



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ЭЛЬФ 4М «ТОРГОВЫЙ ДОМ»

**КУТТЕР  
ИПКС-032**

ПАСПОРТ  
РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ИПКС-032ПС  
(Редакция 12.2017 г.)

2013 г.

## 1. НАЗНАЧЕНИЕ

**Куттер ИПКС-032-50(Н)** и его исполнения (далее куттер) предназначен для тонкого измельчения мясного фарша при производстве колбасных изделий, паштетов и пельменей, а также для измельчения и смешивания охлажденных овощей, бескостного фруктового, рыбного сырья, для приготовления майонезов, кетчупов и иных соусов, фруктового и овощного пюре. Возможно использование куттера для подогрева ингредиентов с целью получения кондитерских соусов и кремов и т.д.

Куттер предназначен для использования на предприятиях пищевой промышленности. Выпускаются следующие исполнения куттеров с объемом чаши 50 литров:

- **куттер (вакуумный, с механизированной мешалкой и выгрузкой) ИПКС-032-50(Н)** – процесс куттерования идет при фиксированной скорости вращения ножей с возможностью вакуумирования продукта для получения плотного, качественного фарша. Механизированная мешалка позволяет перемешивать продукт на всем протяжении измельчения, а также снимать налипший продукт со стенок чаши куттера. По окончании измельчения поворот чаши производится механизированным способом. Блок управления позволяет управлять всеми процессами, контролировать температуру продукта и длительность процесса куттерования;

- **куттер (вакуумный, регулируемый, с механизированной мешалкой и выгрузкой) ИПКС-032-50Р(Н)** – процесс куттерования идет при скорости вращения ножей с возможностью плавно ее регулировать, а также вакуумирования продукта для получения плотного, качественного фарша. Механизированная мешалка позволяет перемешивать продукт на всем протяжении измельчения, а также снимать налипший продукт со стенок чаши куттера. По окончании измельчения поворот чаши производится механизированным способом. Блок управления позволяет управлять всеми процессами, контролировать температуру продукта и длительность процесса куттерования;

- **куттер (вакуумный, с подогревом, с механизированной мешалкой и выгрузкой) ИПКС-032-50П(Н)** – процесс куттерования идет при фиксированной скорости вращения ножей с возможностью вакуумирования продукта для получения плотного, качественного фарша. Чаша куттера имеет рубашку для подачи в нее пара или горячей воды с целью подогрева ингредиентов, холодной воды для охлаждения. Механизированная мешалка позволяет перемешивать продукт на всем протяжении измельчения, а также снимать налипший продукт со стенок чаши куттера. По окончании измельчения поворот чаши производится механизированным способом. Блок управления позволяет управлять всеми процессами, контролировать температуру продукта и длительность процесса куттерования;

- **куттер (вакуумный, регулируемый, с подогревом, механизированной мешалкой и выгрузкой) ИПКС-032-50РП(Н)** - процесс куттерования идет при скорости вращения ножей с возможностью плавно ее регулировать, а также вакуумирования продукта для получения плотного, качественного фарша. Чаша куттера имеет рубашку для подачи в нее пара или горячей воды с целью подогрева ингредиентов, холодной воды для охлаждения. Механизированная мешалка позволяет перемешивать продукт на всем протяжении измельчения, а также снимать налипший продукт со стенок чаши куттера. По окончании измельчения поворот чаши производится механизированным способом. Блок управления позволяет управлять всеми процессами, контролировать температуру продукта и длительность процесса куттерования.

Вид климатического исполнения соответствует УХЛ 4.2 ГОСТ 15150-69, т.е. температура окружающей среды от плюс 10 до плюс 35 °C, относительная влажность воздуха от 45 до 80%, атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм. рт. ст.).

**Регистрационный номер декларации о соответствии (копия на последней странице паспорта): ЕАЭС №RU Д-RU.MH06.B.00027/19.**

**Дата регистрации декларации о соответствии:** 04.02.2019.

## 2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

<b>Модификации</b>	<b>ИПКС-032</b>					
	<b>-50(Н)</b>	<b>-50Р(Н)</b>	<b>-50П(Н)</b>	<b>-50РП(Н)</b>		
Наименование техн. характеристик						
Динамическая производительность по куттерованию мясного фарша, кг/ч, не более	450*					
Динамическая производительность по приготовлению майонезных соусов, пюре, кг/ч, не более	550*					
Объем чаши, л, не менее	50					
Максимальный коэффициент заполнения чаши	0,7					
Частота вращения вала ножей, об/мин	3000	1500-3000, плавно	3000	1500-3000, плавно		
Частота вращения мешалки, об/мин	28					
Двигатель	АИР132М2					
Мотор-редуктор	ХС 40-50-0,25					
Насос вакуумный	VE-160					
Предельное остаточное давление в чаше куттера, кгс/см <sup>2</sup>	минус 0,8					
Количество ножей (серповидные), шт.	3					
Механизированное опрокидывание чаши	Да					
Время опрокидывание чаши, сек.	60					
Рубашка на чаше	Нет		Да			
Давление пара в подающем трубопроводе, кгс/см <sup>2</sup> , не более	-		5			
Давление воды на входе в рубашку, кгс/см <sup>2</sup> , не более	-		1			
Присоединительные размеры трубопроводов рубашки, G”	-		1/2			
Напряжение питания трехфазное, В	3N~380±10%					
Частота переменного тока питания, Гц	50±2%					
Установленная мощность, кВт, не более	12					
Показатель энергоэффективности, Вт/кг, не более	45					

Габаритные размеры, мм, не более	
длина	1100
ширина	700
высота	1400
Масса, кг, не более	150

\* - скорость измельчения максимально допустимого количества продукта, помещаемого в чашу куттера.

ИПКС-032	-50	P	II	(H)
1	2	3	4	5

1 – тип оборудования;

2 – объем чаши;

3 – регулируемая скорость вращения ножей;

4 – подогрев (наличие рубашки на чаше);

5 – нержавеющее исполнение каркаса.

Куттер выполнен полностью из пищевой нержавеющей стали ГОСТ 5632-72.

Степень защиты электрооборудования куттера соответствует IP54 по ГОСТ 14254-96.

Срок службы до списания – 6 лет.

### 3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки куттера должен соответствовать таблице 1.

Таблица 1

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ИПКС 032-50.00.00.000-02	Куттер ИПКС-032-50(Н)		
ИПКС 032-50.00.00.000	Куттер ИПКС-032-50Р(Н)		
ИПКС 032-50.00.00.000-03	Куттер ИПКС-032-50П(Н)	1	
ИПКС 032-50.00.00.000-01	Куттер ИПКС-032-50РП(Н)		
ИПКС 032-50.16.00.000	Блок управления ИПКС-032-50ВЧБУ		ИПКС-032-50Р(Н) ИПКС-032-50РП(Н)
ИПКС 032-50.16.00.000-01	Блок управления ИПКС-032-50ВБУ	1	ИПКС-032-50(Н) ИПКС-032-50П(Н)
ИПКС-032ПС	Куттер ИПКС-032(Н). Паспорт	1	
	Двигатель АИР132М2. Паспорт	1	
	Мотор-редуктор ХС 40-50-0,25. Паспорт	1	
	Насос вакуумный VE-160. Паспорт	1	
	Мановакуумметр МВТ-1М-01 ГОСТ 2405-88.	1	
ИПКС 032.00.00.021	Амортизатор	8	

ИПКС 032.00.00.029	Болт (фундаментный)	4	
ГОСТ 5915-70	Гайка М16-7Н.5.099	4	
ГОСТ 6402-70	Шайба 16.65Г.029	4	
ГОСТ 11371-78	Шайба 16.01.099	4	
ИПКС 032.11.00.000	Ручка	1	

#### 4. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

Куттер (рисунки 1, 2) состоит из следующих основных узлов: чаша параболической формы 1, крышка 2, каркас куттера 3, двигатель 4, привод мешалки 6, привод поворота чаши 12, насос вакуумный 19 и блок управления 5.

Чаша установлена в каркасе 3. На дне чаши находится съемная головка ножевая 1 (рисунок 3), на которой закреплены три облегченных серповидных ножа 2, разнесенные по высоте и расположенные под углом 120° друг относительно друга. Головка ножевая приводится в движение двигателем 4 (рисунки 1, 2), расположенным под чашей.

У куттеров марок ИПКС-032-50П(Н) и ИПКС-032-50РП(Н) (рисунок 2) с внешней стороны чаши имеется рубашка 21 для подогрева или охлаждения продукта внутри чаши. В качестве теплоносителя в рубашку может быть подаваться пар или горячая вода с целью нагрева продукта и холодная вода – для охлаждения продукта. Пар, горячая или холодная вода подается через кран 24. Конденсат пара отводится через патрубок отвода 23, а вода – через кран 22.

На крышке 2 (рисунки 1, 2), которая крепится к каркасу 3 и в рабочем положении накрывает чашу 1, установлен привод мешалки 6. На его валу (рисунок 3) закреплена мешалка, состоящая из мешалки/скребка 14 и лопасти 7. Край мешалки/скребка обрамлен эластичной пищевой резиной, контактирующей с поверхностью чаши для очистки стенки чаши от продукта во время вращения мешалки. Мешалка/скребок 14 с лопастью 7 улучшают движение продукта внутри чаши куттера, способствуют равномерному измельчению и перемешиванию продукта. Мешалка и лопасть отводятся вместе с крышкой.

В крышке имеется технологическое отверстие, используемое для загрузки специй и для стравливания избыточного давления, которое может возникнуть во время работы куттера без вакуума. Загрузка специй производится через воронку при открытом кране 7. Для фиксации и герметизации крышки на чаше куттера во время технологического процесса используется замок-защелка 9, закрепленная на поверхности чаши.

**ВНИМАНИЕ! Во время работы куттера внутри рабочего объема создается избыточное давление, и, если куттер используется без насоса вакуумного 19 (рисунки 1, 2), необходимо кран 7 держать приоткрытым, чтобы исключить выдавливание продукта через уплотнение вала ножей куттера (рисунок 2).**

Опрокидывание чаши куттера для выгрузки продукта или мойки производится механизированным приводом поворота чаши 12 (рисунки 1, 2). Механизм позволяет плавно поворачивать чашу 1 на угол до 105°, а также позволяет останавливать поворот чаши при любом удобном наклоне и, при необходимости, вернуть ее обратно, в рабочее положение. Любое положение чаши фиксируется механизмом. Привод поворота чаши 12 управляет с блока управления 5 кнопками «ПОВОРОТ ВПЕРЕД/НАЗАД».

Для опрокидывания чаши необходимо предварительно освободить крышку 2 от замка-защелки 9 и открыть ее, используя ручку 8. Для предотвращения самопроизволь-

ногого закрытия крышки (падения) применен газовый амортизатор 14, выталкивающее усилие которого направлено на открывание крышки.

Для удобной приемки выгружаемого продукта, рекомендуется использовать чан-тележку ИПКС-117Ч-55Ц(Н), которая предварительно, перед опрокидыванием чаши, подкатывается к куттеру.

