

**ИЗМЕЛЬЧИТЕЛИ ОВОЩЕЙ
ГАММА-5А, ГАММА-5АМ**

Руководство по ремонту
990.139 РК

Содержание

1	Общая характеристика изделия	3
1.1	Функции и основные технические данные	3
1.2	Организация ремонта и меры безопасности	3
1.3	Требования на ремонт	5
2	Общая разборка и подключение к сети	6
3	Ремонт электропривода	9
3.1	Ремонт механической части	9
3.2	Ремонт электрической части	12
3.3	Ремонт электродвигателя	14
3.4	Требования к сборке и проверка после ремонта	16
4	Ремонт приставки	17
5	Ремонт желоба	19
6	Ремонт режущих элементов	20
7	Ремонт приставки – мясорубки «Гамма-5М»	22
7.1	Общая разборка	22
7.2	Разборка режущего узла	23
7.3	Ремонт редуктора	24
8	Проверка, испытания и приемка машины после ремонта	26

Настоящее руководство по ремонту измельчителя овощей «Гамма-5А» (далее по тексту – машина) и приставки – мясорубки «Гамма-5М» ТУ1-7509119-0002-94 предназначено для специальных ремонтных работ сервисных центров, осуществляющих обслуживание и ремонт.

Данное руководство используется совместно с руководством по эксплуатации.

1 Общая характеристика изделия

1.1 Функции и основные технические данные

1.1.1 Основные функции машины:

- нарезка и измельчение сырых и вареных овощей и фруктов на частицы различной геометрической формы, а также сыров твердых сортов;
- приготовление мясного, рыбного фарша мелкой и крупной рубки, а также мясного пюре.

1.1.2 Основные технические данные:

- номинальное напряжение питающей сети.....380 В;
- частота питающей сети.....50 Гц;
- количество фаз.....3;
- номинальная потребляемая мощность.....615 Вт;
- номинальный режим работы по ГОСТ183-74.....S3 (60/30);
- частота вращения рабочего вала машины.....от 500 до 600 об/мин;
- класс защиты от поражения электрическим током.....I.

Конструкция машины позволяет производить частичную и полную разборку для дефектации и ремонта.

1.2 Организация ремонта

1.2.1 Машину необходимо ремонтировать в случае выхода из строя или неудовлетворительной ее работы при эксплуатации.

Рекомендуемая форма организации ремонта – индивидуальный метод.

1.2.2 Схема ремонта:

- приемка изделия в ремонт;
- дефектация;
- разборка;
- очистка;
- ремонт (замена) деталей и сборочных единиц;
- сборка;
- подключение в месте эксплуатации;
- проверка и испытания.

1.2.3 Машину до приемки в ремонт непосредственно на месте эксплуатации осмотреть и включить в трехфазную сеть напряжением 380 В для проверки на функционирование. Включение в сеть производится через магнитный пускатель.

Осмотр и приемка оформляются квитанцией, в которой указывается техническое состояние изделия и отмечается дата приемки в ремонт.

1.2.4 Дефектацию следует начинать с внешнего осмотра, при котором особое внимание следует обратить на наличие пломбы на резьбовой части болта крепления корпуса к основанию (на днище машины), а также на механические повреждения шнура электропитания.

Возможные неисправности и методы их устранения указаны в таблице 101.

Таблица 101

Неисправность	Вероятная причина	Метод устранения
1 При подаче напряжения машина не включается	Ослаблены электрические соединения, нарушена целостность электрической цепи	Проверить соединения, восстановить целостность цепи
	Срабатывание защитного токового реле из-за заклинивания рабочих органов	Установить причину заклинивания и устранить ее, затем на пускателе нажать кнопку «Стоп», затем кнопку «Пуск»
	Токовое реле не включено	На пускателе нажать кнопку «Стоп», затем кнопку «Пуск»
2 Нарушилась работа блокировочного устройства	Ослабли электрические соединения	Проверить и восстановить правильный монтаж соединений
3 Ножи во время работы стопорятся	Ослабло натяжение ремней	Произвести натяжку ремней
	Ослабли электрические соединения, отключилась фаза	Проверить соединения, восстановить правильный монтаж соединений
4 Во время работы срабатывает защитное токовое реле	Затупились ножи	Заточить ножи
	Мал установленный ток несрабатывания токового реле	Переключить токовое реле на больший ток несрабатывания

1.2.5 При разборке машины необходимо пользоваться только исправным инструментом.

Снимать детали и сборочные единицы необходимо осторожно, без рывков и перекосов во избежание их повреждения.

Снятые детали и сборочные единицы укладывать в ящики с ячейками.

При разборке необходимо произвести очистку поверхностей деталей от коррозии, загрязнений и старой смазки.

1.2.6 При ремонте машины необходимо соблюдать правила техники безопасности и пожарной безопасности, принятые в данном сервисном центре.

К работам по дефектации, разборке, сборке, последующей проверке и испытаниям машины допускаются лица, прошедшие специальное обучение, проверку навыков и знаний по данному руководству и по технике безопасности.

Все работы по устранению неисправностей и замена составных частей выполнять при отключенном от сети электроприводе (шнур электропитания должен быть отсоединен от клемм магнитного пускателя).

1.3 Требования на ремонт

1.3.1 Машину принимать в ремонт комплектной и в чистом виде, с руководством по эксплуатации, в котором есть отметка о продаже машины торгующей организацией.

1.3.2 Обязательным условием качественного ремонта является сохранность комплектности деталей и сборочных единиц разобранной машины, для чего хранить их следует в таре с ячейками для каждого вида деталей.

Инструмент, приспособления и приборы, применяемые при ремонте, подвергать контролю в установленные сроки.

Запрещается складировать детали навалом.

1.3.3 Организация рабочего места

1.3.3.1 Помещение для ремонта машин должно отвечать следующим требованиям:
- обеспечивать возможность размещения необходимого для ремонта оборудования и рабочих мест при соблюдении всех правил техники безопасности и пожарной безопасности;

- помещение должно быть сухим, теплым, хорошо вентилируемым и соответствовать всем санитарно-гигиеническим требованиям;

- в помещении должны быть организованы рабочие места для дефектации, разборки, сборки и проверки машин.

1.3.3.2 Рабочие места ремонтной группы должны быть оборудованы верстаками, инструментом и приспособлениями, необходимыми для ремонта.

Хранение ремонтируемых машин и запасных частей к ним должно производиться в специальных местах.

1.3.3.3 Рабочее место дефектации машины должно быть укомплектовано инструментом, средствами измерения и приборами для проверки.

1.3.4 Запрещается:

- производить ремонтные работы без разрешения мастера;

- работать без спецодежды и неисправным инструментом;

- протирать верстаки и производить стирку спецодежды бензином или керосином;

- загромождать проходы или выходы;

- работать на неисправном испытательном оборудовании.

1.3.5 После ремонта признаками исправной работы машины являются:

- при включении машины (кнопкой «Пуск» на магнитном пускателе) двигатель работает без постороннего шума, не происходит самопроизвольная остановка двигателя;

- рабочий вал машины вращается по часовой стрелке, если смотреть сверху;

- режущие элементы вращаются свободно без заеданий.

2 Общая разборка и подключение к сети

2.1 Разборку машины производить согласно рисунку 201. Перечень общих деталей, сборочных единиц, принадлежностей и монтажных частей приведен в таблице 201.

Таблица 201

№ позиции, соответствующий рисунку 201	Наименование сборочной единицы, детали	Обозначение	Количество на машину, шт.	Номер раздела Руководства по ремонту указанной сборочной единицы
1	Электропривод	999.1413	1	3
2	Козырек	157.311	1	---
3	Лопатка (трехлопастная)	998.2917	1	---
4	Решетка	999.1425	1	6
5	Решетка протирачная	225.071	1	6
6	Нож № 1	999.1417	1	6
7	Нож № 2	999.1426	1	6
8	Нож № 3	999.1427	1	6
9	Нож № 4	999.1429	1	6
10	Терка мелкая	999.1428	1	6
11	Терка крупная	999.1428-01	1	6
12	Желоб	155.206	1	5
13	Приставка	999.1415	1	4
14	Винт	999.1561	1	---
15	Толкатель	236.190	2	---
Принадлежности и монтажные части				
---	Прочистка	998.2874	2	---
---	Пускатель ПМ12-010270 УХЛБ 220 В 1«з» (2,1-2,9)А	---	1	---

