙ В АВТОМАТАХ СЕРИИ АП, ПОЗВОЛЯЕТ:

- работать с любым тестом, без ограничения по влажности и рецептуре;
- получать неограниченно тонкую тестовую оболочку;
- использовать любые виды начинок – от мясных, с содержанием натурального говяжьего жира (выделяющего при варке ароматные эфиры, создающие главный вкусовой эффект) до овощных и фруктовых;
- получить желаемое соотношение начинки и теста.

## ПАТЕНТЫ



21



любой жирности

ДО



1200 кг/час



ПРОДАНО

852



# НОВИНКА - КОТЛЕТНЫЙ АВТОМАТ



Котлетный автомат

*Насос для подачи фарша у котлетной машины точно такой же, как у пельменного автомата «СИГНАЛ-ПАК». Если вы уже пользуетесь нашим пельменным автоматом, то этот узел можно использовать и для производства изделий на котлетном аппарате. Прекрасная возможность сэкономить, но при этом расширить ассортимент выпускаемой продукции.*

Конструкторы «СИГНАЛ-ПАК» «научили» котлетный автомат делать вторые блюда ручной лепки: котлеты, тефтели, зразы, сырники, медальоны, драники, люля-кебабы и чевапчичи.

На производстве полуфабрикатов котлетные автоматы используются давно. Полуфабрикаты из них получаются штампованными, непривычной упрощенной формы, с рубленными краями.



Этих недостатков лишен новый котлетный автомат «СИГНАЛ-ПАК». В нём реализованы три ключевых потребности производителя полуфабрикатов, которые раньше никто не мог объединить в одной машине. Это: внешний вид изделий, напоминающий ручную лепку, простота конструкции и невысокая стоимость оборудования.

Узлы машины работают таким образом, что изделия получаются естественной формы, как при ручном изготовлении.



до 70 шт/мин



продукт 15-150г.



гигиеническое  
исполнение



посыпка мукой или  
панировочной смесью

котлеты тефтели люля-кебаб чевапчичи фрикадельки медальоны драники

## О ПРОИЗВОДСТВЕ ПОЛУФАБРИКАТОВ

На оборудовании «СИГНАЛ-ПАК» производится широкий ассортимент продукции: пельмени, вареники, чебуреки, хинкали, зразы, котлеты, тефтели, биточки, котлеты для бургера, фрикадельки, кнели, шницели, бифштексы, люля-кебаб, голубцы ленивые, чевапчичи, колбаски для жарки, сырники, буузы, ленивые вареники, моджи и др.

Домашний вкус и форма продукции повышает ее ценность для покупателя, но без квалифицированного технолога продукция, изготовленная даже на самом современном оборудовании и произведенная из лучших ингредиентов, к сожалению, окажется невысокого качества – попросту невкусной.

Промышленные технологии сильно отличаются от домашних, т.к. содержат более жесткие требования и правила.

Нам важно не только обеспечить клиента качественным оборудованием, но и убедиться, что заказчик извлекает из него максимум. Поэтому мы советуем не пренебрегать услугами и консультациями технолога. Если у вас есть сложности с поиском высококвалифицированного технолога, **обращайтесь в Сервисную службу СИГНАЛ-ПАК по телефону +7 (343) 304-60-91 или почте [org@signal-pack.com](mailto:org@signal-pack.com)**

НАШ СПЕЦИАЛИСТ ПОМОЖЕТ:

- отрегулировать вес и размер начинки, адаптировать продукцию под оборудование,
- разработать и скорректировать существующие технико-технологические карты,
- улучшить технологию приготовления полуфабрикатов, если на предприятии есть такая потребность,
- сделать расчет более экономичных вариантов продукции, а также расширить выпускаемый ассортимент.

# РУБРИКА: ЧАСТОЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ FAQ

## МЫ СОБРАЛИ САМЫЕ ПОПУЛЯРНЫЕ ВОПРОСЫ ОТ НАШИХ ЗАКАЗЧИКОВ



### Для каких видов сосисок подходит ДСГ?

ДСГ способен работать с различными видами оболочек (черева баранья, свиная, коллаген, целлофан, айпил), калибров (12-40мм). Нам важно знать такие показатели, как скрутка, длина, вид оболочки. Будьте готовы ответить на эти вопросы.