**Примечание - чан-тележка в комплект поставки не входит и поставляется поциальному заказу.**

Куттер снабжен насосом вакуумным 19, создающим разряжение в объеме чаши, необходимое для получения плотного качественного фарша. Насос вакуумный соединен с чашей трубками 18. Величина остаточного давления в чаше куттера визуально контролируется по показаниям мановакумметра 15. Для регулировки остаточного давления используется кран 16. В процессе измельчения продукта при вакуумировании велика вероятность попадания частиц продукта через трубку 18 в насос вакуумный 19. Для предотвращения этого служит разделитель сред 17, представляющий собой колбу, которая улавливает твердые и жидкые фракции продукта. Включение и отключение насоса вакуумного осуществляется кнопками «НАСОС-ПУСК» и «НАСОС-СТОП» на панели блока управления 5.

Для предотвращения перегрева продукта, которое может возникнуть в результате трения серповидных ножей с продуктом в процессе куттерования, в чаше куттера (рисунки 1, 2) встроен датчик температуры 11, сигнал с которого подается на имеющееся в блоке управлении 5 реле-регулятор. Реле-регулятор предназначен для контроля заданной максимальной температуры продукта, при превышении которой двигатель куттера автоматически выключается и процесс куттерования прекращается.

**Во избежание перегрева фарша при куттеровании необходимо добавлять чешуйчатый лед, следить за показанием реле-регулятора на блоке управления 5 (рисунки 1, 2). Рекомендуемая температура при куттеровании мясного фарша не должна превышать 12°C.**

Куттер оснащен таймером для установки длительности процесса измельчения. Время работы куттера устанавливается на реле-регуляторе блока управления 5 - по истечении этого времени куттер автоматически отключается; отключение куттера сопровождается индикацией «ЗАВЕРШЕНО».

Опция автоматического контроля температуры продукта и таймера может отключаться переключателем «АВТ./РУЧН» на панели блока управления 5.

Принцип работы куттера состоит в том, что предварительно подготовленный охлажденный фарш загружается в чашу, а затем измельчается и перемешивается головкой ножевой как в условиях вакуума, так и без вакуума.

Включение и отключение головки ножевой осуществляется с помощью кнопок «ПРИВОД ПУСК» и «ПРИВОД СТОП» блока управления 5 (рисунки 1, 2). Схема электрическая принципиальная приведена на рисунках 4, 6. Перечень элементов – на рисунках 5, 7.

**ВНИМАНИЕ! Во время работы куттера внутри рабочего объема создается избыточное давление, и, если куттер используется без насоса вакуумного 19 (рисунки 1, 2), необходимо кран 7 держать приоткрытым, чтобы исключить выдавливание продукта через уплотнение вала ножей куттера (рисунок 2).**

Для обеспечения безопасности обслуживающего персонала куттер оснащен блокировкой - при открывании крышки 2 срабатывает выключатель концевой 10, в результате чего происходит экстренное отключение питания куттера.

Для безопасного обслуживания куттера в комплект поставки оборудования входит ручка ИПКС 032.11.00.000, которая используется для безопасного извлечения головки ножевой 1 (рисунок 3).

## 5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

**5.1** К работе по обслуживанию куттера допускаются лица, ознакомившиеся с данным паспортом, паспортами на комплектующие, усвоившие основные приемы работы при эксплуатации оборудования и прошедшие инструктаж по технике безопасности.

**5.2** При эксплуатации и ремонте куттера должны соблюдаться «Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей» 2003 г., «Правила устройства электроустановок» 2003 г., «Правила техники безопасности и производственной санитарии» 1990 г., инструкции, разработанные на предприятии для данного вида оборудования.

**5.3** Общие требования безопасности соответствуют ГОСТ 12.2.124-90.

**5.4** Элементы заземления соответствуют требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75, заzemляющий зажим и знак заземления выполнены по ГОСТ 21130-75.

**5.5** Куттер должен быть надежно подсоединен к цеховому контуру заземления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм<sup>2</sup> по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

**ВНИМАНИЕ! Включение куттера допускается только при исправном заземлении.**

**5.6** Во избежание поражения электрическим током следует электропроводку к куттеру проложить в трубах, уложенных в полу.

**5.7** Запрещается работать на куттере при наличии открытых токоведущих частей, неисправных коммутационных и сигнальных элементах на панели блока управления, при нарушении изоляции проводов, неправильной работе датчика температуры 11, выключателя концевого 10 (рисунки 1, 2), датчика положения 13 (рисунок 3).

**5.8. ЗАПРЕЩАЕТСЯ менять фазы питающей сети куттеров, что может привести к реверсу головки ножей куттера!** Подробное описание для определения правильного направления вращения вала двигателя приведено в разделе 6, п. 6.7 настоящего паспорта.

**5.9** В случае возникновения аварийных режимов работы немедленно отключить куттер от сети питания.

**5.10 ЗАПРЕЩАЕТСЯ во время работы куттера производить ремонт и техническое обслуживание.**

**5.11** Управление куттером следует осуществлять, находясь на изолирующей подставке.

**5.12** Для извлечения головки ножевой, использовать ручку ИПКС 032.11.00.000 при отключенном от сети питания куттера.

**5.13** Для экстренного отключения питания куттера нажать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» в виде «красного грибка» на панели блока управления 5 или поста кнопочного «АВАРИЙНЫЙ СТОП» 13 на каркасе куттера (рисунки 1, 2).

**5.14** Не допускается оставлять работающий куттер без присмотра.

5.15 Уровень шума, создаваемый куттером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 80 дБ по ГОСТ 12.1.003-2014 и СН 2.2.4/2.1.8.562-96.

5.16 Уровень виброускорения, создаваемый куттером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 100 дБ (виброскорость не превышает 92 дБ) по ГОСТ 12.1.012-2004 и СН 2.2.4/21.8.566-96.

5.17 Предельно допустимый уровень напряженности электрического поля, создаваемый куттером на рабочем месте в производственном помещении, не превышает 5 кВ/м согласно ГОСТ 12.1.002-84 и СанПин 2.2.4.1191-03 «Санитарные нормы и правила выполнения работ в условиях воздействия электрических полей промышленной частоты (50 Гц)».

5.18 Вода, используемая для бытовых и технологических нужд, связанных с производством продукции (в том числе приготовление моющих и дезинфицирующих растворов, мойка и сполоскание оборудования, приготовление технологического пара), должна соответствовать требованиям ГОСТ 2874-82 «Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль качества».

## 6. ПОРЯДОК УСТАНОВКИ

6.1 При установке куттера должны быть соблюдены условия, обеспечивающие проведение санитарного контроля за производственными процессами, за качеством сырья и готовой продукции, а также обеспечивающие возможность мойки, уборки, дезинфекции оборудования и помещения.

6.2 Установить болты фундаментные, входящие в комплект поставки (таблица 2), в бетонном основании в соответствии со схемой установки (рисунок 8).

6.3 Установить куттер, закрепив каркас фундаментными болтами.

6.4. Для куттеров ИПКС-032-50П(Н) и ИПКС-032-50РП(Н), (рисунок 2), подвести и подключить через гибкие трубопроводы к крану 24 источник пара (парогенератор) или горячую (холодную) воду.

В случае использования пара к патрубку 23 подключить трубопровод для отвода сконденсированной жидкости. Причем, патрубок 23 должен быть всегда открытым.

В случае, в качестве нагрева/охлаждения продукта, использования горячей/холодной воды переставить кран 22 на патрубок 23 и закрыть его. К освободившемуся верхнему патрубку подключить трубопровод для отвода воды.

6.5 Произвести подключение заземления к болту заземления 20 (рисунки 1, 2) на изделии и блоке управления с помощью гибкого медного оголенного провода сечением не менее 10 мм<sup>2</sup> по ГОСТ Р МЭК 60204-1-07.

6.6 Подключить питающее напряжение 3N~50 Гц, 380 В к клеммам ХТ1 блока управления 5. Схема электрическая принципиальная приведена на рисунках 4, 6. Перечень элементов – на рисунках 5, 7.

Питающее напряжение должно подаваться через внешний автоматический выключатель с номинальным током не менее 40 А.

6.7 Проверить направление вращение вала двигателя 4. Для проверки необходимо обесточить куттер, открыть крышку 2 и снять с вала 15 головку ножевую 1 (рисунок 3). Для снятия головки ножевой подвести ручку ИПКС 032.11.00.000 в прорези головки ножевой, толчком руки повернуть ножевую головку по часовой стрелке, вывести с зацепления и снять ее с вала. Закрыть крышку куттера, подать питание и включить двигатель кнопкой «ПРИВОД ПУСК» на блоке управления 5. После того, как двигатель запустится,

открыть крышку куттера - произойдет аварийное отключение двигателя срабатыванием выключателя концевого 10 (рисунки 1, 2). При взгляде сверху вал, останавливаясь, должен вращаться по часовой стрелке. При необходимости поменять две любые питающие фазы двигателя 4, предварительно отключив от источника питания куттер. Проверить заново направление вращения.

**Примечание – внешний автоматический выключатель не входит в комплект поставки и устанавливается потребителем.**

## 7. ПОДГОТОВКА И ПОРЯДОК РАБОТЫ

**7.1 ВНИМАНИЕ!** Проверить визуально наличие заземления. Перед началом эксплуатации рабочие поверхности куттера тщательно протереть ветошью, смоченной в ацетоне (до исчезновения черных следов на ветоши), затем провести мойку в соответствии с разделом 9 настоящего паспорта.

7.2 Для куттеров ИПКС-032-50П(Н) и ИПКС-032-50РП(Н), (рисунок 2), проверить надежное подключение гибких трубопроводов к рубашке куттера. Длина трубопроводов должна быть достаточной для проведения опрощивания чаши.

7.3 Подготовить чан-тележку ИПКС-117Ч-55Ц(Н) (или иную тару) для готового продукта. Открыть крышку куттера и загрузить продукт. Закрыть крышку с помощью замка-зашелки 9 (рисунки 1, 2).

7.4 Подать питание внешним автоматическим выключателем, на лицевой панели блока управления загорится индикация «СЕТЬ».

7.5 Включить питание куттера кнопкой «ВКЛ», на лицевой панели блока управления, загорится индикация «ПИТАНИЕ». Если куттер не переведен в ручной режим, о чем свидетельствует индикация «АВТ. РЕЖИМ», то для перевода из автоматического режима в ручной, включите переключатель «АВТ./РУЧН» в положение «РУЧН».

7.6 При необходимости, включить насос вакуумный 19 (рисунки 1, 2) кнопкой «НАСОС-ПУСК», на лицевой панели блока управления загорится индикация «НАСОС». Следя за показанием мановакумметра 15 дождаться установления требуемой величины остаточного давления; при необходимости использовать для управления остаточным давлением кран 16. Отключение насоса вакуумного происходит при нажатии кнопки «НАСОС-СТОП» блока управления 5.