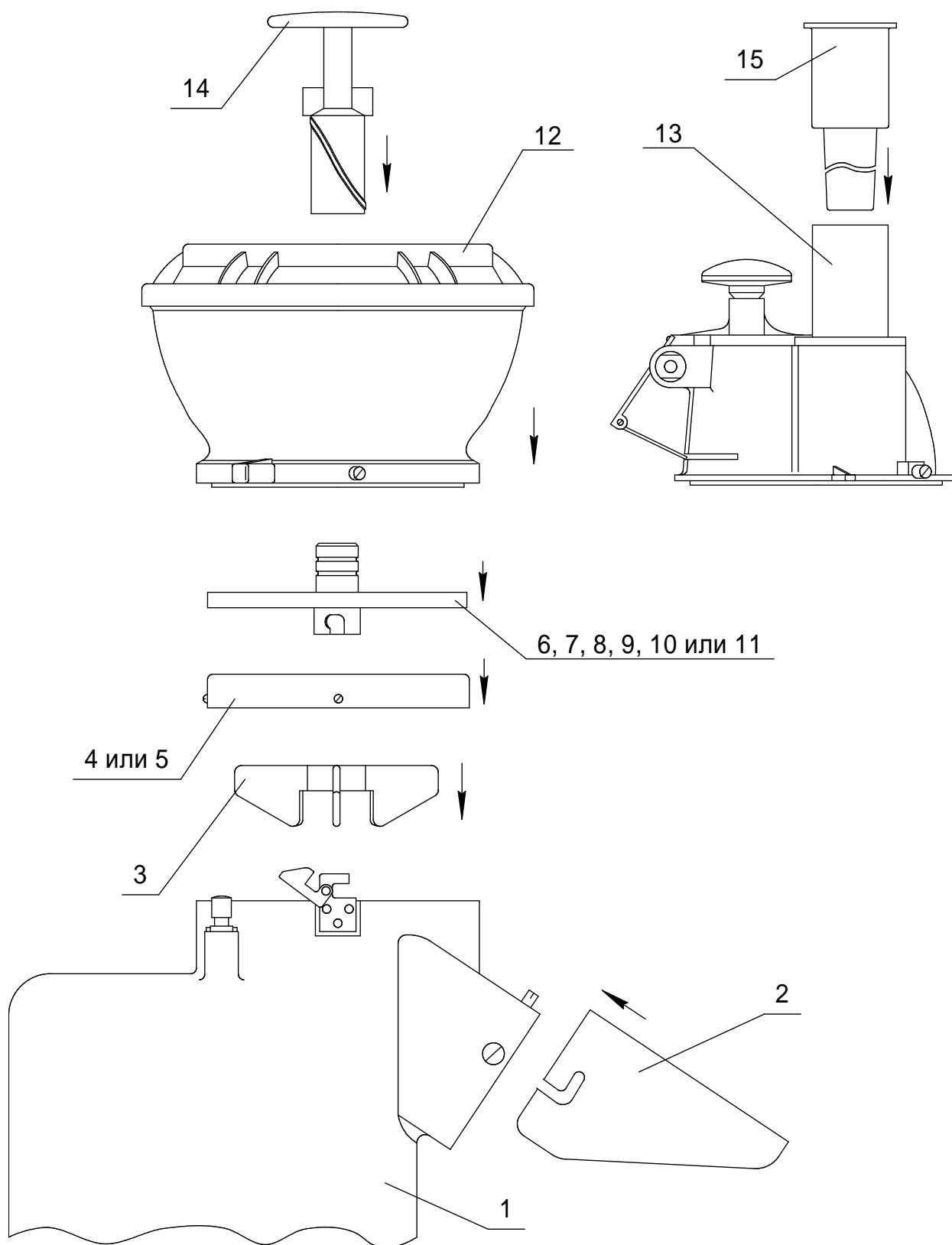


Рисунок 201 – Разборка измельчителя овощей «Гамма-5А»

2.2 Подключение к сети

2.2.1 Помещение, предназначенное для размещения машины, должно соответствовать «Противопожарным строительно-техническим нормам».

2.2.2 Машину необходимо устанавливать стационарно на прочной, устойчивой подставке, имеющей поверхность с размерами не менее 500x500 мм. Подставка должна располагаться у стены в непосредственной близости от места проведения стационарной проводки.

2.2.3 Монтажные части для подключения к сети должны быть закреплены на стене на высоте от 1000 до 1400 мм от уровня пола, устроены и оборудованы таким образом, чтобы выполнялись требования правил устройства электроустановок потребителей и правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей. Вводы питающих проводов должны соответствовать этим же правилам и ГОСТ 12.2.007.0-75.

Подключение машины к сети производить согласно рисунку 202.

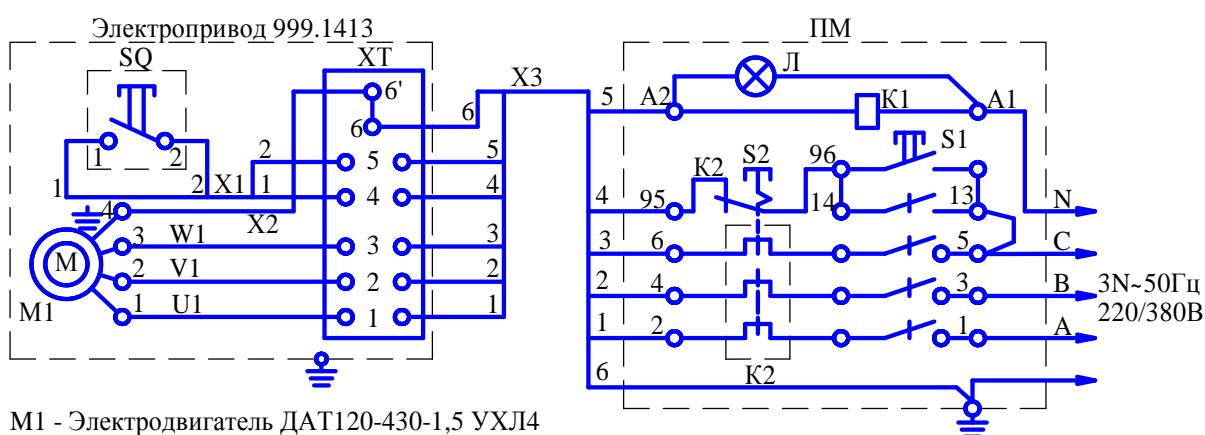
Машина и магнитный пускатель должны быть подсоединены к контуру заземления. Убедитесь, что сопротивление заземляющей магистрали не более 4 Ом, а сопротивление между зажимом заземления и корпусом машины не более 0,1 Ом.

Включите машину на холостом ходу, убедитесь в отсутствии заеданий, посторонних шумов и правильности вращения ножа.

ВНИМАНИЕ: Нож должен вращаться по часовой стрелке, если смотреть со стороны загрузочного устройства.

Если нож вращается против часовой стрелки, то необходимо поменять местами входные провода на клеммах «1» и «5» магнитного пускателя.

2.2.4 Для защиты двигателя от перегрузок в состав магнитного пускателя входит электротепловое реле (РТТ). При отключении машины из-за срабатывания РТТ необходимо выявить и устранить причины перегрузки, а затем не раньше, чем через 1,5 мин. после срабатывания РТТ нажать на пускателе кнопку «Стоп» и повторить включение кнопкой «Пуск».



М1 - Электродвигатель ДАТ120-430-1,5 УХЛ4

SQ - Микровыключатель А812М-2серия

ПМ - Пускатель ПМ12-010270УХЛ4Б 220 В 1"з" (2,1-2,9)А

XT - Блок зажимов Б326-4П25-В/ВУ3-5

X1 - Вывод 700.369 (провод МГШВ 1,0 ТУ16-505.437-82)

X2 - Вывод 700.368 (провод МПО 1,5 ТУ16-505.339-79)

X3 - Стойка 999.1420 с подсоединенным шнуром питания

Примечание - Концы проводов для подсоединения к магнитному пускателю маркированы адресами клемм магнитного пускателя.

Рисунок 202 – Схема электрическая принципиальная соединений и подключения машины к сети

3 Ремонт электропривода

3.1 Ремонт механической части

3.1.1 Разборка электропривода осуществляется в соответствии с рисунком 301. Перечень деталей и сборочных единиц электропривода приведен в таблице 301.