Возможен рез продукта по длине, например колбаски-кнуты к пиву. Все эти вопросы можно обсудить с менеджером. особенно хорошо, если Вы готовы предоставить продукт д/экспериментов.



### У меня несколько видов сосисок. Как быстро можно перенастроить делитель под продукт? Сколько времени потребует для этого?

Чтобы перенастроить ДСГ под другой продукт Вам понадобится примерно 3 минуты. Необходимо перезагрузить программу и выставить ремни по диаметру сосисок.



### Что делать, если обрезается "край" сосиски?

Если у вас во время работы обрезается часть сосиски, проверьте качество скрутки сосиски. Помимо этого причиной могут быть неправильные настройки делителя (неверно установлены или сбились).

Пожалуйста, свяжитесь с нами 8 (343) 304-60-91 для подробной консультации.



### Что такое "бублик"? Зачем он нужен?

"Бублик" - это элемент, облегчающий работу с продуктом. Он создает эффект предварительного натяжения скрутки и выстраивает гирлянду на подачу для точной резки. Раньше бублик являлся опцией к ДСГ. Клиенты оценили его удобство: теперь это

базовая комплектация делителя.

Кроме этого, в составе первой пары протяжных ремней находится механизм дополнительного прерастяжения скрутки, он организует между сосисками нужный зазор для точной резки.



### Чем и как мыть делитель?

Чтобы провести санитарную обработку делителя, вам необходимо снять съемные части: ремни, нож. Остальное замывается с помощью щелочных моющих средств. Допускается мойка водой без давления.



### Какие запасные части чаще всего приходится менять?

Чаще всего меняют ремни протяжки (при круглосуточной работе раз в 2-3 недели), ролики - подшипники ремней протяжки. Эти запчасти являются расходным материалом, поэтому не входят в гарантию. У нас есть

собственный склад запчастей, доставка осуществляется в кратчайшие сроки. Также, дополнительный комплект ЗИП можно приобрести сразу при покупке ДСГ.

## УНИВЕРСАЛЬНАЯ МАШИНА ДЛЯ РАЗДЕЛЕНИЯ СОСИСОЧНЫХ ГИРЛЯНД.

Одно из самых востребованных,  
простых в эксплуатации  
устройств. До 900 рез/мин.



### Появилась проблема в работе оборудования. Что делать?

По всем вопросам звоните в отдел сервиса 8 (343) 304-60-91, пишите [service@signal-pack.com](mailto:service@signal-pack.com) либо оставляйте заявку на сайте. Подготовьте заводской номер делителя (он расположен на шильдике), фото и видео-

материалы. Мы оперативно решим все возникшие вопросы. Срок гарантии на ДСГ - 12 месяцев. В течение этого времени Вы получаете запчасти бесплатно, если запасная часть не является расходным материалом, а неисправность не связана с нарушением технических требований по эксплуатации.



### Какие минимальные сроки изготовления и отгрузки ДСГ? (мне надо быстрее/ позже)

Делитель сосисных гирлянд - это серийное оборудование. Изготавливается заранее, небольшими партиями. Уточняйте у наших менеджеров 8 (800) 555-65-76 наличие ДСГ на складе.

Практически всегда он есть в наличии. Если вы не готовы забрать оборудование сразу, мы предложим вам удобный график поставки.



### Как быстро я смогу работать на делителе после его получения? Могу ли я сам запустить ДСГ?

ЗАПУСК СВОИМИ СИЛАМИ. При продукте, который соответствует условиям договора, Ваши квалифицированные специалисты могут настроить ДСГ самостоятельно. Мы окажем консультационную on-line поддержку. Есть

видеоинструкция для самостоятельного запуска. ПУСКО-НАЛАДКА. После получения оборудования Вам необходимо отправить в наш адрес письмо о готовности к проведению пуско-наладочных работ. Наш специалист проводит распаковку, осмотр, сборку, установку и включение оборудования, пуско-наладку, инструктаж и обучение персонала. В зависимости от количества сортов сосисок, работы по наладке оборудования продлятся 2-3 рабочих дня.



