

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Сверлильный станок STALEX

Модель: MGB40



STALEX

Содержание

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	3
ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	6
ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	7
ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА	9
СХЕМА ФУНДАМЕНТА	10
ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРОБНЫЙ ЗАПУСК	11
ТРАНСМИССИОННАЯ СИСТЕМА	12
СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ	19
ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА	21
СМАЗКА СТАНКА	25
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА	28
РАСШИФРОВКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СХЕМЫ	29
ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА	31
СХЕМА ПОДШИПНИКОВ	32
СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ И УДОСТОВЕРЕНИЕ КАЧЕСТВА	35
УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ	40
КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ	42
ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ	89
СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ	91

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ

Несоблюдение данных правил может привести к серьезной травме персонала

При использовании станка существуют определенные опасности.

Осторожное и внимательное использование станка значительно снизит вероятность получения травмы. Однако, если обычные меры безопасности будут упущены или проигнорированы, это может привести к травме оператора.

Данный станок был разработан только для определенных областей применения. Мы настоятельно рекомендуем НЕ модифицировать и/или использовать этот станок для любых других целей, кроме тех, для которых он был разработан. Если у вас есть вопросы относительно его применения, НЕ используйте станок до тех пор, пока не получите подробные инструкции.

Правила техники безопасности:

1. Для вашей собственной безопасности прочтите данное руководство перед эксплуатацией станка. Изучите назначение и ограничения инструмента, а также специфические опасности, присущие ему.
2. Держите защитные приспособления установленными и в рабочем состоянии.
3. Заземляйте электроустановку. Если инструмент оснащен вилкой с тремя штырями, она должна включаться в трехконтактную электрическую розетку. Если используется переходник для подключения к двухконтактной розетке, заземляющий контакт переходника должен быть подключен к известному заземлению (проверенному и аттестованному). Никогда не удаляйте третий штырь.
4. Убирайте предметы и гаечные ключи. Выработайте привычку проверять, что различные предметы и регулировочные ключи убраны со станка, перед тем, как включить его.

5. Содержите рабочую зону в чистоте. Захламленные зоны и верстаки провоцируют несчастные случаи.
6. Не используйте в опасной обстановке.
7. Не используйте электроинструменты во влажных или мокрых местах и не подвергайте их воздействию дождя. Содержите рабочую зону хорошо освещенной.
8. Не допускайте посторонних. Все посторонние лица должны находиться на безопасном расстоянии от рабочей зоны.
9. Не перегружайте станок. Он будет выполнять работу лучше и безопаснее при той скорости, для которой был разработан и спроектирован.
10. Используйте правильный инструмент. Не используйте инструмент или оснастку при выполнении работы, для которой они не предназначены.
11. Носите подходящую одежду. Никакой свободной одежды, перчаток, галстуков, колец, браслетов или других украшений, которые могут зацепиться за движущиеся части. Рекомендуется обувь с нескользящей подошвой. Носите защитную сетку для волос, чтобы убрать длинные волосы.
12. Всегда носите средства защиты глаз. Также используйте защитную маску или респиратор, если операция резания пыльная.
13. Надежно закрепляйте заготовку. Используйте струбцины или тиски для удержания заготовки, когда это возможно. Это безопаснее, чем удерживание рукой, и освобождает обе руки для управления станком.
14. Не тянетесь слишком далеко. Всегда сохраняйте надлежащую опору и равновесие.
15. Содержите инструмент в наилучшем состоянии. Содержите инструмент острым и чистым для наилучшей и безопасной работы. Следуйте инструкциям по смазке и замене оснастки.

16. Отключайте инструмент от сети перед обслуживанием и при смене оснастки, такой как полотна, сверла, фрезы и т.д.
17. Используйте только рекомендованную оснастку. Обратитесь к руководству пользователя для подбора рекомендованной оснастки. Использование неподходящей оснастки может вызвать сбой, нарушения и травмы.
18. Исключите случайный пуск. Убедитесь, что выключатель находится в положении «off» («выкл.»), прежде чем включать шнур питания в розетку.
19. Никогда не стойте на станке. Серьезная травма персонала может произойти, если станок опрокинется или если произойдет случайный контакт с инструментом.
20. Проверяйте поврежденные части. Перед дальнейшим использованием инструмента, защитное приспособление или другая поврежденная часть должны быть тщательно проверены, чтобы убедиться, что они будут работать правильно и выполнять свою функцию. Проверьте выверку соосности движущихся частей, заедание движущихся частей, поломку креплений деталей и любые другие условия, которые могут повлиять на его работу. Поврежденное защитное приспособление или другая деталь должны быть правильно отремонтированы или заменены.
21. Никогда не оставляйте инструмент работать без присмотра. Отключите питание. Не уходите от инструмента, пока он полностью не остановится.
22. Не работайте с инструментом под воздействием наркотиков, алкоголя или любых лекарств.