Таблица 301

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу
301	1	999.1418	Вал (в сборе с деталями поз. 80-86)	1
	2	999.1419	Замок	2
	3	999.1420	Стойка	1
	4	700.369	Вывод	1
	5	187.291	Шток	1
	6	002.828	Электродвигатель ДАТ120-430-1,5-УХЛ4	1
	7	481.852-01	Шайба	1
	8	998.2549	Корпус	1
	9	998.2550	Основание	1
	10	223.029	Шкив	1
	12	998.2553	Накладка	1
	13	014.140	Микровыключатель А812М-2 серия	1
	14	893.2545	Прокладка	1
	17		Шпонка 5×5×16 Хим. Окс. ГОСТ 23360-78 30ХГСА 35,5...40,5 НРСэ	1
	18		Подшипник 80204 ГОСТ 7242-81	1
	19		Ремень А-500 ГОСТ 1284.1-89	2
	20		Шпонка 6×6×32 Хим. Окс. Прм. ГОСТ 23360-78 30ХГСА 35,5...40,5 НРСэ	1
	21		Гайка 6-Ц ОСТ1 33026-80	2
	22		Кольцо 47-1,7-1 ОСТ1 10790-85	1
	23	867.057-02	Пистон	1
	24		Шайба 6-Ц ОСТ1 11532-74	3
	25		Шайба 8-Ц ОСТ1 11532-74	9
	26		Болт 6-20-Ц ОСТ1 31240-86	2
	27	466.531	Болт	3
	29		Болт 6-26-Ц ОСТ1 31103-80	1
	30		Винт 3155А-8-18	1
	31		Винт 4-30-Хим.Н. ОСТ1 31542-80	2
	33		Винт 3155А-5-12	6
	34		Гайка 3315А-8	4
	35		Шайба 3402А-1,5-6-14	2
	36		Шайба 3402А-2-6-25	1
	37		Шайба 3402А-1,5-8-14	5
	38		Гайка 4-Ц ОСТ1 33017-80	2
	39		Шайба 3402А-0,5-4-6	2
	40		Болт 8-20-Ц ОСТ1 31240-86	3
	45	204.2339	Втулка	1
	46	481.1916-81	Шайба	3

Окончание таблицы 301

Рисун- ок	Но- мер пози- ции	Обозначе- ние	Наименование	Количество на сбороч- ную единицу
301	47	481.1916-82	Шайба	3
	48	481.1916-83	Шайба	2
	52		Пломба ОСТ1 10067-71	1
	53		Болт (2)-8-32-Ц ОСТ1 31102-80	1
	54		Шайба 4-Ц ОСТ1 11532-74	2
	58	700.368	Вывод	1
	61		Винт 3150А-8-12-О-Ви9	1
	65	998.2556	Винт	1
	66	462.1174	Винт	2
	70		Проволока ДКРНМ 0,8 Л63 ГОСТ 1066-90 100±10 мм	
	71		Шайба 1,5-8-16-Ц ОСТ1 34505-80	3
	73	221.015	Шкив	1
	80		Подшипник 180104 ГОСТ 8882-75	1
	81	886.742	Втулка	1
	82	491.507	Штифт	1
	83	491.508	Штифт	1
	84	998.2568	Вал	1
	85	341.031	Переходник	1
86	998.2571	Уплотнение	2	

3.1.2 Ремонт неисправных составных частей электропривода осуществляется методом замены на новые.

Виды ремонтных работ следующие:

- замена блокировочного устройства (микровыключателя);
- замена или ремонт электродвигателя;
- замена шнура электропитания;
- подтяжка и ремонт электрических соединений;
- замена подшипника нижнего конца вала.

3.1.3 Для обеспечения доступа к отдельным сборочным единицам и деталям электропривода необходимо выполнить следующие операции (рисунок 301):

- снять приводные ремни (19);
- отвернуть винт (30), снять шайбы (25) и (7);
- снять шкив (10) и шпонку (20);
- с нижнего конца вала снять шайбы (46), (47), (48) и втулку (45);
- слегка постукивая по нижнему концу вала (1), выпрессовать его из нижнего подшипника (18);
- вытянуть вал (1);
- снять пломбу (52);
- отвернуть гайки (34), снять шайбы (25) и (37);
- снять болты (27) и болт с отверстием под пломбу (53);
- снять корпус (8).

Примечание – снятие корпуса (8) необходимо производить без усилий и рывков во избежание повреждения внутреннего крепления шнура питания.

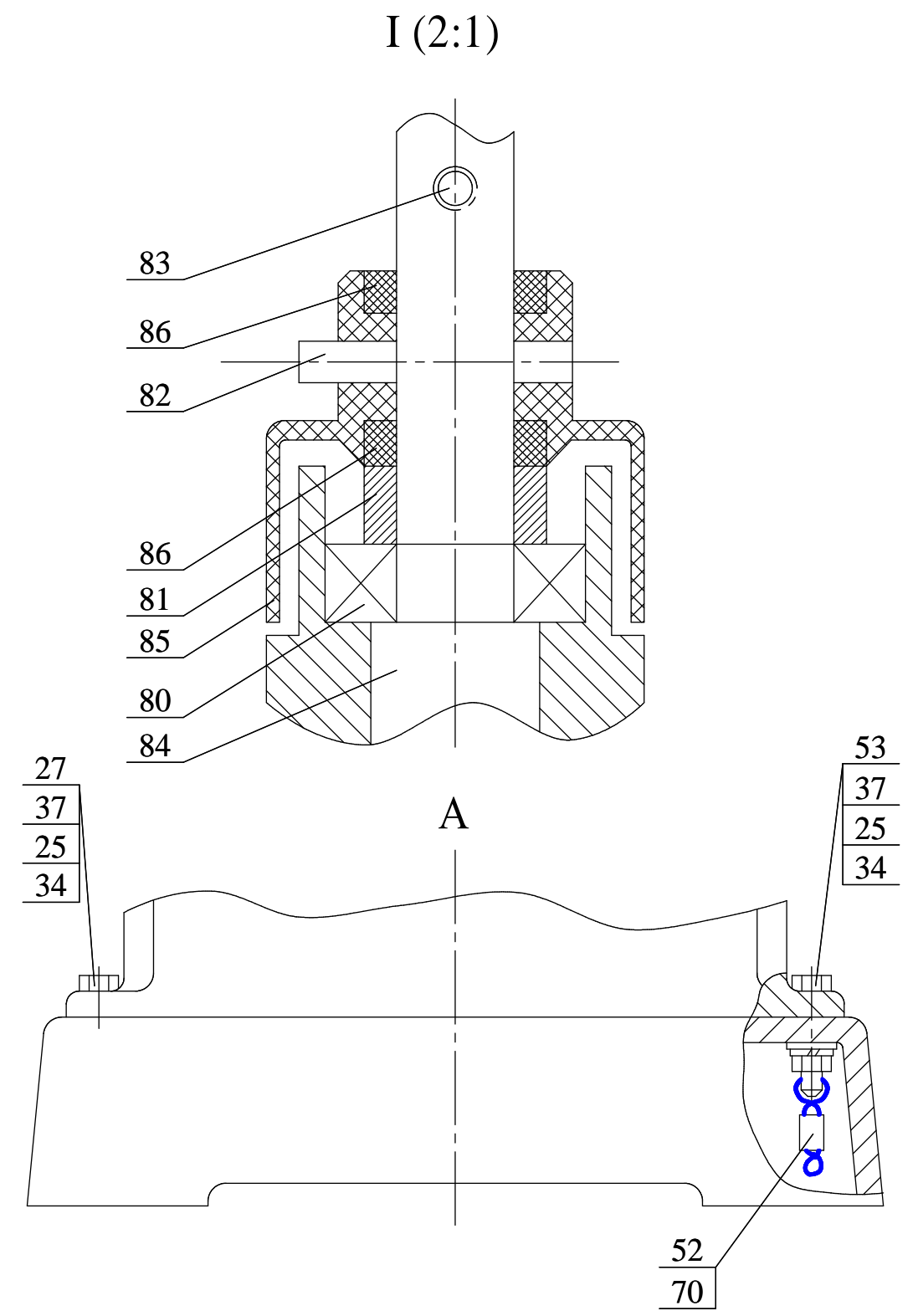
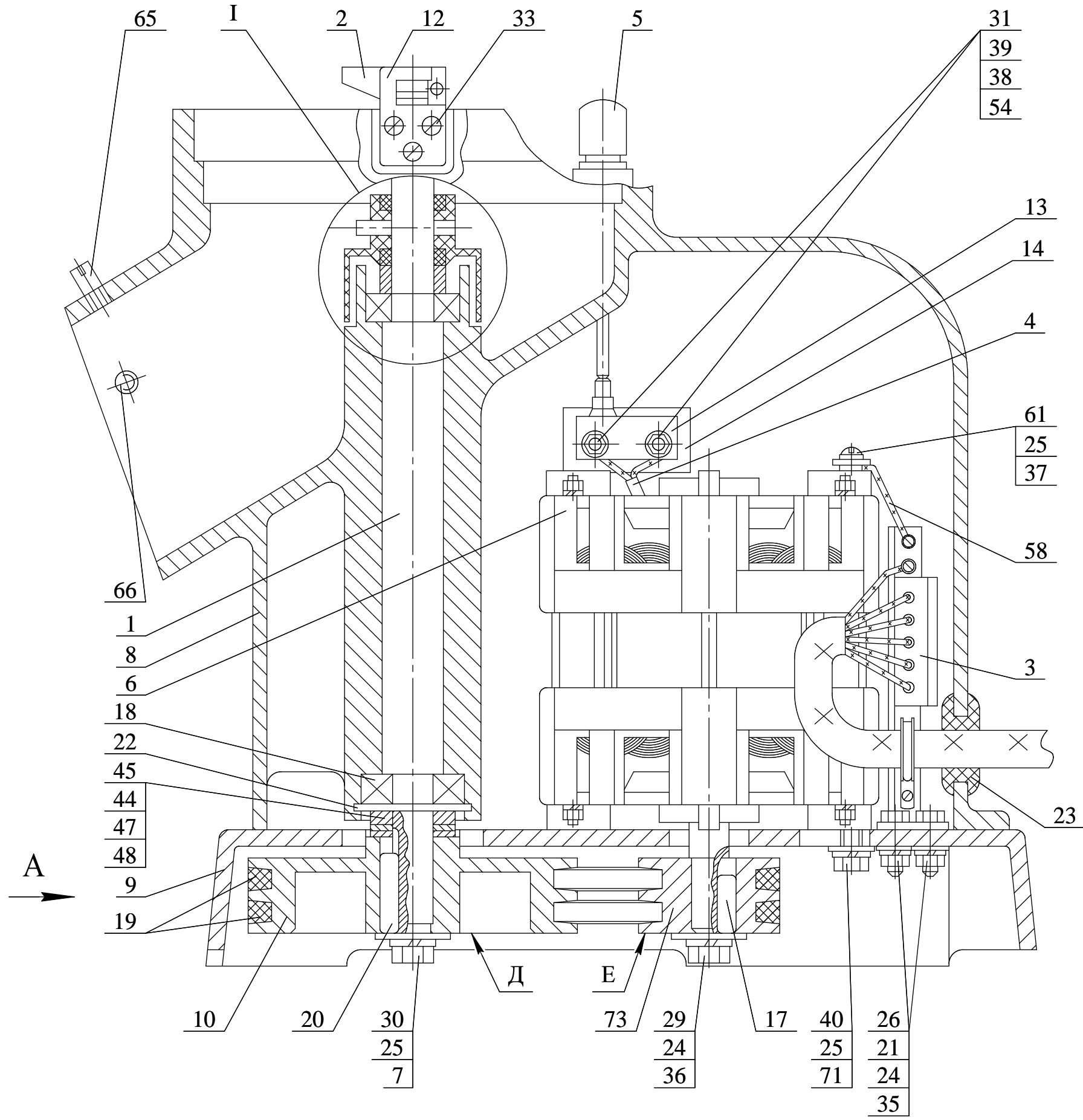