**ВНИМАНИЕ!** Во время работы куттера внутри рабочего объема создается избыточное давление, и, если куттер используется без насоса вакуумного 19 (рисунки 1, 2), необходимо кран 7 держать приоткрытым, чтобы исключить выдавливание продукта через уплотнение вала ножей куттера (рисунок 3).

7.7 Для автоматического контроля температуры продукта и времени куттерования включить переключатель «АВТ./РУЧН» в положение «АВТ.», при этом загорится индикация «АВТ. РЕЖИМ». Задать максимальную температуру продукта и время работы куттера. Для этого:

- на цифровом индикаторе реле-регулятора должно быть отображено текущее значение входной величины, при этом горит светодиод . Если на цифровом индикаторе отображается текущее время таймера (светодиод  погашен), переключиться на текущее значение входной величины кнопкой ;

- нажать кратковременно кнопку **ПРОГ**. На индикаторе появится ранее заданное значение уставки максимальной температуры продукта, при этом мигает последний символ на цифровом индикаторе;

- кнопками задать необходимое значение максимальной температуры продукта, например «12» (+12 градусов), после чего кратковременно нажать кнопку **ПРОГ**. При этом происходит запись нового значения в память реле-регулятора. На цифровом индикаторе вновь отображено текущее значение входной величины;

- нажать кнопку и переключиться на текущее время таймера, при этом должен погаснуть светодиод ;

- нажать кратковременно кнопку **ПРОГ**. На индикаторе появится ранее заданное значение уставки таймера, при этом мигает последний символ на цифровом индикаторе;

- кнопками или задать необходимое значение времени куттерования, например «3» (3 минуты), после чего кратковременно нажать кнопку **ПРОГ**. При этом происходит запись нового значения в память прибора. На цифровом индикаторе появится текущее значение таймера.

**Примечание – если ввести значение времени куттерования «0» (0 минут), то таймер отключается и процесс куттерования проходит с контролированием максимальной температурой продукта без учета времени куттерования до момента нажатия кнопки «СТОП» на блоке управления.**

**Примечание – если в автоматическом режиме процесса куттерования открыть крышку 2 куттера, либо нажать на кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» (рисунки 1, 2), то в целях безопасности система управления куттером полностью обесточится и текущее значение таймера сбросится.**

После того, как были введены значения температуры и времени, нажать последовательно кнопки: на реле-регуляторе , на панели блока управления «ПРИВОД ПУСК». Двигатель куттера запустится в том случае, если температура загруженного продукта будет меньше установленной на реле-регуляторе максимальной температуры продукта. Работа двигателя отображается индикатором «ПРИВОД».

7.8 После включения двигателя во время куттерования включить привод мешалки/скребок кнопкой «МЕШАЛКА ПУСК» на панели блока управления во избежание возникновения воздушной подушки под продуктом. Загорится индикатор «МЕШАЛКА».

7.9 При работе в автоматическом режиме с таймером дождаться завершения работы. По окончании цикла загорится индикатор «ЗАВЕРШЕНО». При необходимости, куттер можно отключить преждевременно кнопкой «СТОП» на панели блока управления. Чтобы остановить таймер, нажать кнопку на реле-регуляторе .

При работе в ручном режиме для отключения двигателя куттера нажать кнопку «ПРИВОД СТОП» блока управления 5.

7.10 Отключить мешалку нажатием кнопки «МЕШАЛКА СТОП» и удерживая ее дождаться останова мешалки, индикатор «МЕШАЛКА» погаснет.

7.11 Отключить насос вакуумный кнопкой «НАСОС-СТОП» на блоке управления 5. Индикатор «НАСОС» погаснет.

7.12 Открыть крышку 2 с помощью ручки 8, освободив ее от замка-защелки 9.

7.13 Повернуть чашу для выгрузки готового продукта в чан-тележку ИПКС-117Ч-55Ц(Н) или иную тару. Для этого, подкатить чан-тележку ИПКС-117Ч-55Ц(Н) или

иную тару к куттеру для приема продукта. На панели блока управления нажать и удерживать кнопку «ПОВОРОТ ВПЕРЕД» и дождаться окончания поворота. Отпустить кнопку. После освобождения чаши вернуть чашу в рабочее положение с удерживанием кнопки «ПОВОРОТ НАЗАД». Откатить тару с продуктом. При необходимости, провести мойку куттера в соответствии с разделом 9 настоящего паспорта.