Убедитесь, что инструмент отключен от источника питания во время установки, подключения или повторного подключения двигателя.

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Вертикально-сверлильный станок модели MGB40 является универсальным станком. Сверлильная способность станка: Максимальный диаметр сверления составляет 40 мм на стали с пределом прочности при растяжении $\sigma_{\sim b \sim} = 600$ МПа. Максимальный диаметр сверления составляет 40 мм на чугуна с твердостью по Бринеллю HB=220.

Станок применяется для сверления, а также для рассверливания, зенкерования, зенкования, нарезания резьбы и растачивания при установке соответствующей сверлильной оснастки.

Станок отличается малой общей высотой, высокой жесткостью, высокой точностью, низким уровнем шума, широким диапазоном регулирования скоростей, централизованным расположением органов управления, современной конструкцией и удобством в эксплуатации и обслуживании. Он также подходит для небольших серийных производств, таких как ремонтные и инструментальные цеха, и для серийного производства при оснащении соответствующей сверлильной оснасткой.

Нормы проверки точности станка и точности обработки соответствуют соответственно требованиям международных стандартов ISO2772/I и ISO2772/II.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Наименование параметра	Значение параметра
Максимальный диаметр сверления	40 мм (на стали с пределом прочности при растяжении $\sigma_{\sim b} = 600$ МПа)
Максимальное усилие подачи	16000 Н (ньютон)
Максимальный крутящий момент	350 Н·м (ньютон-метр)
Мощность главного электродвигателя	3 кВт
Конус шпинделя	Конус Морзе №4
Расстояние от оси шпинделя до направляющей стойки	335 мм
Ход шпинделя	250 мм
Ход коробки шпинделя	200 мм (ручной)
Частота вращения шпинделя	12 ступеней: 31.5; 45; 63; 90; 125; 180; 250; 355; 500; 710, 1000, 1400 об/мин
Подача шпинделя	9 ступеней: 0.056; 0.112; 0.16; 0.224; 0.315; 0.45; 0.63; 0.90; 1.80 мм/об
Устройство реверса двигателя	Ручная кнопка и нарезание резьбы с механизмом автоматического реверса
Ход рабочего стола	315 мм
Площадь рабочего стола	480 × 560 мм (Длина × Ширина)

Наименование параметра	Значение параметра
Максимальное расстояние от торца шпинделя до рабочего стола	750 мм
Мощность насоса СОЖ (охлаждающей жидкости)	0.09 кВт
Производительность насоса СОЖ	2,5 л/мин
Габаритные размеры (Д × Ш × В)	1090 × 905 × 2530 мм
Масса нетто	1250 кг
Параметры Т-слота	3×18×150 мм

ТРАНСПОРТИРОВКА И УСТАНОВКА

При подъеме станка стропы должны крепиться к отмеченным местам на упаковке. Следует избегать переворачивания вверх дном, на бок или чрезмерного наклона. Не допускаются удары или тряска. При перемещении по наклонной поверхности угол наклона не должен превышать 15 градусов. При распаковке станка сначала снимите верхнюю крышку, затем боковые стенки. Соблюдайте осторожность, чтобы избежать повреждения станка при использовании лома.

После снятия упаковки для подъема станка следует использовать стальной трос. Диаметр стального прута, используемого для подъема станка, должен быть не менее 30 мм. Прут должен выступать за пределы станка не менее чем на 300 мм. Между стальным тросом и станком следует использовать мягкую древесину или войлок.

