



**КОММЕРЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ**  
**КОМПЛЕКТ ОБОРУДОВАНИЯ**  
**ДЛЯ РОЗЛИВА МОЛОКА**  
**В ПОЛИЭТИЛЕНОВЫЕ ПАКЕТЫ И ПЭТ-БУТЫЛКИ**  
**производительность 1400 пакетов/час и 1200 бутылок/час**

**СОСТАВ И СТОИМОСТЬ:**

№	НАИМЕНОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ	Кол-во, шт.	Цена за ед., тенге	Сумма, тенге
1	Автомат молокоразливочный ИПКС -042(Н)	1	3 427 700	3 427 700
2	Универсальный полуавтомат выдува ПЭТ-бутылок	1	2 805 000	2 805 000
3	Универсальная печь разогрева ПЭТ-преформ	1	1 472 200	1 472 200
4	Моноблок 2 в 1 «РОЗЛИ-УКУПОР» – МР-02УМ2	1	1 134 000	1 134 000
6	Этикетировщик полуавтоматический ЭТ-600	1	863 600	863 600
	<b>ИТОГО:</b>	<b>5</b>		<b>9 702 500</b>

**СТОИМОСТЬ КОМПЛЕКТА: 9 702 500 тенге.**

**Стоимость оборудования включает в себя:** НДС, упаковка, транспортные расходы до станции назначения, сертификация.

**В стоимость оборудования не включены:** шефмонтаж, наладка, запуск оборудования и обучение персонала. Услуги составляют 10% от общей стоимости комплекта оборудования. А также, обвязка оборудования (трубы, трёхходовые краны и пр.) - приобретаются Заказчиком отдельно.

**Срок изготовления:** не более 45 рабочих дней.

**Срок гарантии:** 12-18 месяцев.

## ОПИСАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ

### 1. АВТОМАТ МОЛОКОРАЗЛИВОЧНЫЙ ИПКС-042(Н)

**ОПИСАНИЕ:** Предназначен для фасовки жидких и вязких продуктов в полиэтиленовые пакеты дозами 0,25; 0,5 и 1 л. Оснащен самовсасывающим объемным дозатором, 6-ти позиционным механизмом нанесения даты, счетчиком пакетов и озонатором для обработки внутренней поверхности пленки. Отличительными особенностями автомата являются низкое потребление сжатого воздуха, возможность работы по фотометкам, надежное формирование швов, малые габаритные размеры и вес. Выполнен полностью из пищевой нержавеющей стали.

#### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Производительность, пакетов/ч	<b>1400</b>
Диапазон дозирования, л	<b>0,25; 0,5; 1,0</b>
Погрешность дозирования, не более, %	<b>1</b>
Расход сжатого воздуха, не более, куб.м/ч	<b>10</b>
Давление сжатого воздуха, кгс/кв.см	<b>6-8</b>
Расход охлаждающей воды, не более, л/мин	<b>1,0</b>
Давление охлаждающей воды, не менее, кгс/кв.см	<b>1,0</b>
Установленная мощность, кВт	<b>1,1</b>
Габаритные размеры, не более, мм	<b>1000x1000x1950</b>
Масса, не более, кг	<b>180</b>



## 2. УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ПОЛУАВТОМАТ ВЫДУВА ПЭТ-бутылок и флаконов, 16 Атм, тара – до 7 литров



**ОПИСАНИЕ:** Универсальный полуавтомат выдува ПВЗ-600У предназначен для выдува ПЭТ тары, бутылок и флаконов. Он имеет увеличенный ресурс и практически не требует обслуживания. Выдув оснащен современной многоступенчатой системой воздухоподготовки и дорогостоящей пневматикой. Реализованная система управления на базе современных программируемых контроллеров позволяет на одном дисплее контролировать множество параметров, одновременно повышая надежность машины в целом. Кинематика изготавливается на современном станочном парке из высокопрочной легированной стали. Качество изготовления деталей таково, что позволяет круглосуточно эксплуатировать выдув в течении многих лет.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:

- Давление выдува – 16 Атм;
- Производительность не менее 800 бутылок/флаконов в час – и это при работе средне обученного оператора;
- Впервые применена система «Anti Oil» – теперь исключается возможность попадания масла в выдуваемое изделие;
- Впервые применена система «Чистое горло» – оператор, снимая готовые изделия, не касается внутренних поверхностей самих бутылок, исключена деформация резьбы и «юбки» при выдуве;
- Новейшие программируемые контроллеры Mitsubishi (Япония) позволили убрать из конструкции ненадежные реле и лишние электротехнические соединения;
- Реализован автоматический сброс конденсата из ресиверов;
- Клапана быстрого выхлопа позволили увеличить производительность;
- Магистральные фильтры очистки воздуха SMC (Япония) – очистка воздуха до 3 микрон гарантирует долгую жизнь пневматике;
- Автоматический счетчик произведенной продукции облегчает учет и обеспечивает отсутствие «левых» изделий;
- Качественная пневматика – пневмоцилиндры изготавливаются в Германии, пневмораспределители в Японии.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