### Как упакован делитель?

Делитель закреплен на поддоне и упакован в стрейч пленку. При транспортировке делителя сборным грузом необходима дополнительная жесткая обрешетка, которую предоставляет транспортная компания. Это необходимо

обязательно учитывать, т.к. оборудование содержит электрические составляющие.



Отгрузка осуществляется с нашего склада по адресу:  
г. Екатеринбург, ул. Дружининская, д 5 с 8-30 до 15-00 по  
местному времени

### ДОСТАВКА НАШИМИ СИЛАМИ

На стадии заключения договора наш менеджер предложит Вам включить в стоимость оборудования цену за доставку





## ЛИНИИ ДЛЯ ФАСОВКИ МУКИ В БУМАЖНЫЙ ПАКЕТ

### ПРОСТОТА, НАДЕЖНОСТЬ И УДОБСТВО

Экологичность упаковки сегодня становится фактором, который влияет на выбор покупателями товаров и даже магазинов. Бумажная упаковка является устойчивым трендом пищевой индустрии, соответствует современным тенденциям по сокращению потребления пластика и располагает огромными перспективами в будущем. Всё больше товаров на полках магазинов упакованы в бумажные пакеты. Это нравится потребителю и повышает спрос на продукт: мука, смеси для тортов, блинов, манка, сухое молоко, сахарный песок, крупы, строительные смеси.

СИГНАЛ-ПАК с 2009 года производит комплексные линии фасовки разных видов муки в бумажные пакеты по 500 г, 1 кг, 2 кг и 3 кг.

Наши инженеры разработали несколько вариантов таких автоматов с разной производительностью: 30, 40 и 50 пакетов в минуту.



#### Рождение первой машины

Первый упаковочный автомат мы собрали в 2005 году. Заказчик хотел фасовать сахарный песок в бумажные пакеты. Машина в серию не пошла, тему отложили.

В 2009 году компания «Гарнец» пришла с заказом на полуавтоматическую упаковочную машину. Наши конструкторы к этому времени уже имели представление о том, как выглядят импортные аналоги.

– Разрабатывал упаковочный полуавтомат весь коллектив. Главную «скрипку» в наших разработках сыграла немецкая FAWEMA, – вспоминает Владимир Литвинов, ведущий инженер-конструктор «СИГНАЛ-ПАК». – Я видел ее только снаружи и понятия не имел, что у нее внутри. Но «насмотренность» уже была, мы неплохо изучили другие аналогичные машины. Из всех них мы взяли самые простые и надежные, с нашей точки зрения, узлы и соединили их.



Сделали машину за три месяца. Работники «Гарнеца» сами фасовали муку на весах, а полуавтомат на вибростоле уплотнял ее, обрезал технологический излишек, заклеивал и наносил дату.

Люди и машина сообща развивали скорость до 24 пакетов в минуту. Заказчик был доволен.

Этот полуавтомат «не умел» только открывать упаковку и дозировать продукт.

#### Присоски VS вентилятор

Обычно пакет открывается двумя способами: вакуумными присосками или вентиляторами высокого давления. FAWEMA делает это вентиляторами.

Наши конструкторы, вдохновленные немецкими машинами, также решили остановиться на этом варианте. Почему? У вакуумных присосок недостаток в том, что они быстро изнашиваются, а замена их стоит недешево.

Прежде чем инженеры выбрали вентилятор высокого давления оптимальной мощности, прошло немало времени и десятки часов испытательных работ.





**Кстати, именно мы стали первыми в России, кто «научил» фасовочные машины открывать бумажные пакеты по 0,5 кг. Сделать это было непросто, так как маленькие пакеты по сравнению с большими, более жесткие.**

Все пакеты весом менее 1 кг торговых марок «Гарнец», «Пудовъ» и «Эндакси», которые сегодня стоят на полках магазинов, расфасованы на машинах «СИГНАЛ-ПАК».

Система весовой досыпки «Гарнец» стал одним из основных пользователей оборудования «СИГНАЛ-ПАК». В 2010 году этот крупный производитель сыпучих продуктов питания обратился к нам с просьбой оснастить нашу машину системой весовой досыпки. Дело в том, что «Гарнец» производит не только пшеничную муку, которая легко фасуется, но и другие, менее сыпучие продукты, которые дозируются хуже.