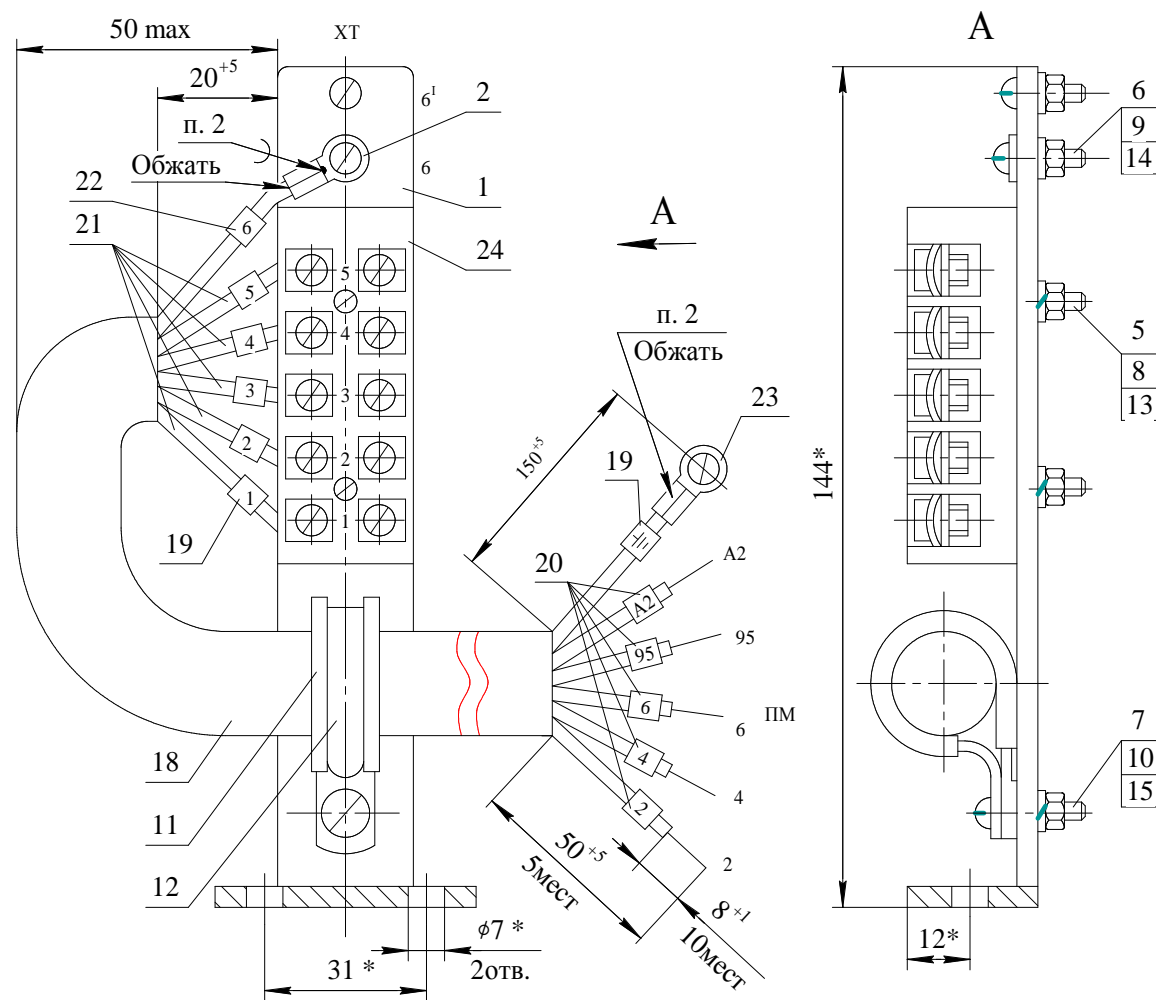
Рисунок 301 - Общий вид электропривода

3.2 Ремонт электрической части

3.2.1 Замена шнура питания, а также ремонт электрических соединений электропривода производится в соответствии с таблицей 302 и рисунками 202, 302.

Таблица 302

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу	Сведения о взаимозаменяемости	
302	1	999.1424	Стойка	1		
	2		Наконечник кабельный НД13-50/3	1		
	5		Винт 3-24-Ц ОСТ1 31528-80	2		
	6		Винт 4-12-Ц ОСТ1 31528-80	2		
	7		Винт 5-14-Ц ОСТ1 31528-80	1		
	8		Гайка 3-Ц ОСТ1 33033-80	2		
	9		Гайка 4-Ц ОСТ1 33033-80	2		
	10		Гайка 5-Ц ОСТ1 33033-80	1		
	11		Профиль 13-5,1-50 ОСТ1 14268-82	1		
	12		Хомут 13,5 ОСТ1 12091-75	1		
	13		Шайба 3-Ц ОСТ1 11532-74	2		
	14		Шайба 4-Ц ОСТ1 11532-74	2		
	15		Шайба 5-Ц ОСТ1 11532-74	1		
	23		Наконечник кабельный НД13-50/4	1		
	24		Блок зажимов БЗ26-4П25-В/ВУ3-5 ТУ16-87 ИГФР.687224.011ТУ	1		
	18		Трубка ИРП-1338 10x1,5 ТУ38 1051959-90 L=1900 мм	1		Трубка 5Р 129 10x1,5 ТУ38 105 1959-90
	19		Трубка 305ТВ 40 5,0 белая ГОСТ 19034-82 L=10 мм	7		Трубка 305ТВ 40Т, 5,0 белый ГОСТ 19034-82
	20		Радпласт Т-2 4/2, сорт первый ТУ6-19-299-86 L=15 мм	5		
	21		Провод МПО 1,5 ТУ16-505.339-79 L=2000 мм	5		Провод МСП 1,5 ТУ16-505.554-81
	22		Провод МПО 1,5 ТУ16-505.339-79 L=2100 мм	1		Провод МСП 1,5 ТУ16-505.554-81



Номер провода	Поз.	Присоединение	Длина, мм	Примечание
1	21	ХТ:1 ПМ:2	2000 ± 5	1,5 мм ²
2	21	ХТ:2 ПМ:4	2000 ± 5	1,5 мм ²
3	21	ХТ:3 ПМ:6	2000 ± 5	1,5 мм ²
4	21	ХТ:4 ПМ:95	2000 ± 5	1,5 мм ²
5	21	ХТ:5 ПМ:А2	2000 ± 5	1,5 мм ²
6	22	ХТ:6 ПМ:Корпус	2100 ± 5	1,5 мм ²

- *Размеры для справок.
- Паять ПОССу 61 ГОСТ 21931-76, места пайки покрыть грунтовкой ЭП-076, 110 ОСТ1 90055-85.
- Трубки поз. 20 после установки обжать.
- На трубки поз. 19, 20 нанести номер провода несмываемой черной краской.
- Маркировка клемм 6 и 6¹ показана условно.
- На место пайки наконечника надвинуть трубку.
- Жгут проводов к блоку зажимов допускается подсоединять с любой стороны.
- Провод заземления поз. 22 должен быть зеленого или желтого цвета, остальные провода должны иметь единый цвет, отличный от провода заземления.
- При изготовлении вывода использовать ленту ПВХ 15 × 0,2 ГОСТ16214-86.