**Примечание – чан-тележка в комплект поставки не входит и поставляется по отдельному заказу.**

## 8. ПЕРЕЧЕНЬ КРИТИЧЕСКИХ ОТКАЗОВ В СВЯЗИ С ОШИБОЧНЫМИ ДЕЙСТВИЯМИ ПЕРСОНАЛА.

Перечень критических отказов	Возможные ошибочные действия персонала, которые приводят к инциденту или аварии	Действия персонала в случае инцидента или аварии
При включении куттера двигатель не запускается.	<p>1. При подготовке к работе открыта крышка куттера или не зафиксирована крышка замком-защелкой, включившись блокировка.</p> <p>2. Нажата кнопка «АВАРИЙНЫЙ СТОП» на панели блока управления или после кнопочном.</p> <p>3. В автоматическом режиме куттера загруженный продукт имеет температуру выше установленного значения максимальной температуры продукта на реле-регуляторе.</p> <p>4. В автоматическом режиме куттера перед нажатием кнопки «ПУСК» не была нажата на реле-регуляторе кнопка .</p>	<p>1. Закрыть крышку 2 куттера и зафиксировать ее замком-защелкой 9 (рисунки 1, 2).</p> <p>2. Отжать кнопку «АВАРИЙНЫЙ СТОП» на панели блока управления 5 или после кнопочном 13 поворачиванием (рисунки 1, 2).</p> <p>3. Увеличить максимальную температуру продукта, п. 7.7 настоящего паспорта, не противоречащую технологическому процессу подготовки фарша (продукта), или, при необходимости, отключить автоматический режим переключателем «АВТ./РУЧН».</p> <p>4. После ввода необходимых значений в реле-регуляторе, перед пуском двигателя, нажать на реле-регуляторе кнопку &lt;img alt="button icon" data-bbox="698 765 728 785/738 765/768 785/798 765/828 785/858 765/888 785/918 765/948 785/978 765/1008 785/1038 765/1068 785/1098 765/1128 785/1158 765/1188 785/1218 765/1248 785/1278 765/1308 785/1338 765/1368 785/1398 765/1428 785/1458 765/1488 785/1518 765/1548 785/1578 765/1608 785/1638 765/1668 785/1698 765/1728 785/1758 765/1788 785/1818 765/1848 785/1878 765/1908 785/1938 765/1968 785/1998 765/2028 785/2058 765/2088 785/2118 765/2148 785/2178 765/2208 785/2238 765/2268 785/2298 765/2328 785/2358 765/2388 785/2418 765/2448 785/2478 765/2508 785/2538 765/2568 785/2598 765/2628 785/2658 765/2688 785/2718 765/2748 765/2778 765/2808 785/2838 765/2868 785/2898 765/2928 785/2958 765/2988 785/3018 765/3048 785/3078 765/3108 785/3138 765/3168 785/3198 765/3228 785/3258 765/3288 785/3318 765/3348 765/3378 765/3408 785/3438 765/3468 785/3498 765/3528 785/3558 765/3588 785/3618 765/3648 765/3678 765/3708 785/3738 765/3768 785/3798 765/3828 785/3858 765/3888 785/3918 765/3948 765/3978 765/3988 785/4018 765/4048 765/4078 765/4108 785/4138 765/4168 765/4198 765/4228 785/4258 765/4288 765/4318 785/4348 765/4378 765/4408 785/4438 765/4468 765/4498 765/4528 785/4558 765/4588 765/4618 785/4648 765/4678 765/4708 785/4738 765/4768 765/4798 765/4828 785/4858 765/4888 765/4918 785/4948 765/4978 765/4988 785/5018 765/5048 765/5078 765/5108 785/5138 765/5168 765/5198 765/5228 785/5258 765/5288 765/5318 785/5348 765/5378 765/5408 785/5438 765/5468 765/5498 765/5528 785/5558 765/5588 765/5618 785/5648 765/5678 765/5708 785/5738 765/5768 765/5798 765/5828 785/5858 765/5888 765/5918 785/5948 765/5978 765/5988 785/6018 765/6048 765/6078 765/6108 785/6138 765/6168 765/6198 765/6228 785/6258 765/6288 765/6318 785/6348 765/6378 765/6408 785/6438 765/6468 765/6498 765/6528 785/6558 765/6588 765/6618 785/6648 765/6678 765/6708 785/6738 765/6768 765/6798 765/6828 785/6858 765/6888 765/6918 785/6948 765/6978 765/6988 785/7018 765/7048 765/7078 765/7108 785/7138 765/7168 765/7198 765/7228 785/7258 765/7288 765/7318 785/7348 765/7378 765/7408 785/7438 765/7468 765/7498 765/7528 785/7558 765/7588 765/7618 785/7648 765/7678 765/7708 785/7738 765/7768 765/7798 765/7828 785/7858 765/7888 765/7918 785/7948 765/7978 765/7988 785/8018 765/8048 765/8078 765/8108 785/8138 765/8168 765/8198 765/8228 785/8258 765/8288 765/8318 785/8348 765/8378 765/8408 785/8438 765/8468 765/8498 765/8528 785/8558 765/8588 765/8618 785/8648 765/8678 765/8708 785/8738 765/8768 765/8798 765/8828 785/8858 765/8888 765/8918 785/8948 765/8978 765/8988 785/9018 765/9048 765/9078 765/9108 785/9138 765/9168 765/9198 765/9228 785/9258 765/9288 765/9318 785/9348 765/9378 765/9408 785/9438 765/9468 765/9498 765/9528 785/9558 765/9588 765/9618 785/9648 765/9678 765/9708 785/9738 765/9768 765/9798 765/9828 785/9858 765/9888 765/9918 785/9948 765/9978 765/9988 785/10018 765/10048 765/10078 765/10108 785/10138 765/10168 765/10198 765/10228 785/10258 765/10288 765/10318 785/10348 765/10378 765/10408 785/10438 765/10468 765/10498 765/10528 785/10558 765/10588 765/10618 785/10648 765/10678 765/10708 785/10738 765/10768 765/10798 765/10828 785/10858 765/10888 765/10918 785/10948 765/10978 765/10988 785/11018 765/11048 765/11078 765/11108 785/11138 765/11168 765/11198 765/11228 785/11258 765/11288 765/11318 785/11348 765/11378 765/11408 785/11438 765/11468 765/11498 765/11528 785/11558 765/11588 765/11618 785/11648 765/11678 765/11708 785/11738 765/11768 765/11798 765/11828 785/11858 765/11888 765/11918 785/11948 765/11978 765/11988 785/12018 765/12048 765/12078 765/12108 785/12138 765/12168 765/12198 765/12228 785/12258 765/12288 765/12318 785/12348 765/12378 765/12408 785/12438 765/12468 765/12498 765/12528 785/12558 765/12588 765/12618 785/12648 765/12678 765/12708 785/12738 765/12768 765/12798 765/12828 785/12858 765/12888 765/12918 785/12948 765/12978 765/12988 785/13018 765/13048 765/13078 765/13108 785/13138 765/13168 765/13198 765/13228 785/13258 765/13288 765/13318 785/13348 765/13378 765/13408 785/13438 765/13468 765/13498 765/13528 785/13558 765/13588 765/13618 785/13648 765/13678 765/13708 785/13738 765/13768 765/13798 765/13828 785/13858 765/13888 765/13918 785/13948 765/13978 765/13988 785/14018 765/14048 765/14078 765/14108 785/14138 765/14168 765/14198 765/14228 785/14258 765/14288 765/14318 785/14348 765/14378 765/14408 785/14438 765/14468 765/14498 765/14528 785/14558 765/14588 765/14618 785/14648 765/14678 765/14708 785/14738 765/14768 765/14798 765/14828 785/14858 765/14888 765/14918 785/14948 765/14978 765/14988 785/15018 765/15048 765/15078 765/15108 785/15138 765/15168 765/15198 765/15228 785/15258 765/15288 765/15318 785/15348 765/15378 765/15408 785/15438 765/15468 765/15498 765/15528 785/15558 765/15588 765/15618 785/15648 765/15678 765/15708 785/15738 765/15768 765/15798 765/15828 785/15858 765/15888 765/15918 785/15948 765/15978 765/15988 785/16018 765/16048 765/16078 765/16108 785/16138 765/16168 765/16198 765/16228 785/16258 765/16288 765/16318 785/16348 765/16378 765/16408 785/16438 765/16468 765/16498 765/16528 785/16558 765/16588 765/16618 785/16648 765/16678 765/16708 785/16738 765/16768 765/16798 765/16828 785/16858 765/16888 765/16918 785/16948 765/16978 765/16988 785/17018 765/17048 765/17078 765/17108 785/17138 765/17168 765/17198 765/17228 785/17258 765/17288 765/17318 785/17348 765/17378 765/17408 785/17438 765/17468 765/17498 765/17528 785/17558 765/17588 765/17618 785/17648 765/17678 765/17708 785/17738 765/17768 765/17798 765/17828 785/17858 765/17888 765/17918 785/17948 765/17978 765/17988 785/18018 765/18048 765/18078 765/18108 785/18138 765/18168 765/18198 765/18228 785/18258 765/18288 765/18318 785/18348 765/18378 765/18408 785/18438 765/18468 765/18498 765/18528 785/18558 765/18588 765/18618 785/18648 765/18678 765/18708 785/18738 765/18768 765/18798 765/18828 785/18858 765/18888 765/18918 785/18948 765/18978 765/18988 785/19018 765/19048 765/19078 765/19108 785/19138 765/19168 765/19198 765/19228 785/19258 765/19288 765/19318 785/19348 765/19378 765/19408 785/19438 765/19468 765/19498 765/19528 785/19558 765/19588 765/19618 785/19648 765/19678 765/19708 785/19738 765/19768 765/19798 765/19828 785/19858 765/19888 765/19918 785/19948 765/19978 765/19988 785/20018 765/20048 765/20078 765/20108 785/20138 765/20168 765/20198 765/20228 785/20258 765/20288 765/20318 785/20348 765/20378 765/20408 785/20438 765/20468 765/20498 765/20528 785/20558 765/20588 765/20618 785/20648 765/20678 765/20708 785/20738 765/20768 765/20798 765/20828 785/20858 765/20888 765/20918 785/20948 765/20978 765/20988 785/21018 765/21048 765/21078 765/21108 785/21138 765/21168 765/21198 765/21228 785/21258 765/21288 765/21318 785/21348 765/21378 765/21408 785/21438 765/21468 765/21498 765/21528 785/21558 765/21588 765/21618 785/21648 765/21678 765/21708 785/21738 765/21768 765/21798 765/21828 785/21858 765/21888 765/21918 785/21948 765/21978 765/21988 785/22018 765/22048 765/22078 765/22108 785/22138 765/22168 765/22198 765/22228 785/22258 765/22288 765/22318 785/22348 765/22378 765/22408 785/22438 765/22468 765/22498 765/22528 785/22558 765/22588 765/22618 785/22648 765/22678 765/22708 785/22738 765/22768 765/22798 765/22828 785/22858 765/22888 765/22918 785/22948 765/22978 765/22988 785/23018 765/23048 765/23078 765/23108 785/23138 765/23168 765/23198 765/23228 785/23258 765/23288 765/23318 785/23348 765/23378 765/23408 785/23438 765/23468 765/23498 765/23528 785/23558 765/23588 765/23618 785/23648 765/23678 765/23708 785/23738 765/23768 765/23798 765/23828 785/23858 765/23888 765/23918 785/23948 765/23978 765/23988 785/24018 765/24048 765/24078 765/24108 785/24138 765/24168 765/24198 765/24228 785/24258 765/24288 765/24318 785/24348 765/24378 765/24408 785/24438 765/24468 765/24498 765/24528 785/24558 765/24588 765/24618 785/24648 765/24678 765/24708 785/24738 765/24768 765/24798 765/24828 785/24858 765/24888 765/24918 785/24948 765/24978 765/24988 785/25018 765/25048 765/25078 765/25108 785/25138 765/25168 765/25198 765/25228 785/25258 765/25288 765/25318 785/25348 765/25378 765/25408 785/25438 765/25468 765/25498 765/25528 785/25558 765/25588 765/25618 785/25648 765/25678 765/25708 785/25738 765/25768 765/25798 765/25828 785/25858 765/25888 765/25918 785/25948 765/25978 765/25988 785/26018 765/26048 765/26078 765/26108 785/26138 765/26168 765/26198 765/26228 785/26258 765/26288 765/26318 785/26348 765/26378 765/26408 785/26438 765/26468 765/26498 765/26528 785/26558 765/26588 765/26618 785/26648 765/26678 765/26708 785/26738 765/26768 765/26798 765/26828 785/26858 765/26888 765/26918 785/26948 765/26978 765/26988 785/27018 765/27048 765/27078 765/27108 785/27138 765/27168 765/27198 765/27228 785/27258 765/27288 765/27318 785/27348 765/27378 765/27408 785/27438 765/27468 765/27498 765/27528 785/27558 765/27588 765/27618 785/27648 765/27678 765/27708 785/27738 765/27768 765/27798 765/27828 785/27858 765/27888 765/27918 785/27948 765/27978 765/27988 785/28018 765/28048 765/28078 765/28108 785/28138 765/28168 765/28198 765/28228 785/28258 765/28288 765/28318 785/28348 765/28378 765/28408 785/28438 765/28468 765/28498 765/28528 785/28558 765/28588 765/28618 785/28648 765/28678 765/28708 785/28738 765/28768 765/28798 765/28828 785/28858 765/28888 765/28918 785/28948 765/28978 765/28988 785/29018 765/29048 765/29078 765/29108 785/29138 765/29168 765/29198 765/29228 785/29258 765/29288 765/29318 785/29348 765/29378 765/29408 785/29438 765/29468 765/29498 765/29528 785/29558 765/29588 765/29618 785/29648 765/29678 765/29708 785/29738 765/29768 765/29798 765/29828 785/29858 765/29888 765/29918 785/29948 765/29978 765/29988 785/30018 765/30048 765/30078 765/30108 785/30138 765/30168 765/30198 765/30228 785/30258 765/30288 765/30318 785/30348 765/30378 765/30408 785/30438 765/30468 765/30498 765/30528 785/30558 765/30588 765/30618 785/30648 765/30678 765/30708 785/30738 765/30768 765/30798 765/30828 785/30858 765/30888 765/30918 785/30948 765/30978 765/30988 785/31018 765/31048 765/31078 765/31108 785/31138 765/31168 765/31198 765/31228 785/31258 765/31288 765/31318 785/31348 765/31378 765/31408 785/31438 765/31468 765/31498 765/31528 785/31558 765/31588 765/31618 785/31648 765/31678 765/31708 785/31738 765/31768 765/31798 765/31828 785/31858 765/31888 765/31918 785/31948 765/31978 765/31988 785/32018 765/32048 765/32078 765/32108 785/32138 765/32168 765/32198 765/32228 785/32258 765/32288 765/32318 785/32348 765/32378 765/32408 785/32438 765/32468 765/32498 765/32528 785/32558 765/32588 765/32618 785/32648 765/32678 765/32708 785/32738 765/32768 765/32798 765/32828 785/32858 765/32888 765/32918 785/32948 765/32978 765/32988 785/33018 765/33048 765/33078 765/33108 785/33138 765/33168 765/33198 765/33228 785/33258 765/33288 765/33318 785/33348 765/33378 765/33408 785/33438 765/33468 765/33498 765/33528 785/33558 765/33588 765/33618 785/33648 765/33678 765/33708 785/33738 765/33768 765/33798 765/33828 785/33858 765/33888 765/33918 785/33948 765/33978 765/33988 785/34018 765/34048 765/34078 765/34108 785/34138 765/34168 765/34198 765/34228 785/34258 765/34</p>

мени.	мальной температуры продукта; - задано большое значение времени куттерования; - высокая температура исходного продукта.	тическому процессу подготовки фарша (продукта). При необходимости, подавать чешуйчатый лед и следить за показанием температуры продукта на реле-регуляторе.
При включении ножей срабатывает защита, двигатель отключается.	1. В чашу куттера загружено избыточное количество продукта.  2. При загрузке в чашу попал посторонний предмет.	1. Не допускать загрузки чаши 1 куттера больше допустимого коэффициента заполнения.  2. Удалить посторонний предмет из чаши.
При вращении ножей возникают посторонние звуки.	При загрузке в чашу попал посторонний предмет.	Удалить посторонний предмет из чаши.
Во время работы куттера (без вакуума) наблюдается под чащей появление продукта.	При включении куттера открыт кран на крышке чаши, в результате чего в чаше создалось избыточное давление, что привело к пробою уплотнения вала куттера.	Заменить манжеты 3 вала 15 куттера (рисунок 3), в последствии во время куттерования (если не используется насос вакуумный) держать кран 7 приоткрытым (рисунки 1, 2).
При включении насоса вакуумного в чаше не создается необходимый уровень остаточного давления.	1. При техническом обслуживании куттера не закрыт кран на крышке чаши.  2. Недостаточно плотно завинчена колба разделителя сред.  3. Не закрыт кран разделителя сред.  4. Замок-защелка слабо притягивает крышку к чаше куттера.	1. Закрыть кран 7 на крышке чаши (рисунки 1, 2).  2. Закрутить колбу разделителя сред 17.  3. Перекрыть кран 16, и при необходимости, отрегулировать его, следя за показанием мановакуумметра 15.  4. Отрегулировать уровень натяжения замка-защелки 9 вкручиванием ушки в резьбовую ось замка.
При включении насоса вакуумного интенсивно заполняется колба разделителя сред.	В чашу загружено избыточное количество продукта.	Не допускать загрузки чаши 1 куттера больше максимального коэффициента заполнения, раздел 2 настоящего паспорта.

## 9. ПОРЯДОК МОЙКИ

9.1 Мойку куттера нужно производить в конце каждой смены.