ПАРАМЕТР	ЗНАЧЕНИЕ
Максимальная производительность (бутылка (банка) объемом 1,5 литра), не менее, бутылок (банок)/час	800
Тип управления процессом выдува	микропроцессорный
Привод подвижных элементов	пневматический
Количество гнезд для выдува	1 или 2 (зависит от объема)
Емкость выдуваемых бутылок (банок), литров	0,2...6,0
Давление воздуха на выдув, МПа	1,4...1,6
Рабочее давление воздуха в пневматике, МПа	0,8...1,0

Потребление сжатого воздуха, м <sup>3</sup> /час	до 40
Вид охлаждения пресс-формы	водяной
Расход воды, литров/час	до 150
Температура воды для охлаждения, °С	+2...+15
Давление подаваемой воды для охлаждения, МПа	0,02...0,5
Питание	электропитание 220В, 50Гц сжатый воздух
Установленная мощность, кВт	до 0,1
Потребляемая мощность, кВт	0,08
Допустимые колебания напряжения электросети, %	± 5
<b><u>Используемые подсоединения</u></b>	
электропитание	евророзетка
сжатый воздух	пневмошланг диаметром 12 мм
Рабочие габариты: Высота x Ширина x Глубина, мм	2120x550x1400
Транспортные габариты: Высота x Ширина x Глубина, мм	1810x800x1400
Вес нетто, кг	420
Вес брутто, кг	445
Климатическое исполнение	под заказ

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОПЦИИ:**

- Бессмазочная «голова»;
- Бессмазочный вал;
- Блок питания «Omron»;
- «Чистое горло».

### **3. УНИВЕРСАЛЬНАЯ ПЕЧЬ РАЗОГРЕВА ПЭТ (ПЭТФ) ПРЕФОРМ**



**ОПИСАНИЕ:** Универсальная печь предназначена для разогрева ПЭТ (ПЭТФ) преформ перед выдувом готовой ПЭТ тары, например, бутылок или флаконов.

В качестве нагревательных элементов используются кварцевые трубки с пропущенной внутри них нихромовой спиралью. Такая конструкция нагревателей

позволяет оптимально разогревать преформы различных производителей и обеспечивает экономичность печи разогрева в целом за счет оптимального спектра излучения.

Печь разогрева ПЭТ преформ оснащена приборами с цифровой индикацией параметров настройки с дискретностью 1 V (или 1 °C на моделях с автоматической термостабилизацией). Это позволяет выставлять необходимые настройки точно по приборам, а не «на глаз», как раньше. Кроме того выпускаются многочисленные модификации печи разогрева с автоматической регулировкой, учитывающие, например, колебания напряжения в сети или изменения внешних климатических условий. Так, если в процессе работы в производственном помещении изменилась температура, то автоматически изменятся настройки печи для продолжения выпуска оптимально разогретых заготовок, причем оператор этого даже не заметит. Печь разогрева ПЭТ преформ неприхотлива, обладает повышенной надежностью, доступна по цене и недорого в обслуживании. Конструкция печи отработана на больших партиях аппаратов и проверена годами эксплуатации в различных климатических зонах.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- Увеличенная длина зон разогрева позволяет более плавно и качественно разогревать даже дешевые преформы;
- Удачная конструкция нагревателей обеспечивает оптимальный спектр излучения для разогрева преформ. За счет этого только на электроэнергии экономиться до 1 500 у.е. в год. При этом срок службы таких нагревателей в несколько раз больше;
- Отсутствует так называемый «паразитный» разогрев преформ, и как следствие значительно повышается прочность готовых бутылок;
- Все печи оснащаются цифровыми приборами (т.к. по стрелочной шкале в 250 вольт, «поймать» даже 5 вольт практически невозможно);
- Реализована автоматическая стабилизация заданного оператором напряжения по каждой зоне разогрева. Таким образом, и суточные колебания напряжения, и единовременные (например, сварка «за стенкой») не меняют режимов разогрева преформ;
- Более того, уже серийно выпускаются модели с термостабилизацией. Такая печь разогрева стабильно работает не только при колебаниях напряжения питания, но и отслеживает изменения температуры в помещении;
- Во всех печах разогрева наряду с электроникой нашего производства применяются компоненты фирм «OMRON» (Япония) и «SITI» (Италия);
- Печь оснащается самоориентирующимися колесными опорами. Это делается для того, чтобы каждый оператор мог удобно для себя расположить печь разогрева. По практике – прибавка в производительности до 20%.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