Рисунок 302 - Ремонт электрической части электропривода

3.3 Ремонт электродвигателя

3.3.1 Разборка электродвигателя производится в соответствии с рисунком 303. Перечень деталей и сборочных единиц электродвигателя приведен в таблице 303.

Таблица 303

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу	Сведения о взаимозаменяемости	
303	1	510.238	Ротор	1		
	2	565.228	Статор	1		
	3	121.338	Щит передний	1		
	4	121.338-04	Щит задний	1		
	5	446.407	Пружина волнистая	2		
	8	468.394	Шпилька	4		
	9	867.057-01	Пистон	1		
	10		Подшипник 60202 ГОСТ 7245-81	2		Подшипник 80202 ГОСТ 7242-81 Подшипник 180202 ГОСТ 7242-81 Подшипник 202 ГОСТ 8338-75
	14		Гайка 5-Ц ОСТ1 33018-80	8		
	15		Шайба 5 ОСТ1 11532-74	8		
18		Шайба 3402А-1-5-10	8			

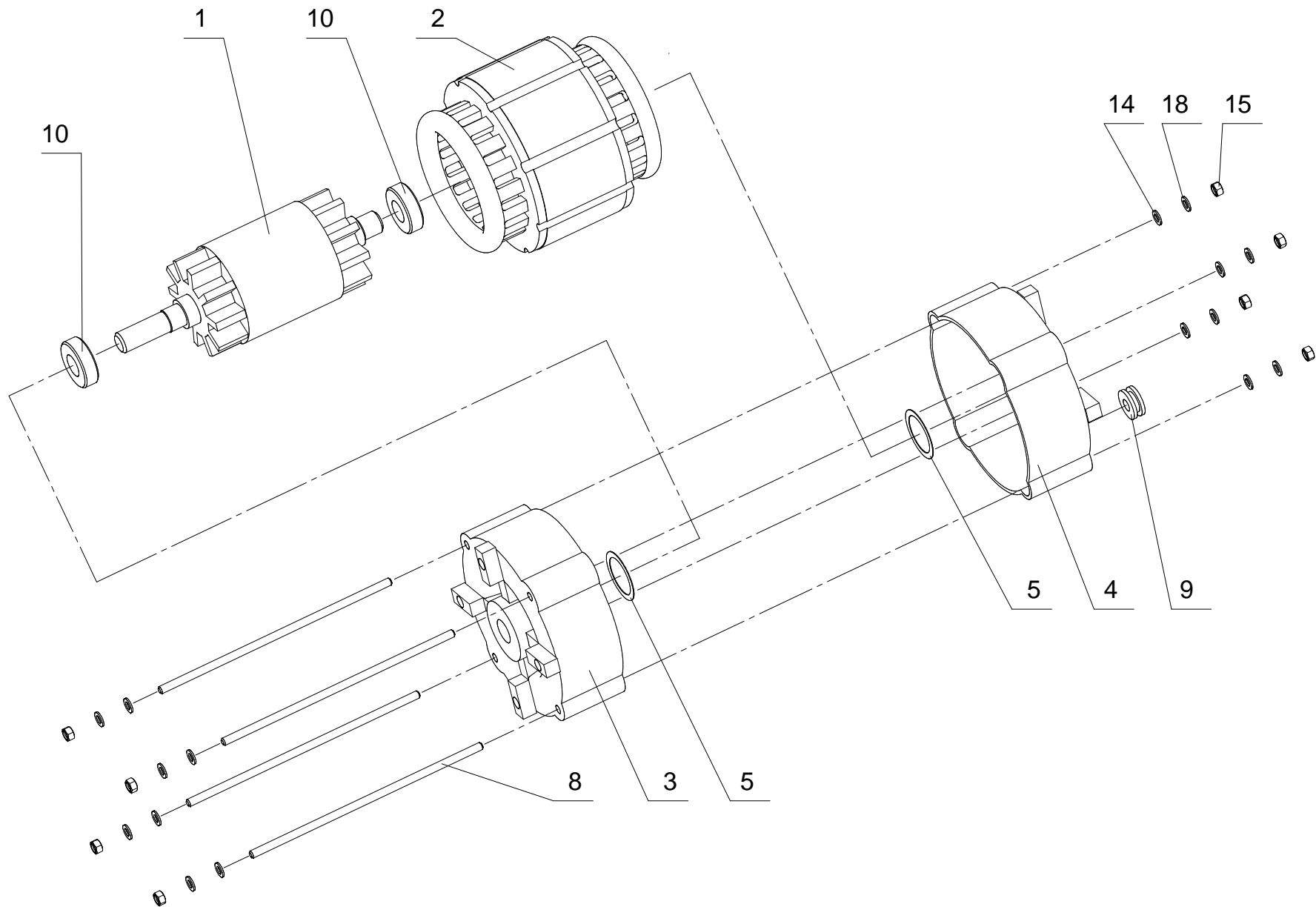


Рисунок 303 - Разборка электродвигателя

3.4 Требования к сборке и проверка электропривода после ремонта

3.4.1 При сборке электропривода необходимо (см. рисунок 301):

- посадочные места под подшипники смазать тонким слоем смазки ЦИАТИМ-221 ГОСТ 9433-80.
- отрегулировать перепад поверхности Д шкива (10) относительно поверхности Е шкива (73). Перепад указанных поверхностей не должен превышать 0,3 мм. Регулировку производить установкой втулки (45) и шайб (46, 47, 48).
- винты (5, 65, 66) стопорить грунтовой ЭП-076 по ОСТ1 80023-80.
- после сборки электропривода болт (53) опломбировать пломбой (52).
- произвести натяжку ремней (ремни натянуты нормально, если при приложении в середине ведущей ветви усилия 10 Н (1 кг) прогиб ремня составляет (5 ± 1) мм).

3.4.2 Произвести проверку сопротивления изоляции машины между корпусом и токоведущими частями, которое должно быть не менее 2 МОм. Проверку проводить мегомметром на 500 В через 1 минуту после подведения напряжения.

После каждой разборки электрической части необходимо испытывать электрическую прочность изоляции машины в холодном состоянии, которая должна выдерживать в течение 1 минуты синусоидальное напряжение 1250 В частотой 50 Гц. Мощность повышающего трансформатора должна быть не менее 500 В·А. Электроды необходимо прикладывать к корпусу машины и к концам кабеля, отсоединенного от монтажных частей.

Все работы, связанные с электрической частью машины, должны быть организованы таким образом, чтобы в первую очередь отсоединялись питающие провода, а затем провод заземления. При обратной сборке машина сначала заземляется, а потом подключается к сети.

После подключения машины на рабочем месте необходимо провести проверку сопротивления заземления. Сопротивление заземления должно быть не более 4 Ом, а между заземляющим проводом и корпусом машины – не более 0,1 Ом.

4 Ремонт приставки

4.1 Разборка приставки 999.1415 указана на рисунке 401. Перечень деталей и сборочных единиц приставки приводится в таблице 401.