9.1.1 Отключить куттер от электросети.

9.1.2 Для удобства мойки чашу 1 (рисунки 1, 2) куттера повернуть на 45° (положение мойки). Удалить из чаши остатки продукта.

9.1.3 Произвести, при необходимости, неполную разборку куттера. Снять голову ножевую 1 (рисунок 3). Для куттера вакуумного после каждого рабочего дня отсоединять и промывать разделитель сред 17 и вакуумную линию (рисунки 1, 2).

9.1.4 Ополоснуть теплой (40-45°C) водой рабочие поверхности куттера и снятые детали для удаления остатков продукта. Обезжирить их теплым (45-50°C) щелочным раствором. Вновь ополоснуть их теплой (40-45°C) водой до полного удаления остатков мыющего раствора. Обработать поверхности куттера и снятые детали раствором дезинфектанта с помощью щеток. Ополоснуть водопроводной водой до полного удаления запаха дезинфектанта. По окончании мойки и дезинфекции куттер и снятые детали вытереть насухо. Дезинфекцию деталей можно провести также, помещая детали в горячую (90 - 95°C) воду на 10-15 минут.

#### 9.2 Рекомендуемые моющие и дезинфицирующие растворы.

##### 9.2.1 Моющие растворы:

раствор ТМС «Триас-А» (ТУ38-4071-75)	-	0,3-0,5 %
раствор ТМС «Дезмол» (МРТУ 18/225-68)	-	1,8-2,3 %
раствор ТМС «Фарфорин» (ТУ6-15-860-74)	-	0,3-0,5 %
раствор кальцинированной соды	-	1,0-1,5 %.

##### 9.2.2 Дезинфицирующие растворы:

раствор хлорной извести	-	150-200 мг/л
хлорамин	-	150-200 мг/л
гипохлорид натрия	-	150-200 мг/л
гипохлорид калия	-	150-200 мг/л

**Примечание – в случае простоя оборудования снятые детали хранятся расположенным на чистой ткани и накрытыми салфеткой. Перед загрузкой оборудования необходимо произвести повторную дезинфекцию оборудования и снятых деталей.**

## 10. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

10.1 Техническое обслуживание куттера сводится к соблюдению правил эксплуатации, изложенных в данном паспорте, к периодическому осмотру и устраниению мелких неисправностей, к соблюдению санитарных правил для предприятий пищевой промышленности.

10.2 Техническое обслуживание покупных комплектующих, входящих в состав куттера (в частности, электрического двигателя, насоса вакуумного, преобразователя частотного и иных изделий), производится в соответствие с требованиями технических паспортов или инструкций по эксплуатации на эти изделия.

10.3 Периодически, не реже 1 раза в месяц, проверять состояние уплотнительных прокладок, манжет и иных резинотехнических изделий, имеющихся в оборудовании.

10.4 Ежедневно проверять исправность заземления. Не реже одного раза в год зачищать до блеска места под болты заземления и покрывать их смазкой «ЦИАТИМ-201» ГОСТ 6267-74.

10.5 Не реже одного раза в месяц смазывать оси корпуса 4 в месте опоры на каркас (рисунок 3) «Литолом» ГОСТ 21151-87.

10.6 Периодически, по мере необходимости, производить правку ножа серповидного 3 (рисунки 3, 9). Правка осуществляется на специальном шлифовальном станке.

После правки проверить вес ножей. Ножи не должны отличаться по весу более чем на 2 грамма.

10.7 За отказы оборудования, обусловленные его неправильным техническим обслуживанием, предприятие-изготовитель ответственности не несет.

## 11. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ

11.1 Куттер должен храниться в складских помещениях при температуре окружающей среды от плюс 10 до плюс 35°C, относительной влажности воздуха от 45 до 80%.

11.2 Если куттер хранится более чем 18 месяцев, то должна производиться консервация в соответствии с ГОСТ 9.014-78.

11.3 Транспортирование куттера допускается автомобильным, железнодорожным и водным транспортом в соответствии с условиями и правилами перевозок, действующими на каждом виде транспорта.

11.4 При погрузке и транспортировании куттера необходимо соблюдать и выполнять требования манипуляционных знаков на таре и схему строповки, рисунок 10.

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Куттер ИПКС-032-50\_\_(Н), заводской номер \_\_\_\_\_ (блок управления ИПКС-032-50\_\_БУ, заводской номер \_\_\_\_\_) соответствует конструкторской документации ИПКС 032.00.00.000-\_\_\_\_\_, ТУ2893-032-12176649-2014, паспортным характеристикам и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска\_\_\_\_\_ 20\_\_\_\_г

МП

Представитель ОТК \_\_\_\_\_

## 13. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

13.1 Предприятие гарантирует соответствие куттера ИПКС-032-50\_\_(Н) паспортным характеристикам при соблюдении условий транспортировки, хранения, монтажа, наладки, эксплуатации и технического обслуживания. Гарантийный срок эксплуатации составляет 12 месяцев со дня продажи оборудования.

13.2 Ввод куттера в эксплуатацию должен проводиться специализированными предприятиями или службами предприятия-изготовителя. Гарантийные обязательства не распространяются на оборудование со следами механических повреждений и на оборудование, подвергшееся несогласованному с предприятием-изготовителем ремонту или конструктивному изменению.

13.3 Предприятие-изготовитель оставляет за собой право, не уведомляя потребителей, вносить изменения в конструкцию куттера, не ухудшающие его паспортные характеристики.

## 14. СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

14.1 Критерии предельных состояний установки: установка непригодна для эксплуатации в случае разрушения каркаса изделия и потерей каркасом несущих способностей; нарушение герметичности чаши. Установка подлежит выводу из эксплуатации, списанию и утилизации.

14.2 В случае непригодности изделия для использования по назначению производится его утилизация, все изношенные узлы и детали сдаются в пункты вторсырья.

**14.3 Использование непригодного изделия по назначению ЗАПРЕЩЕНО!**

## 15. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ.

Потребитель предъявляет рекламации предприятию-поставщику.

## 16. АДРЕС ПРЕДПРИЯТИЯ-ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Россия, 390023, г. Рязань, пр. Яблочкова, д.6, стр.4.

E-mail: [elf@elf4m.ru](mailto:elf@elf4m.ru)

<http://www.elf4m.ru>

Тел. (4912) 45-65-01; 45-33-31; 24-38-23

Тел./факс (4912) 24-38-26.

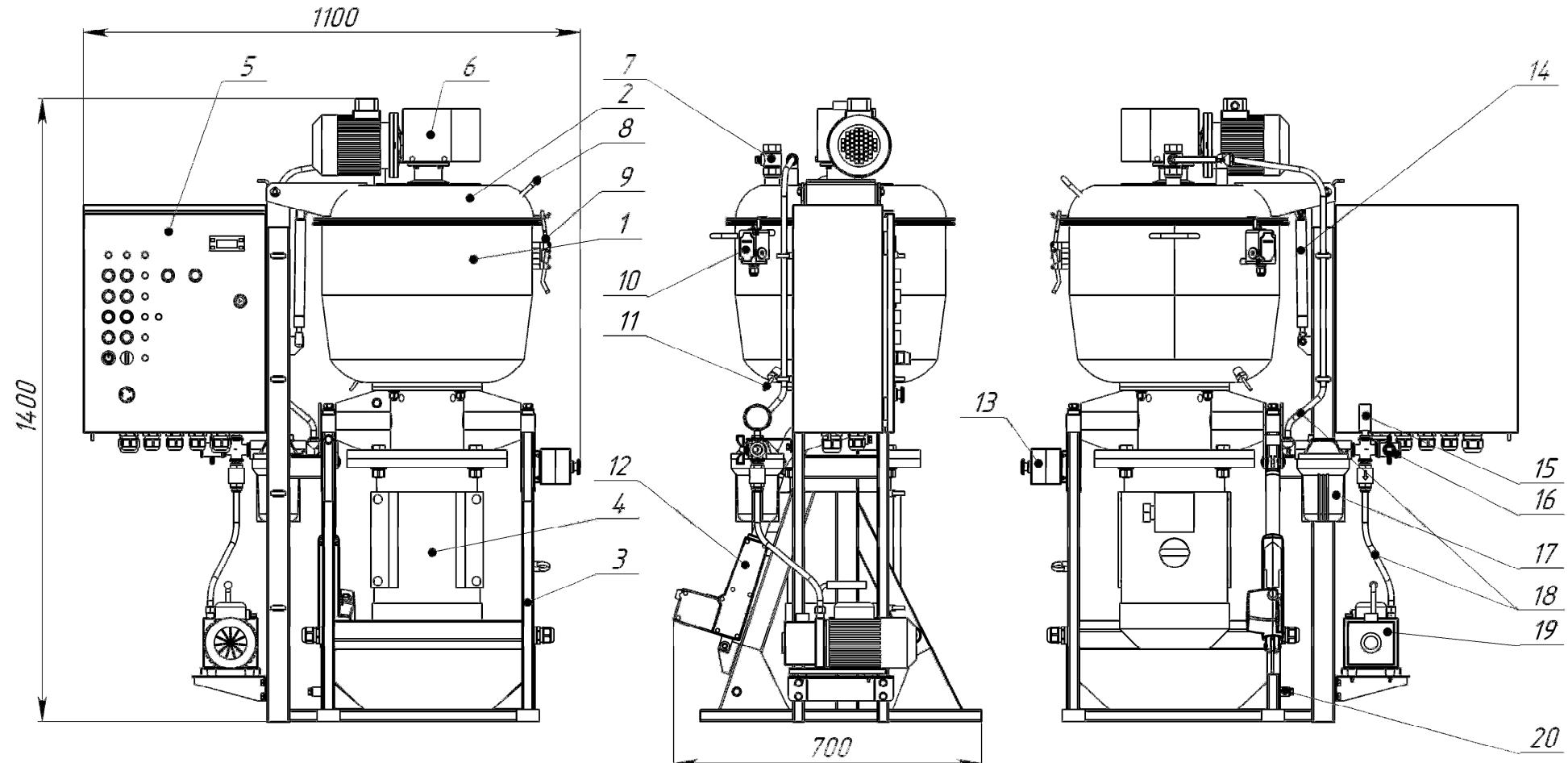
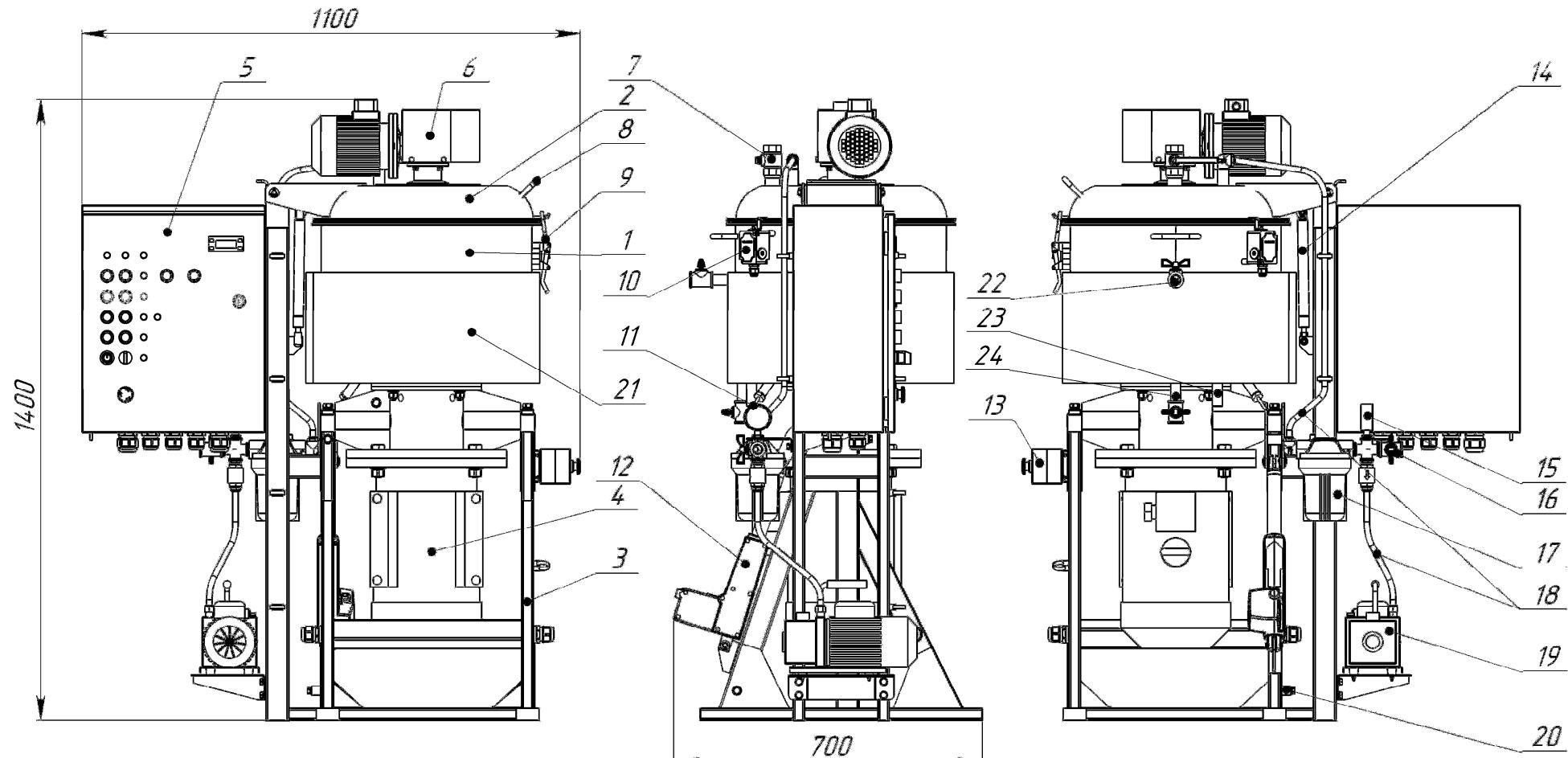