<b>ПАРАМЕТР</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ</b>
Производительность, преформ в час	не менее 800 (94 грамма)
Мест для преформ	44/22
Число зон разогрева	от 4 до 10
Число зон регулировки	от 4 до 10
Питание, В/Гц	380/50
Возможные колебания электросети, %	±10
Установленная мощность, кВт	9,6
Потребляемая мощность, кВт	от 2,0 до 8,0
Габариты в рабочем положении, ДхШхВ, мм	1400х600х1400

Габариты при транспортировке на поддоне, ДхШхВ, мм	1400x800x1400
Вес нетто, кг	175
Вес брутто, кг	200
Климатическое исполнение	под заказ
Вид охлаждения чашек преформ	водяной двухсторонний
Расход воды, литров/час	до 150
Температура воды для охлаждения, °С	+2...+15
Количество охлаждающих элементов	4 (под банку до 6)
Тип печи	туннельная
Привод	мотор-редуктор
Способ вращения преформ в процессе разогрева	принудительный, за счет движения основного привода
Тип чашек преформ	универсальный
Тип разогреваемых преформ	ПЭТ
Тип управления нагревом	электронный (симисторный)
Тип управления приводом	преобразователь частоты «Omron»
Тип нагревательных элементов	нихромовая спираль в кварцевой трубке
Способ разогрева преформ	инфракрасное излучение
Диапазон регулировки температуры в рабочей зоне, °С	+50...+250
Тип опорных элементов машины разогрева	4 колеса с фиксацией
Линейная скорость движения преформ, сантиметров/секунду	1
Частота вращения преформ, скорость угловая, градусов/секунду	180
Температура корпуса, °С	до +45

#### 4. МОНОБЛОК 2 в 1 «РОЗЛИВ-УКУПОР» МР-02УМ2



**ОПИСАНИЕ:** Оборудование для розлива и укупорки спокойной воды и напитков в практически любые виды бутылок и канистр. Идеально сочетает в себе все возможности розлива МР-02 и укупора УКП-1000.

Незаменим для небольших и средних производств в качестве недорого, производительного, универсального и крайне надежного элемента линии, способного обеспечить Вам резкое увеличение производительности именно на спокойных жидкостях.

Позволит Вам:

- Разливать и одновременно укупоривать до 1,75 т продукции в час (при розливе воды в 5 л бутылки);
- Обеспечивает стабильно высокое качество



- выпускаемой продукции;
- Обслуживается только одним оператором и позволяет экономить Вам на зарплате одного сотрудника, который больше не потребуются;
- Универсален и легко перестраивается под выпуск другой продукции (время переналадки менее 10 мин.);
- Крайне надежен за счет использования комплектующих ведущих мировых производителей и проработанности конструкции;
- Экономичен. Наши инженеры сделали все возможное для максимальной экономии электроэнергии и сжатого воздуха;
- Оснащен автоматическими клапанами, исключающими эффект "последней капли";
- Время регламентных работ не превышает 5 минут в смену;
- Может быть выполнен во взрывобезопасном исполнении, а также для розлива агрессивных жидкостей.

Данный моноблок разработан по пожеланиям наших клиентов на основе многолетнего опыта, накопленного нашей компанией при производстве, наладке и эксплуатации аналогичных линий.



Розлив и укупорка следующих жидкостей в тару объемом от 0,3 до 10 и более литров:

- Негазированная вода и напитки;
- Подсолнечное, кукурузное, соевое и другие растительные масла;
- Моторные и технические масла;
- Растворители, разбавители и т.д.;
- Жидкие удобрения и другие виды жидких веществ.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

<b>ПАРАМЕТР</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ</b>
Расчетная производительность, бутылок/час	
тара 1,0 литр	900
тара 1,5 литра	720
тара 5,0 литров	300
Рабочих позиций, шт.	
розлив	2
укупорка	1
Питание	
сжатый воздух, МПа	0,2-0,6
электропитание, В/Гц	380/50 ±5%
Установленная/потребляемая мощность, кВт	1,0/1,0
Время налива сосудов, секунд	
тара 1,0 литр	6
тара 1,5 литра	9
тара 5,0 литров	24

Регулятор дозы (уровня)	временной (таймер)
Погрешность дозирования, %	±1,5
Степень защиты	под условия эксплуатации
Температура рабочей среды, °С	+15...+35
Исполнение	линейное напольное
Укупор	пневматический
Способ управления	электроавтоматика
Температура разливаемой жидкости, °С	+5...+55
Давление подаваемой жидкости, МПа	0,2
Разливаемый продукт	жидкости пищевые и спиртосодержащие, масла растительные и технические
Закручивающая насадка	под заказанную пробку
Количество операторов	1-2
Габариты, ДхШхВ, мм	800 х 600 х 1700
Масса, кг	
брутто	65
нетто	75

### **ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ОПЦИИ:**

- Взрывобезопасное исполнение;
- Исполнение для розлива агрессивных жидкостей.