Таблица 203

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу
401	1	999.1423	Толкатель	1
	2	443.785	Пружина	1
	3	998.2556	Винт	2
	4	246.126	Ручка	1
	5	998.2558	Держатель	1
	6	998.2559	Корпус	1
	7	998.2560	Втулка	1
	8	998.2561	Ось	1
	9	998.2560-01	Втулка	1
	10	316.1114	Скоба	1
	11	466.657	Болт	1
	12	209.037	Цилиндр	2
	13	132.1655	Шторка	1
	15		Винт 5-8-Хим.Н ОСТ1 31528-80	1
	16		Винт 4-8-Хим.Н ОСТ1 31528-80	1
	17		Винт 4-8-Ц ОСТ1 31577-80	2
	18		Винт 4-12-Ц ОСТ1 31528-80	2
	19		Гайка 3-Ц ОСТ1 33055-80	1
	20		Шайба 4-Ц ОСТ1 11532-74	2
	21		Шайба 0,5-3-6-Ц ОСТ1 34505-80	2
	22		Винт 3-8-Ц ОСТ1 31528-80	4

4.2 При сборке приставки усилие пружины (2) регулировать поворотом втулок (7, 9). Усилие должно быть достаточным для возвращения толкателя (1) из откинутого положения в закрытое в этом положении. После регулировки усилия пружины втулки (7, 9) застопорить винтами (17).

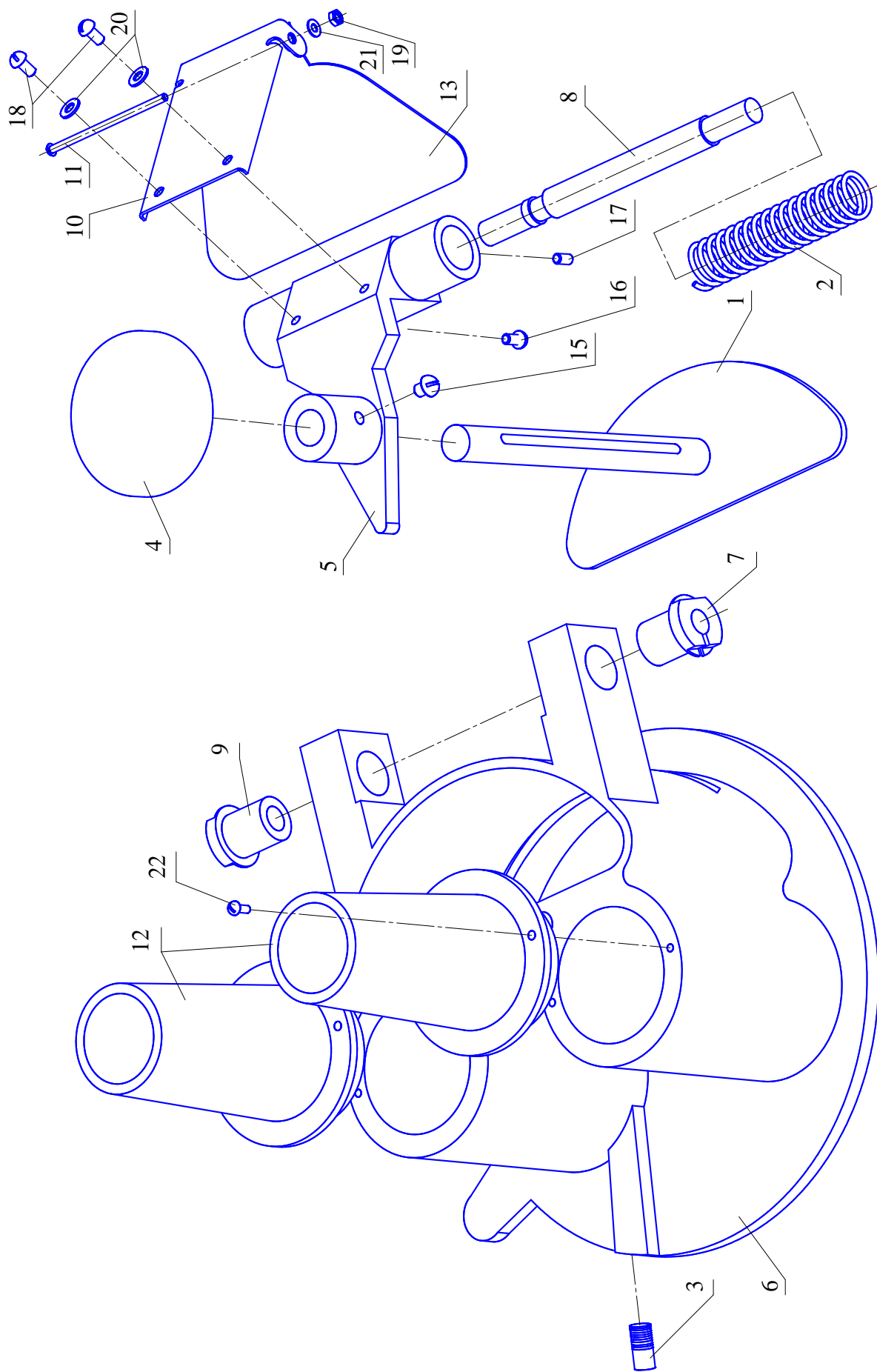


Рис. 401 - Разборка приставки 999.1415

5 Ремонт желоба

5.1 Разборка желоба 155.206 указана на рисунке 501. Перечень деталей и сборочных единиц желоба приводится в таблице 501.

Таблица 501

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу
501	1	137.098	Лепесток	2
	2	235.056	Цилиндр	1
	3	998.2556	Винт	2
	4	998.2554	Чаша	1
	5		Винт 4-8-Хим.Н ОСТ1 31528-80	4
	6		Винт 3182А-4-8-Хим.Пас.	2
	7		Винт 3182-4-10-Хим.Пас	3

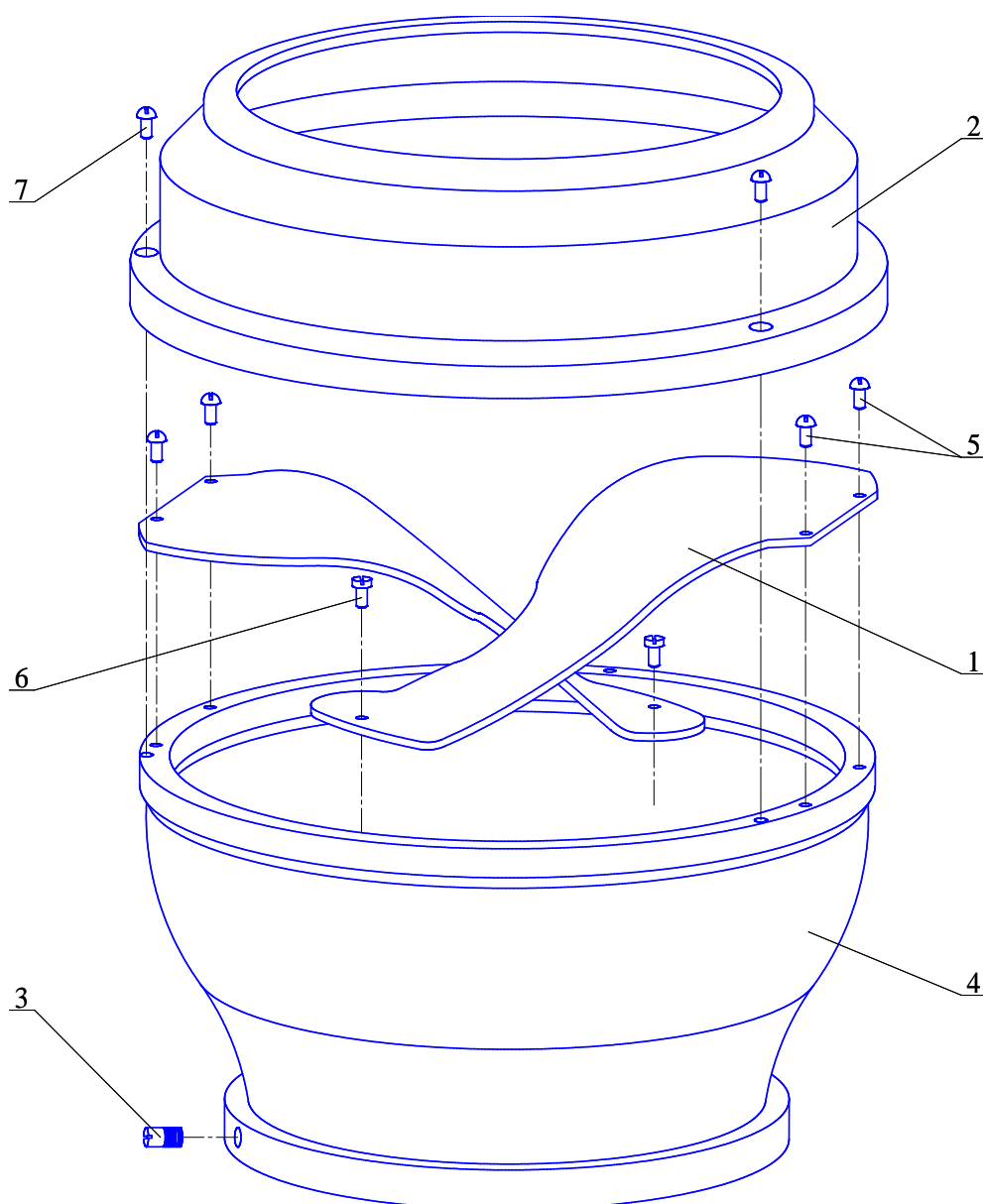


Рис. 501 - Разборка желоба 155.206

6 Ремонт режущих элементов

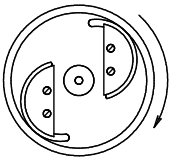
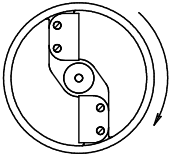
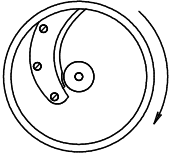
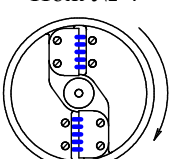
6.1 Перечень режущих узлов, а также деталей и сборочных единиц, из которых состоят режущие узлы, приведен в таблице 601.