Рисунок 1. Куттер ИПКС-032-50(Н); ИПКС-032-50Р(Н)



- |                    |                          |                           |                      |  |
|--------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------|--|
| 1. Чаша            | 6. Привод мешалки        | 11. Датчик температуры    | 16. Кран             | 21. Рубашка                                  |
| 2. Крышка          | 7. Кран напуска          | 12. Привод поворота чаши  | 17. Разделитель сред | 22. Кран отвода воды                         |
| 3. Каркас          | 8. Ручка крышки          | 13. Пост «АВАРИЙНЫЙ СТОП» | 18. Трубка вакуумная | 23. Патрубок отвода конденсата               |
| 4. Двигатель       | 9. Замок-защелка         | 14. Амортизатор           | 19. Насос вакуумный  | 24. Кран подачи пара/горячей (холодной) воды |
| 5. Блок управления | 10. Выключатель концевой | 15. Вакуумметр            | 20. Болт заземления  |  |

Рисунок 2. Куттер ИПКС-032-50П(Н); ИПКС-032-50РП(Н)

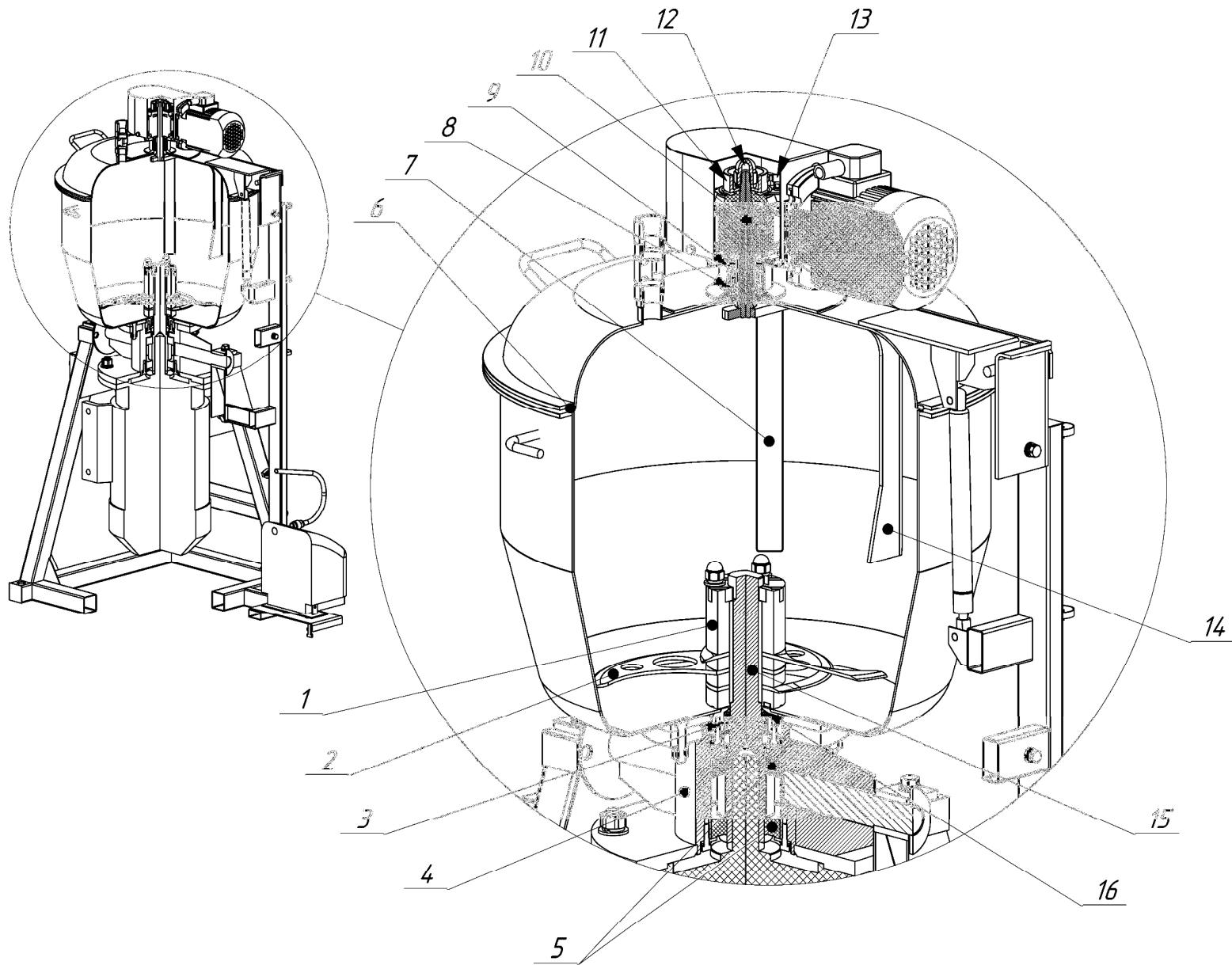


Рисунок 3. Куттер ИПКС-032-50(Н); ИПКС-032-50Р(Н); ИПКС-032-50П(Н); ИПКС-032-50РП(Н). Внутреннее устройство

1. Головка ножевая
2. Нож серповидный
3. Манжета
4. Корпус
5. Подшипник
6. Уплотнение крышки
7. Лопасть
8. Манжета
9. Подшипник
10. Вал мешалки
11. Втулка
12. Гайка
13. Датчик положения
14. Мешалка/скребок
15. Вал ножей
16. Кольцо уплотнительное

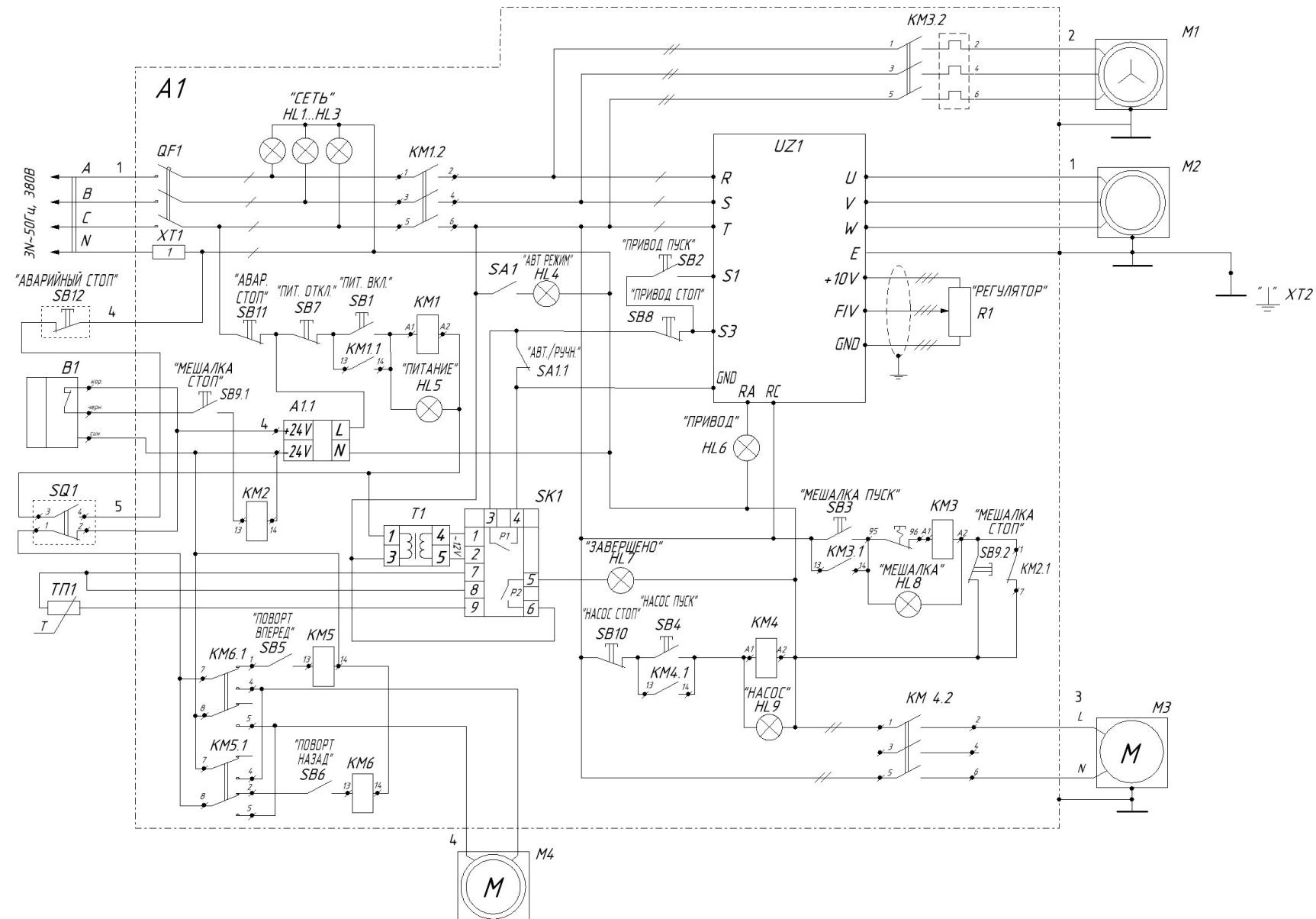


Рисунок 4. Куттер ИПКС-032-50Р(Н); ИПКС-032-50РП(Н)  
ИПКС 032-50.16.00.000 ЭЗ.