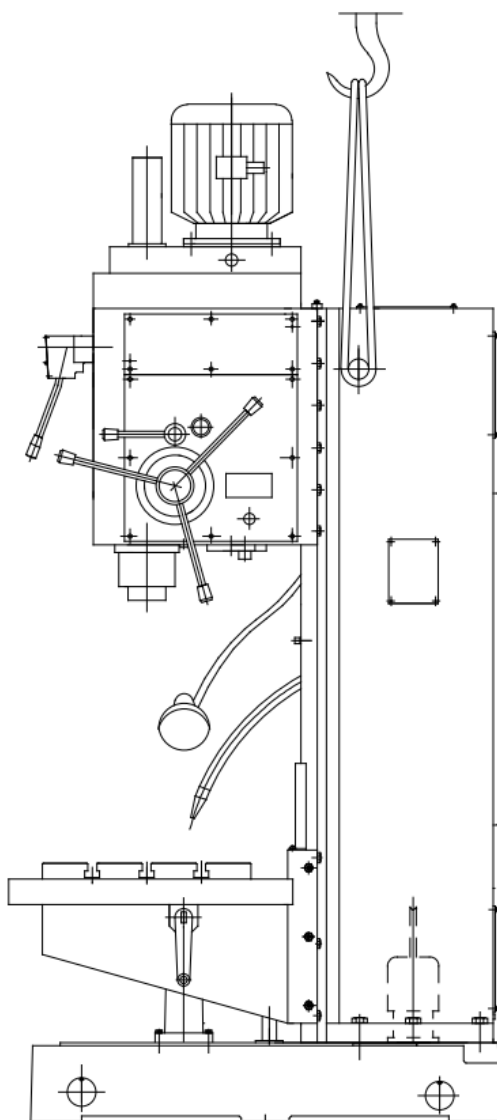


Рис. 1 – Схема транспортировки

СХЕМА ФУНДАМЕНТА

Фундамент должен быть подготовлен согласно Рисунку 2 перед установкой станка. При заливке фундамента оставляются четыре отверстия под анкерные болты. Это предусмотрено для того, чтобы ходовой винт выступал за основание, когда рабочий стол опущен в самое нижнее положение.

При установке станок должен быть закреплен анкерными болтами и установлен на железные подкладки шириной 60-80 мм, с углом наклона менее 5 градусов. Используйте уровень для выравнивания в вертикально-горизонтальном направлении, чтобы погрешность горизонтальности установки станка была менее 0.04/1000.