6.2 Ремонт состоит в заточке режущих кромок ножей. Режущие кромки ножей, а также рабочие плоскости решеток необходимо шлифовать с допуском плоскостности не более 0,02 мм.

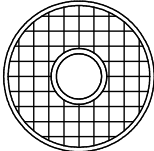
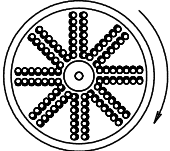
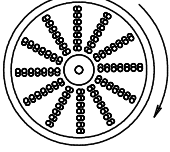
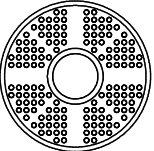
6.3 Режущие элементы терок не затачиваются и подлежат замене.

Примечание – Работа тупыми ножами ведет к перегрузке машины и ухудшению качества нарезки.

Таблица 601 – Перечень режущих элементов

Вид режущего узла	Обозначение режущего узла	Детали, из которых состоит режущий узел		
		Наименование	Обозначение	Количество на режущий узел, шт.
<p>Нож № 1</p> 	999.1417	Диск (основание)	998.2566	1
		Нож (режущий элемент)	998.2567	2
		Винт 3182А-4-10-Хим.Пас.	-	4
<p>Нож № 2</p> 	999.1426	Диск (основание)	998.2587	1
		Нож (режущий элемент)	998.2588	2
		Винт 3182А-4-10-Хим.Пас.	-	4
<p>Нож № 3</p> 	999.1427	Диск (основание)	998.2589	1
		Нож (режущий элемент)	998.2590	1
		Винт 3182А-4-8-Хим.Пас.	-	3
<p>Нож № 4</p> 	999.1429	Основание ножа (в сборе)	999.1430	2
		Нож (режущий элемент)	998.2594	2
		Диск (основание)	998.2593	1
		Винт 3182А-4-8-Хим.Пас.	-	8

Окончание таблицы 601

Вид режущего узла	Обозначение режущего узла	Детали, из которых состоит режущий узел		
		Наименование	Обозначение	Количество на режущий узел, шт.
Решетка 	999.1425	Диск (основание)	998.2582	1
		Обод	998.2920	1
		Втулка	998.2586	1
		Комплект ножей (режущих элементов)	990.139 ЗИ1	1
		Винт 3170А-4-12-Хим.Н.	-	1
		Винт 3182А-4-8-Хим.Пас.	-	3
Терка мелкая 	999.1428	Диск (основание)	998.2591	1
		Диск (режущий элемент)	998.2562	1
		Винт 3182А-4-10-Хим.Пас.	-	8
Терка крупная 	999.1428-01	Диск (основание)	998.2591	1
		Диск (режущий элемент)	998.2592	1
		Винт 3182А-4-10-Хим.Пас.	-	8
Решетка протирочная 	225.071	Диск (основание)	224.582	1
		Диск (режущий элемент)	224.581	1
		Втулка	998.2586	1
		Винт 3182А-4-10-Хим.Пас.	-	8

7 Ремонт приставки-мясорубки «Гамма-5М»

7.1 Общая разборка

7.1.1 Ремонт заключается в замене неисправных деталей и сборочных единиц.

7.1.2 Разборка приставки-мясорубки производится в соответствии с рисунком 701. Перечень деталей и сборочных единиц приставки-мясорубки приведен в таблице 701.

Таблица 701

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу
701	1	006.184	Редуктор-5М	1
	2	222.1157	Мясорубка	1
	3	998.2556	Винт	2
	4	236.184	Толкатель	1
	5	600.392	Основание	1
	6	999.1289	Винт	2
	7	236.186	Горловина	1
	8	259.124	Лопатка	1
	9	132.1598	Лоток	1

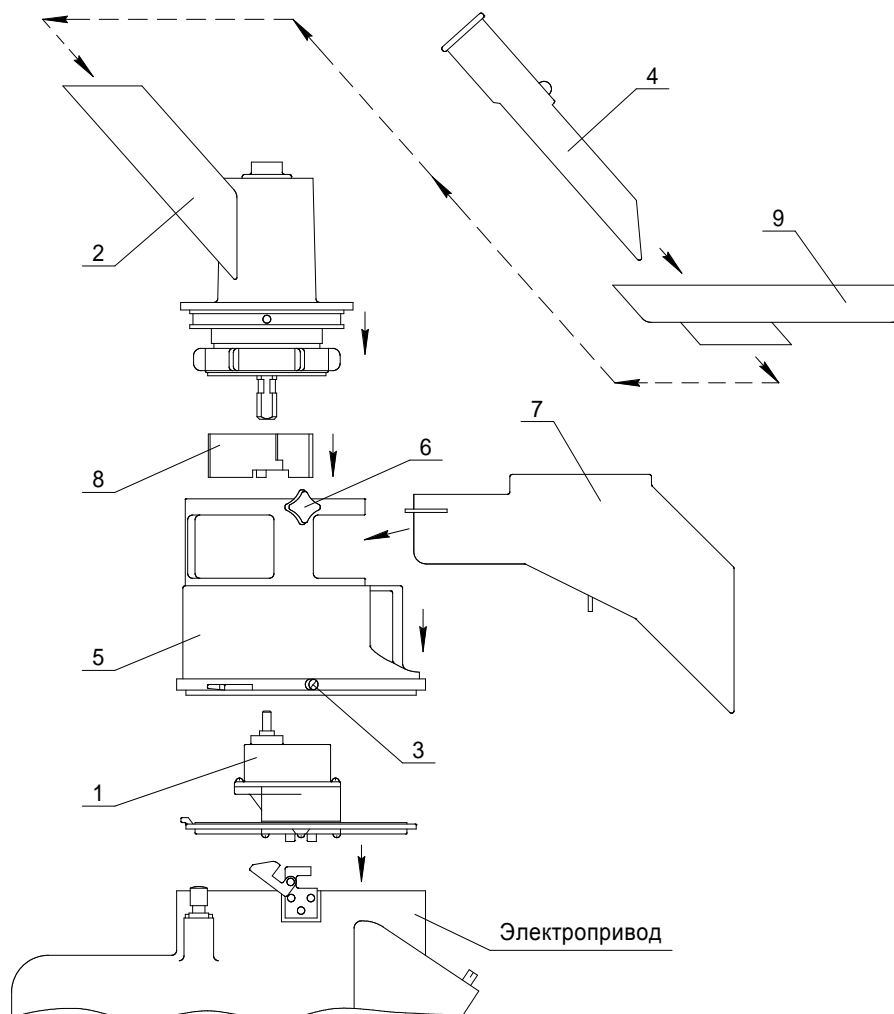


Рисунок 701 – Общая разборка приставки-мясорубки «Гамма-5М»

7.2 Ремонт режущего узла

7.2.1 Разборка режущего узла (222.1157) приставки-мясорубки производится в соответствии с рисунком 702. Перечень деталей и сборочных единиц режущего узла приведен в таблице 702.