## Схема электрическая принципиальная

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
M1	Мотор-редуктор ХС 40-50-28-В3-0,25	1	28 об.
M2	Двигатель АИР132М2 ИМ3081 (2 пол)	1	3000 об./11 кВт
M3	Насос вакуумный VE-160	1	
M4	Актуатор LA311200+0025002A	1	
ХТ2	Болт М6х16.58.099 ГОСТ 7798-70	1	
SB12	Пост кнопочный КП101. ВК43-21-11132-54УХЛ2 "кр. гриб" с фиксац.	1	"красн. грибок" с фиксац.
SQ1	Выключатель концевой ВПК2110	1	
ТП1	Термопреобразователь сопротивления ДТС 054-Р100.В3.6/1,5	1	
B1	Датчик индуктивный ВБ2.08М.52.25.3.1К 1,5м	1	
A1	<u>Блок управления ИПКС 032-50.16.00.000</u>		
A11	Блок питания PS-150-24	1	DC24V, 150W
HL1- HL6, HL8-9	Индикатор XDН1-220V	8	"зеленый"
HL7	Индикатор XDН1-220V	1	"красный"
QF1	Выключатель автоматический С45N ЗР С63А	1	
SB1-SB6	Выключатель кнопочный ВК-43-21-11110-54УХЛ2	6	"черный"
SB7-SB10	Выключатель кнопочный ВК-43-21-11110-54УХЛ2	4	"красный"
SB11	Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54УХЛ2	1	"красн. грибок" с фиксац.
SA1	Выключатель кнопочный ВК-44-21-11161-54УХЛ2	1	"черный", 2 положения

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
KM1	Пускатель магнитный ПМ12-040150 УХЛ4В, 220В	1	
KM2, KM5, KM6	Реле электромагнитное НЈQ-22F-3Z 24В	3	
KM3	Пускатель магнитный ПМ12-010250 УХЛ4В, 220В, (1,36-1,84А)	1	
KM4	Пускатель магнитный ПМ12-010150 УХЛ4В, 220В	1	
UZ1	Преобразователь частотный Z113T4В	1	ЗР, 11 кВт
R1	Резистор переменный СП-1 1Вт 4,7 кОм	1	
SK1, T1	Реле-регулятор с таймером TPM501 + блок питания 12В	1	
ХТ1	Зажим наборный ЗНИ-6	1	

Рисунок 5. Куттер ИПКС-032-50Р(Н)

ИПКС 032-50.16.00.000 ПЭЗ.

Перечень элементов.

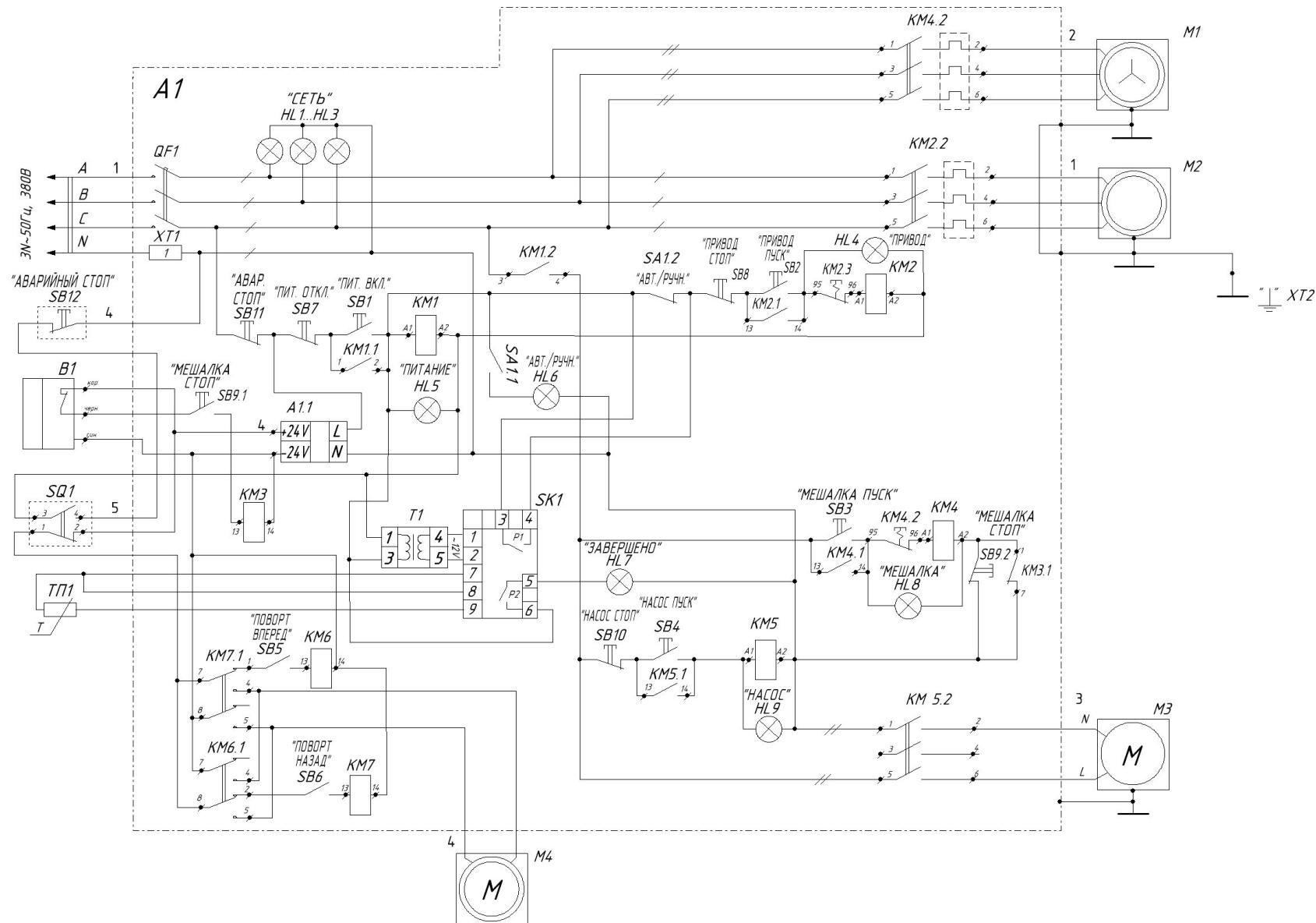


Рисунок 6. Куттер ИПКС-032-50(Н); ИПКС-032-50П(Н)  
ИПКС 032-50.16.00.000-01 ЭЗ.

Схема электрическая принципиальная.

Поз. обознач.	Наименование	Кол.	Примечание
M1	Мотор-редуктор ХС 40-50-28-В3-0,25	1	28 об.
M2	Двигатель АИР132М2 IM2081 (2 пол)	1	3000 об./11 кВт
M3	Насос вакуумный VE-160	1	
M4	Актуатор LA311200+0025002A	1	
X72	Болт М6х16.58.099 ГОСТ 7798-70	1	
SB12	Пост кнопочный КП101 ВК43-21-11132-54УХЛ2 "красн. грибок" с фиксацией	1	"красн. грибок" с фиксацией
SQ1	Выключатель концевой ВПК2110	1	
TP1	Термопреобразователь сопротивления ДТС 054-Р100 В3.ХХ/1,5	1	
B1	Датчик индуктивный ВБ2.08М.52.2,53.1К 1,5м	1	
A1	Блок управления ИПКС 032-80.16.00.000-01		
A1.1	Блок питания PS-150-24	1	DC24V, 150W
HL1-HL6, HL8,9	Индикатор ХДН1-220V	8	"зеленый"
HL7	Индикатор ХДН1-220V	1	"красный"
QF1	Выключатель автоматический С45N ЗР С63А	1	
SB1-SB6	Выключатель кнопочный ВК-43-21-11110-54УХЛ2	6	"черный"
SB7-SB10	Выключатель кнопочный ВК-43-21-11110-54УХЛ2	4	"красный"
SB11	Выключатель кнопочный ВК43-21-11132-54УХЛ2	1	"красн. грибок" с фиксацией
SA1	Выключатель кнопочный ВК-44-21-11161-54УХЛ2	1	"черный", 2 положения

Рисунок 7. Куттер ИПКС-032-50(Н); ИПКС-032-50П(Н)

ИПКС 032-50.16.00.000-01 ПЭЗ.