#### **Почему мы?**

*У нас огромный опыт работы. «СИГНАЛ-ПАК» уже более 30 лет производит технологическое и упаковочное оборудование для пищевой промышленности. Мы собрали более 40 линий фасовки муки. Они работают во многих городах России, а также в Казахстане, в Киргизстане, Таджикистане и Монголии. Большинство заказчиков, поработав на одной машине, возвращаются и покупают вторую, третью и т.д.*

*Среди наших клиентов: компании «Гарнец», «Хлебзернопродукт» (торговая марка «С.Пудовъ»), КХП «Злак» («Увелка»), агрокомбинат «Тамбовкрахмал», Варненский комбинат хлебопродуктов («Царь», «СоюзПищепром»).*

*Все наши машины доведены практически до идеала и избавлены от «детских болячек». У них удобные и понятные настройки. Мы не стали «изобретать велосипед», а воспользовались опытом и наработками крупнейших мировых разработчиков аналогичного оборудования.*

*По сравнению с другими российскими производителями мучных автоматов, наши машины надежнее и проще в использовании и обслуживании.*

*Автоматы отличаются высокой производительностью и могут фасовать до 120 тонн продукта в сутки. Причем не только муку, смеси для тортов, блинов и оладий, манку, сухое молоко и толокно, но и сахарный песок, рис, гречу, пшено. Для этого достаточно установить два-три дополнительных узла. Монтируются они легко.*

#### **Фасовочный автомат по фамилии Иванов**

Сегодня мы выпускаем три серии машин для фасовки производительностью от 30 до 50 пакетов в минуту. Но их нельзя назвать серийными. Во-первых, наши конструкторы продолжают постоянно их улучшать: делают более технологичными и простыми в обслуживании, чтобы для настройки и наладки не надо было приглашать специалистов высокой квалификации.

Во-вторых, каждый фасовочный автомат собирается под конкретного заказчика. В зависимости от его потребностей, они дорабатываются дополнительными узлами и опциями.

– Каждая наша машина имеет «фамилию, имя и отчество», – улыбается Анатолий Куликов, технический директор «СИГНАЛ-ПАК». – Все доработки чаще всего – это наша инициатива. Мы стремимся к тому, чтобы сделать мучной автомат, наладить его работу на продукте заказчика, запустить, и чтобы он работал долгие годы без замечаний. Если мы видим, что какой-то узел устроен неудобно, то придумываем что-то лучше. Нет предела совершенству. Самый популярный отзыв о наших машинах: машина простая, понятная.





## СИГНАЛ-ПАК. ГОТОВАЯ ЕДА

# ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ФАСОВКИ И ДОЗИРОВАНИЯ ГОТОВОЙ ЕДЫ



Работаем в тесной связке с партнерами, чтобы воплотить их потребности в оборудовании: результаты испытаний дозаторов готовой еды.

Рынок готовой еды активно развивается в России. Отвечая на запрос потребителей, в стране появляется все больше компаний, крупных и мелких, которые занимаются производством готовой еды в контейнерах, производством замороженных супов и гарниров. Доступная итоговая цена, качество готовой еды в контейнерах - основные приоритеты производителей. Но фасовка и упаковка готовых блюд происходит вручную, так как импортное оборудование стоит очень дорого, а российских аналогов нет.

*Своевременно предлагать своим Заказчикам оборудование, которое бы ускорило производственные процессы и соответствовало тенденциям рынка - наша задача.*



**В конце августа наши инженеры провели испытания объемного дозатора для жидких продуктов и дозатора гарниров на площадке Заказчика.**

В качестве эксперимента партнеры совместно с нашими специалистами провели фасовку некоторых готовых блюд на оборудовании СИГНАЛ-ПАК. Нами были протестированы следующие виды продукции:

- борщ (дозируется гуща для борща)
- гороховый суп (дозируется гороховая гуща)
- сливочный соус с грибами
- плов
- гречка
- макаронные изделия отварные
- фарш обжаренный