Таблица 702

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу	Сведения о взаимозаменяемости
702	1	100.1568	Корпус мясорубки	1	
	2	290.008	Шнек мясорубки	1	
	3	998.2615-01	Решетка – С	1	
	4	998.2616	Нож	2	
	5	998.2614	Решетка – 9	1	
	6	998.2613	Решетка – 5	1	
	7	998.2612	Решетка – 2,8	1	
	8	212.1000	Кольцо	1	
	9	473.273	Гайка	1	
	10	212.1000-01	Кольцо	1	

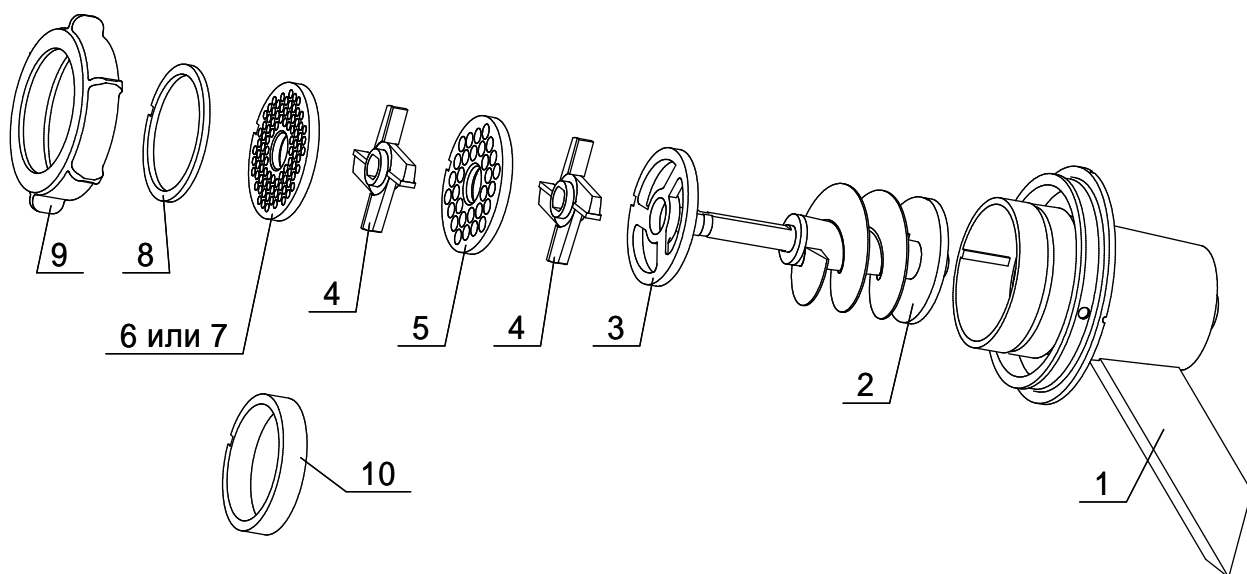


Рисунок 702 – Разборка режущего узла мясорубки

7.3 Ремонт редуктора

7.3.1 Разборка редуктора (006.184) приставки-мясорубки производится в соответствии с рисунком 703. Перечень деталей и сборочных единиц редуктора приведен в таблице 703.

Таблица 703

Рисунок	Номер позиции	Обозначение	Наименование	Количество на сборочную единицу
703	1	132.1600	Крышка нижняя	1
	2	132.1601	Крышка верхняя	1
	3	282.1678	Ось-шестерня	1
	4	282.1679	Колесо	1
	5	601.656	Основание редуктора	1
	6	893.2524	Прокладка	1
	8		Штифт 1-3-8-Хим.Окс. ОСТ1 35000-78	2
	10		Подшипник 1000098 ГОСТ 8338-75	1
	11		Подшипник 1000900 ГОСТ 8338-75	1
	12		Подшипник 1000905 ГОСТ 8338-75	1
	13		Подшипник 7000101 ГОСТ 8338-75	1
	15		Кольцо В10- Кд9. хр ГОСТ 13940.86	1
	16		Кольцо В25- Хим. Фос. окс. ГОСТ 13940.86	1
	17		Кольцо В25- Хим. Фос. окс. ГОСТ 13940.86	1
	18	306.507	Кольцо	1
	19	305.042	Манжета	1
	20	305.043	Манжета	1
	21	443.840	Пружина	1
	22	443.840-01	Пружина	1
	23		Кольцо 40-1,7-1 ОСТ1 10790-85	1
	24		Винт 4-10-Ц ОСТ1 31528-80	4
	25		Винт 4-16-Ц ОСТ1 31528-80	4

7.3.2 При сборке после ремонта редуктор заполнить на 0,5 объема смазкой Литол-24 ГОСТ 21150-87. Винты (24, 25) стопорить грунтовкой ЭП-076 ОСТ1 80023-80.

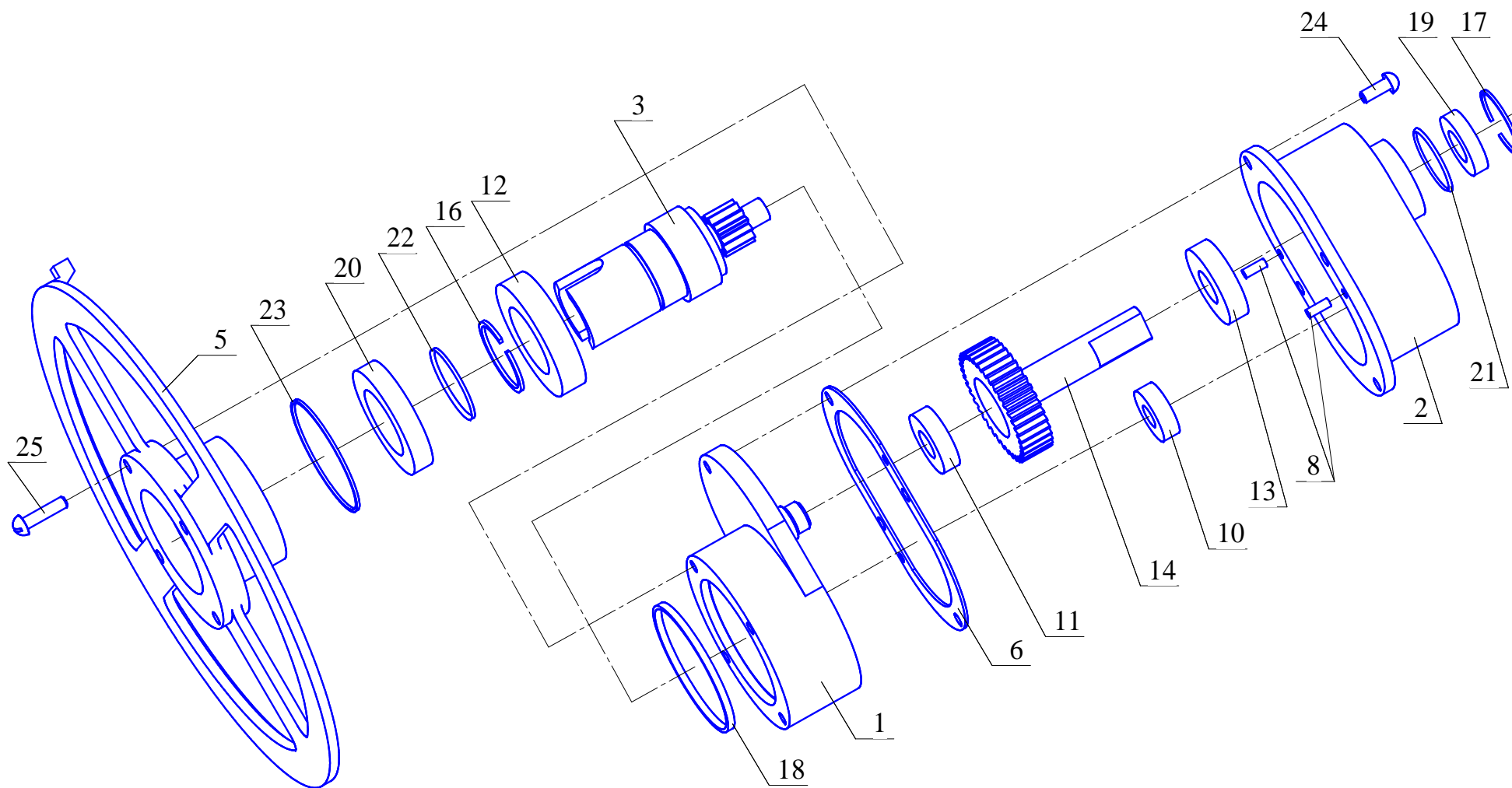


Рисунок 703 - Разборка редуктора мясорубки

8 Проверка, испытания и приемка машины после ремонта

8.1 Проверка и испытания машины должны осуществляться непосредственно на месте эксплуатации, в присутствии владельца.

8.2 Подключение к сети и проверку сопротивления заземления машины осуществлять в соответствии с п. 2.2.3.

8.3 Испытания производить путем включения машины (кнопкой «Пуск»). Машина должна соответствовать требованиям п. 1.3.5.

8.4 При положительных результатах испытаний, в случае гарантийного ремонта, произвести опломбирование машины, заполнить гарантийный талон в руководстве по эксплуатации с указанием дефекта и метода его устранения. Гарантийный талон подписать у владельца.