## **5. ПОЛУАВТОМАТИЧЕСКИЙ ЭТИКЕТИРОВЩИК ЭТ-600 для нанесения этикетки на стеклянные или ПЭТ-бутылки**



**ОПИСАНИЕ:** Обладая производительностью 600 бутылок в час, ЭТ-600 сочетает в себе ряд несомненных преимуществ. Проверенная годами эксплуатации конструкция хорошо отработана и, что называется, «доведена до ума».

Отличительной особенностью ЭТ-600 является не критичность к форме бутылки. Даже если этикетировочная поверхность сильно заглублена в бутылку, машина легко настраивается под такую задачу.

Данная модель неприхотлива, а требования к качеству клея минимальны. Более того, она позволяет регулировать толщину нанесения клея. Можно, например, выставить экономичный режим и сильно сократить расход клея.



Этикетировщик прост в обслуживании и не требует привлечения высококвалифицированных специалистов, а все профилактическое обслуживание оборудования выполняет сам оператор. Конструктивно машина выполнена таким образом, что сам оператор в конце смены легко снимает всю верхнюю часть и целиком промывает в воде. Поскольку клеевой узел ЭТ-600 полностью выполнен из нержавеющей стали, снятую верхнюю часть чаще всего оставляют отмочать в воде до полного удаления клея, например, до утра. Кроме того, в ЭТ-600 применена защита вращающихся валов, осей и втулок от клея, поэтому механическая часть полуавтомата остается чистой. Благодаря этому не требуются лишние остановки линии, увеличивается скорость работы этикетировщика и продлевается его ресурс.

Внимание! Переналадка полуавтомата на бутылки другого размера является простой и быстро выполняемой операцией и часто проводится самим оператором. В условиях отлаженного производства эта процедура занимает не более 10 минут.

Относительно простой, недорогой и надежный, выполненный целиком из нержавеющей стали, экономичный в расходе клея и малоэнергоёмкий, а главное – удобный, легко и быстро перенастраиваемый под разные размеры и формы бутылок, ЭТ-600 будет удачным и беспроблемным элементом Вашей линии.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ:**

- Клей наносится на этикетку, а не на бутылку;
- Клеевой узел изготовлен из нержавеющей стали;
- Применение фторопластовых подшипников скольжения позволяет свободно промывать детали водой;
- Увеличенная зона нанесения клея позволяет клеить этикетку практически в любом месте бутылки;
- Предусмотрена точная подстройка оси бутылки – благодаря этому этикетка наклеивается по стыку ровно;
- Перенастройка этикетировщика на другие бутылки осуществляется самим оператором и занимает около 10 минут.

### **ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:**

<b>ПАРАМЕТР</b>	<b>ЗНАЧЕНИЕ</b>
Бутылки емкостью, литров	0,2-2,5
Производительность, этикеток/час (0,5/1,5/2,5 литров бутылки)	800/600/450
Мест для бутылок	1
Напряжение питание, В/Гц	380/50
Установленная мощность, кВт	до 0,09
Потребляемая мощность, кВт	до 0,08
Рабочая температура, °С	+15...+35
Тип клея	водная основа (см. примечание)
Регулировка толщины слоя клея на этикетке	механическая
Зона нанесение этикетки	регулируемая
Элементы, взаимодействующие с клеем	нержавеющая сталь
Промывка элементов от клея	водой
Заменитель подшипников	фторопласт

Привод от двигателя	постоянный
Тип этикетировщика	настольный
Тип используемых бутылок	ПЭТ (ПЭТФ)
Тип используемой этикетки	бумажная, круговая
Температура хранения, °С	-20...+55
Габариты	390x340x260
Вес, кг	23

Примечание: рекомендуемые к использованию типы клеев:

- смоло-дисперсионный Optal-A1740-21 для ПЭТ-тары или заменители из этой группы клеев;
- универсальный Экс для клейки этикеток на полимерную, стеклянную и жестяную тару.

*С уважением,*

***ТОО «ТехноАгроСервис»***

***Республика Казахстан, г.Алматы, ул.Ратушного, 80, офис 28.***

***Тел/факс: +7 (727) 294 15 62***

***Тел. моб.: +7 (702) 158 53 03, +7 (705) 994 83 31, +7 (701) 235 48 09, +7 (777) 371 05 42***

***E-mail: [info@tass.kz](mailto:info@tass.kz), web-site: [www.tass.kz](http://www.tass.kz)***