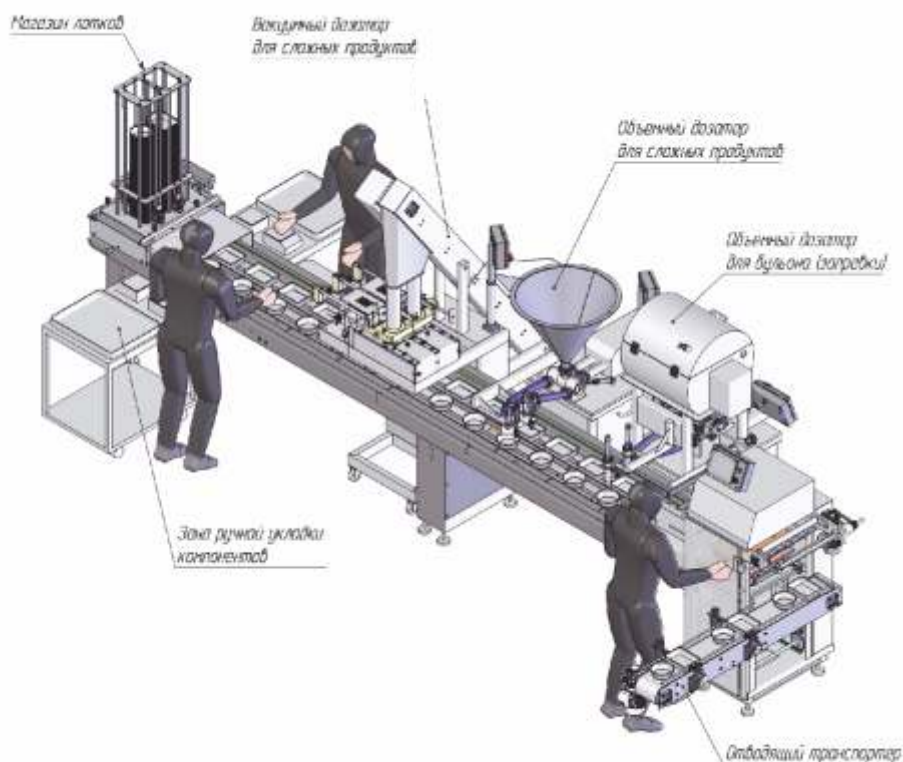
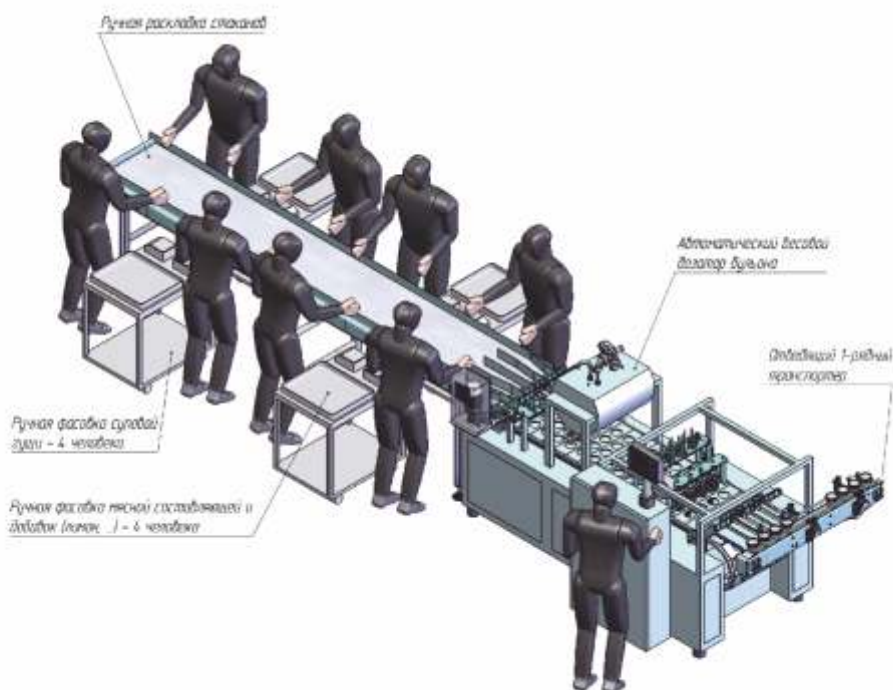
### РЕЗУЛЬТАТЫ ТЕСТИРОВАНИЯ ДОЗАТОРА ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ:

- ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ В АВТОМАТИЧЕСКОМ РЕЖИМЕ С ОДНОЙ ДОЗИРУЮЩЕЙ ГОЛОВКОЙ СОСТАВИЛА 35 ДОЗ В МИНУТУ.
- ПОГРЕШНОСТЬ ОТ ЗАДАННОГО ВЕСА НЕ ПРЕВЫСИЛА 2%.



## ОБ ОБЪЁМНОМ ДОЗАТОРЕ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ:

- Объем бункера, из которого продукт поступает на фасовку, рассчитан на 50 литров. По желанию заказчика мы можем оборудовать его функцией подогрева, охлаждения, перемешивания и наполнения насосом.
- Все детали и узлы, которые контактируют с продуктом, сделаны из нержавеющей стали или из пластика с пищевым допуском. Они быстро снимаются без специального инструмента, их легко мыть.
- Линия дозирования проста и интуитивно понятна в управлении и настройках.
- В зависимости от вида продукта оснащаем автомат необходимыми опциями. Предусмотрен «ручной» режим, когда дозирование происходит по нажатию кнопки.



## О ДОЗАТОРЕ ГАРНИРОВ:

- Объемно-вакуумный дозатор периодического действия позволяет дозировать гарниры с низким содержанием влаги: салаты, каши рассыпчатые, рис, плов, квашеная капуста, макаронные изделия отварные, смеси морепродуктов.
- Набор сменных стаканов позволяет изменять диапазоны дозирования.
- Есть модель с двумя дозирующими головками.

**ДОЗАТОР ДЛЯ ЖИДКИХ ПРОДУКТОВ И ДОЗАТОР ГАРНИРОВ РАБОТАЮТ В СОСТАВЕ АВТОМАТИЧЕСКИХ ЛИНИЙ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И УПАКОВКЕ ГОТОВОЙ ЕДЫ: ТРАНСПОРТИРОВКА, РАСКЛАДКА, ЗАПАЙКА, МАРКИРОВКА, НАКОПЛЕНИЕ, ЗАМОРОЗКА ПРОДУКТА.**

1. Дозатор для жидких продуктов может фасовать однородные продукты в диапазоне от 10 грамм до 400 грамм. Это супы и заправленные соусом салаты (с кусочками не более 20x20x20 мм), овощные и фруктовые пюре, каши, сметана, различные соусы. Погрешность от заданного веса не превышает 2%.

2. Имеются гильзы для разных размеров порции. Дозирование продукта происходит в четырех диапазонах: от 10 до 100 мл, от 105 до 150 мл, от 155 до 245 мл, от 250 до 400 мл.

3. Возможна модификация с двумя и более дозирующими головками.



**ВЕРТИКАЛЬНЫЕ  
УПАКОВОЧНЫЕ МАШИНЫ  
ДОЗАТОРЫ  
СИСТЕМЫ ШОКОВОЙ ЗАМОРОЗКИ  
И ОХЛАЖДЕНИЯ  
ГРУППОВАЯ УПАКОВКА  
ФОРМИРОВАТЕЛИ ПАКЕТОВ  
ПЕЛЬМЕННЫЕ АВТОМАТЫ  
ПИЩЕВЫЕ НАСОСЫ  
РАСКЛАДЧИКИ, УКЛАДЧИКИ  
СИСТЕМЫ ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ  
СИСТЕМЫ КОНТРОЛЯ ВЕСА  
КОМПЛЕКСНЫЕ ЛИНИИ «ПОД КЛЮЧ»**

Головной офис  
и производство  
Екатеринбург, ул. Дружининская, 5  
+7(343)304-60-90  
post@signal-pack.com

Филиал  
Москва, ул Ибрагимова, 31 к.50, офис 815  
+7(499)332-06-84  
moskva@signal-pack.com

Дилеры, дистрибьюторы и агенты  
8 800 555 65 76