## Перечень элементов.

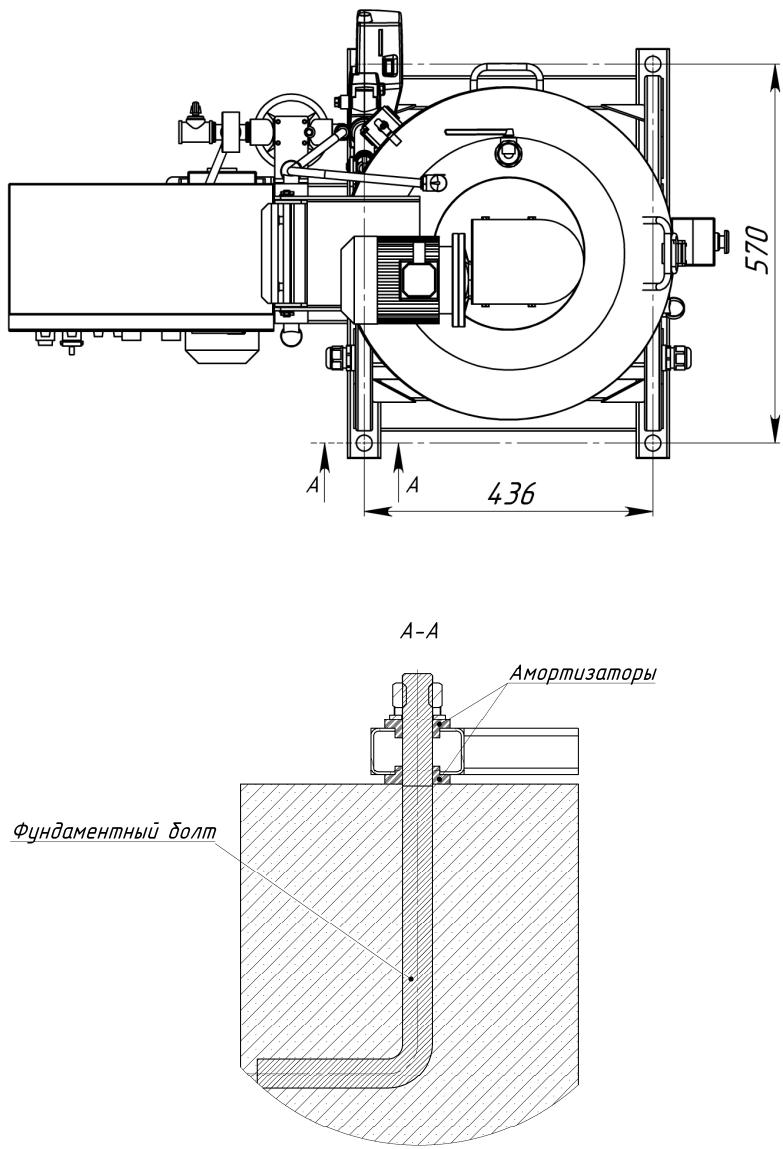


Рисунок 8. Схема установки куттера

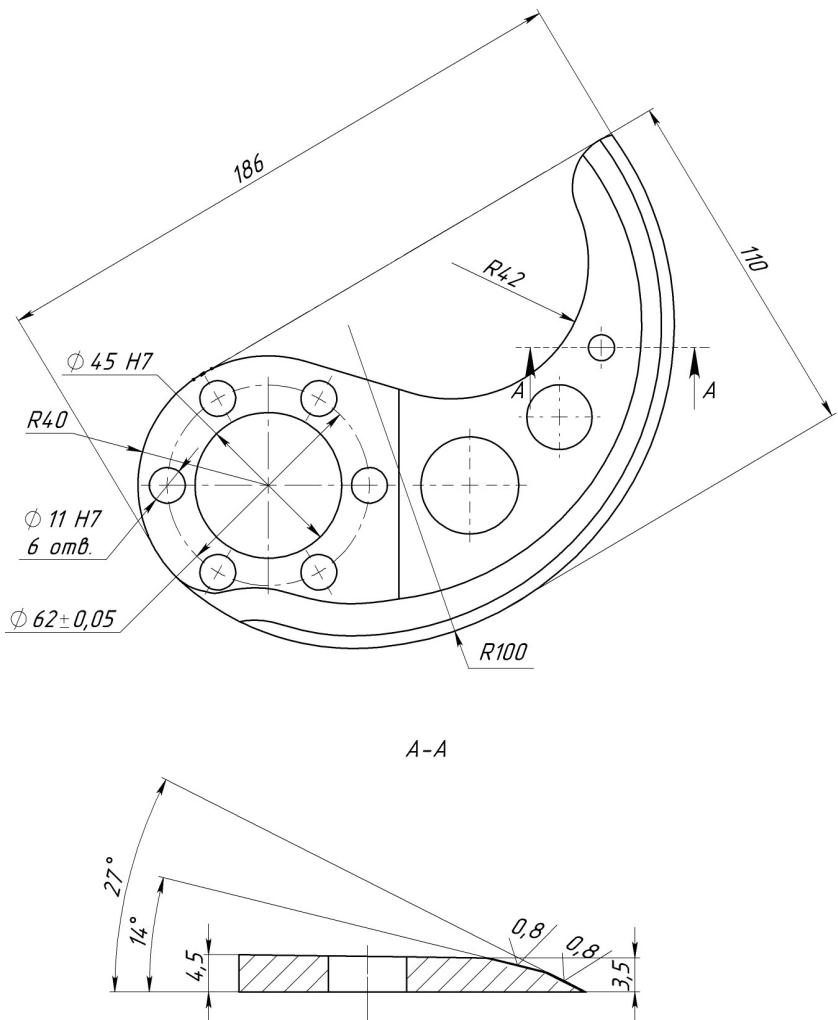


Рисунок 9. Нож серповидный

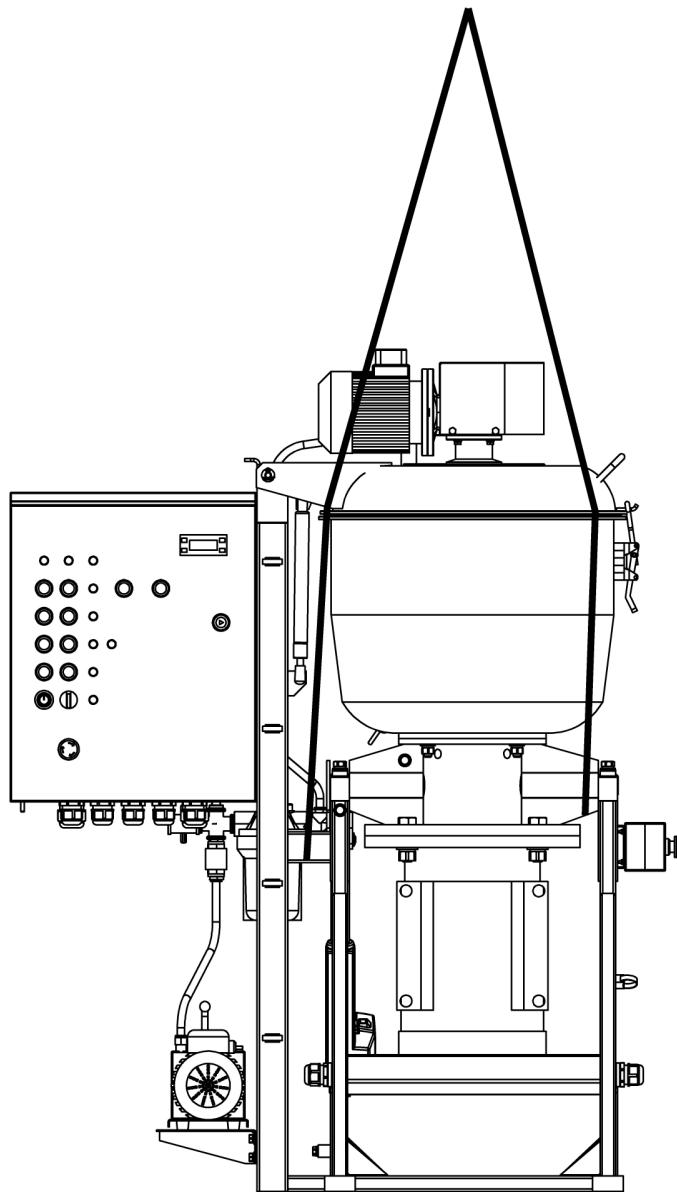


Рисунок 10. Схема строповки



## ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ СОЮЗ ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

**ЗАЯВИТЕЛЬ** Общество с ограниченной ответственностью «Эльф 4М «Торговый Дом»  
(полное наименование изготовителя (полномоченного представителя), поставщика,  
продавца или фамилия, имя отчества индивидуального предпринимателя)

Адрес места нахождения/адрес места осуществления деятельности: Россия, 390023, Рязанская область,  
город Рязань, проезд Яблочкива, дом 6, строение 4

ОГРН 1126234010825

(сведения о государственной регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя)

Номер телефона: +7 (4912) 45-65-01, 45-33-31

Адрес электронной почты: [elf@elf4m.ru](mailto:elf@elf4m.ru)

в лице Директора Федосейкина Александра Александровича

(должность, фамилия, имя, отчество руководителя организации)

заявляет, что

**оборудование технологическое для пищевой, мясомолочной и рыбной промышленности:**  
**куттеры типа ИПКС-032**

(полное наименование продукции, тип, марка, модель и др.)

изготавливаемые Обществом с ограниченной ответственностью «Эльф 4М «Торговый Дом»  
(полное наименование изготовителя)

Адрес места нахождения/адрес места осуществления деятельности: Россия, 390023, Рязанская область,  
город Рязань, проезд Яблочкива, дом 6, строение 4

в соответствии с техническими условиями ТУ2893-032-12176649-2014 «Куттер ИПКС-032»  
(обозначение технических регламентов, нормативных правовых актов и (или) взаимосвязанных стандартов,  
в соответствии с которыми, изготовлена продукция)

Код ТН ВЭД ЕАЭС 8438 50 000

Серийный выпуск

соответствуют требованиям технического регламента Таможенного союза «О безопасности машин и оборудования» ТР ТС 011/2011 и технического регламента Таможенного союза «О безопасности низковольтного оборудования» ТР ТС 004/2011

**Декларация о соответствии приятия на основании:**

1. Протокола испытаний № 050-10/2018 от 23.10.2018, испытательная лаборатория Общества с ограниченной ответственностью «Эльф 4М «Торговый Дом», Россия, 390023, Рязанская область, город Рязань, проезд Яблочкива, дом 6, строение 4

2. Обоснования безопасности ИПКС-2893-001-12176649-2018ОБ «Оборудование для переработки мяса»

3. Паспорта/Руководства по эксплуатации ИПКС-032ЛС «Куттер ИПКС-032»

4. Технических условий ТУ2893-032-12176649-2014 «Куттер ИПКС-032»

5. Сертификатов качества на материалы, сертификата соответствия и декларации о соответствии на комплектующие

Схема декларирования 1д

**Дополнительная информация.** ГОСТ 12.2.124-2013 «Оборудование продовольственное. Общие требования безопасности», ГОСТ 26582-85 «Машины и оборудование продовольственные. Общие технические условия», ГОСТ 12.2.135-95 «Оборудование для переработки продукции в мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Общие требования безопасности, санитарии и экологии», ГОСТ 30146-93 «Машины и оборудование для производства колбасных изделий и мясных полуфабрикатов. Общие технические условия», ГОСТ 2893-89 «Оборудование для перемешивания фарша. Основные параметры, технические требования и методы испытаний», ГОСТ 2893-93 «Оборудование, технологическое для мясной и птицеперерабатывающей промышленности. Санитарные требования», ГОСТ 12.2.007.0-75 «Изделия электротехнические. Общие требования безопасности», ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007 «Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования». Условия хранения - в складских помещениях при температуре от +10 °C до +35 °C и относительной влажности воздуха от 45 % до 80 %. Срок хранения оборудования до переконсервации 18 месяцев. Срок службы – не менее 6 лет.

Декларация о соответствии действительна с даты регистрации по 23.01.2024 включительно

(подпись)



**Федосейкин Александр Александрович**  
(Ф.И.О. заявителя)

Регистрационный номер декларации о соответствии: ЕАЭС № RU Д-RU.MH06.B.00027/19  
Дата регистрации декларации о соответствии: 04.02.2019