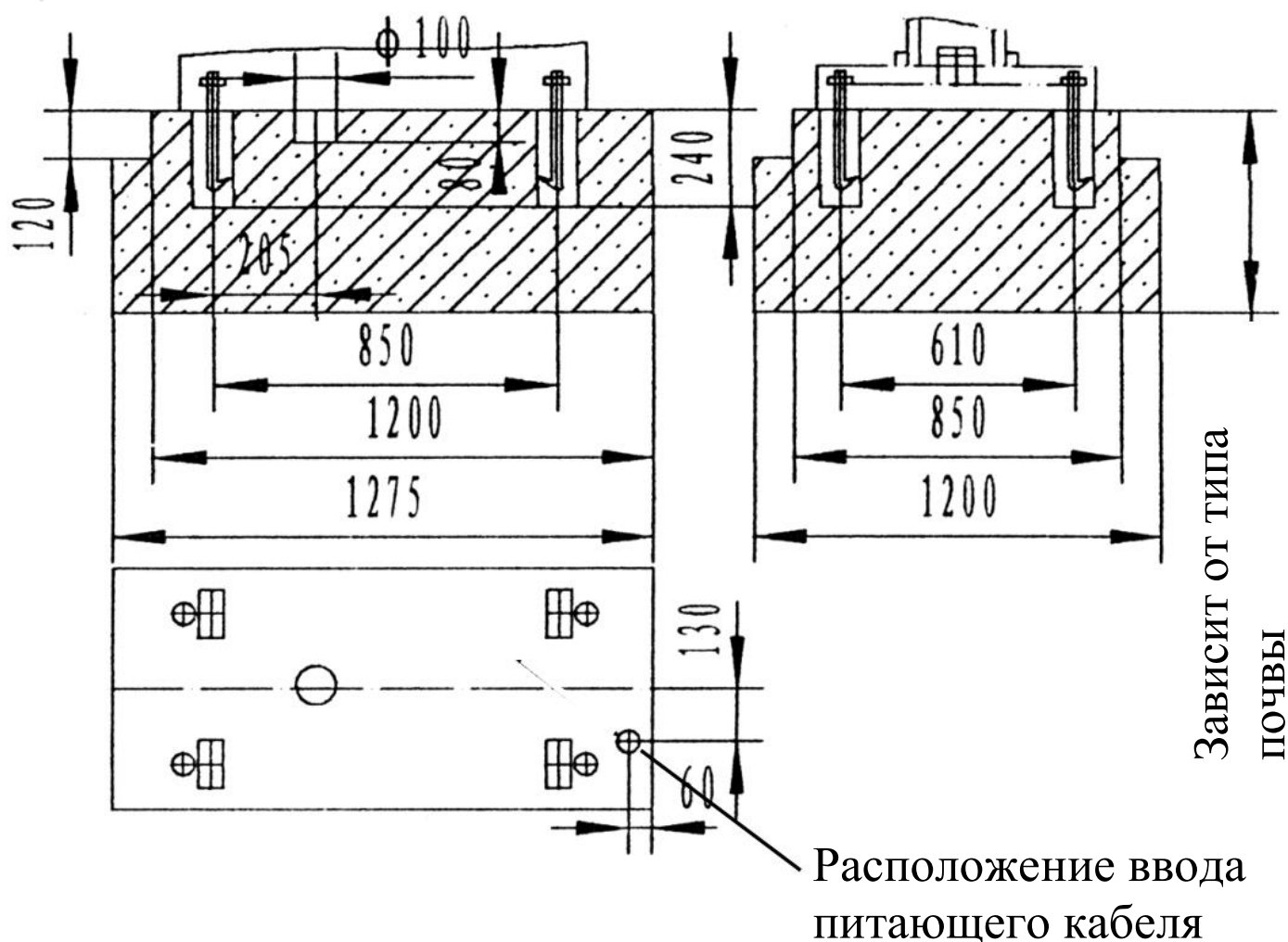


Рис. 2 – Схема фундамента

ПОДКЛЮЧЕНИЕ И ПРОБНЫЙ ЗАПУСК

Подключите защищенный силовой кабель и заземляющий провод. Антикоррозионная смазка, пыль и другие загрязнения на станке удаляются чистой тканью, смоченной в растворителе (избегайте использования агрессивных и абразивных средств)

На обработанные открытые поверхности нанесите смазочное масло. Пробный пуск можно выполнить после заливки масла марки И-20А в коробку шпинделя.

ТРАНСМИССИОННАЯ СИСТЕМА

1. Вращение шпинделя:

Через упругую муфту с резиновыми кольцами и зубчатое колесо, главный двигатель, расположенный в верхней части коробки шпинделя, передает вращательное движение на вал I. С помощью тройного блока переключения шестерен 3, 4, 5, 6 на валу I, вращательное движение передается на неподвижные шестерни 7, 8, 10, 11 на валу II. Через неподвижные шестерни 9, 10 вращательное движение передается на тройной блок переключения шестерен 13, 14 на валу III, а через тройной блок переключения шестерен 12, 13 – на неподвижные шестерни на полум валу IV. Полный вал IV передает вращательное движение на шпиндель через шлицевое отверстие для получения 12 ступеней частоты вращения.

2. Подача шпинделя:

Через шестерни 18, 19 на полуоси V, шестерня 15 на валу IV передает движение на неподвижную шестерню 20 на валу VI. С помощью тройного блока переключения шестерен 21, 22, 23 на валу VI, подача шпинделя передается на неподвижные шестерни 24, 27, 28 на валу VII, затем на тройной блок переключения шестерен 32, 33, 34 на валу VIII, и через шестерни 32, 33, червяк 34, червячное колесо 35 и горизонтальный вал 36 движение передается на рейку 37 шпинделя для получения 9 ступеней подачи шпинделя на один оборот.

3. Перемещение коробки шпинделя и рабочего стола, автоматический реверс при нарезании резьбы:

Поворотом рукоятки червяка 43 и червячного колеса 44 вращается шестерня 45 на рейке 46, закрепленной на стойке. Это приводит к подъему и опусканию коробки шпинделя. Путем вращения рукоятки подъема и передачи движения через конические шестерни 47, 48 на

ходовой винт 49 и его вращения в гайке 50 осуществляется подъем и опускание рабочего стола.

Посредством соединения с шестерней 41, шестерня 40, установленная на конце горизонтального вала, вращает механизм с цилиндрической пружиной для уравнивания шпинделя. Через перемещение внутреннего зубчатого колеса 38, приводящего лимб, шестерня 39 в зацеплении с внутренним зубчатым колесом на горизонтальном валу управляет глубиной сверления. Путем привода круглой пластины внутренним зубчатым колесом 42, шестерня 40 осуществляет управление автоматическим нарезанием резьбы с реверсом.

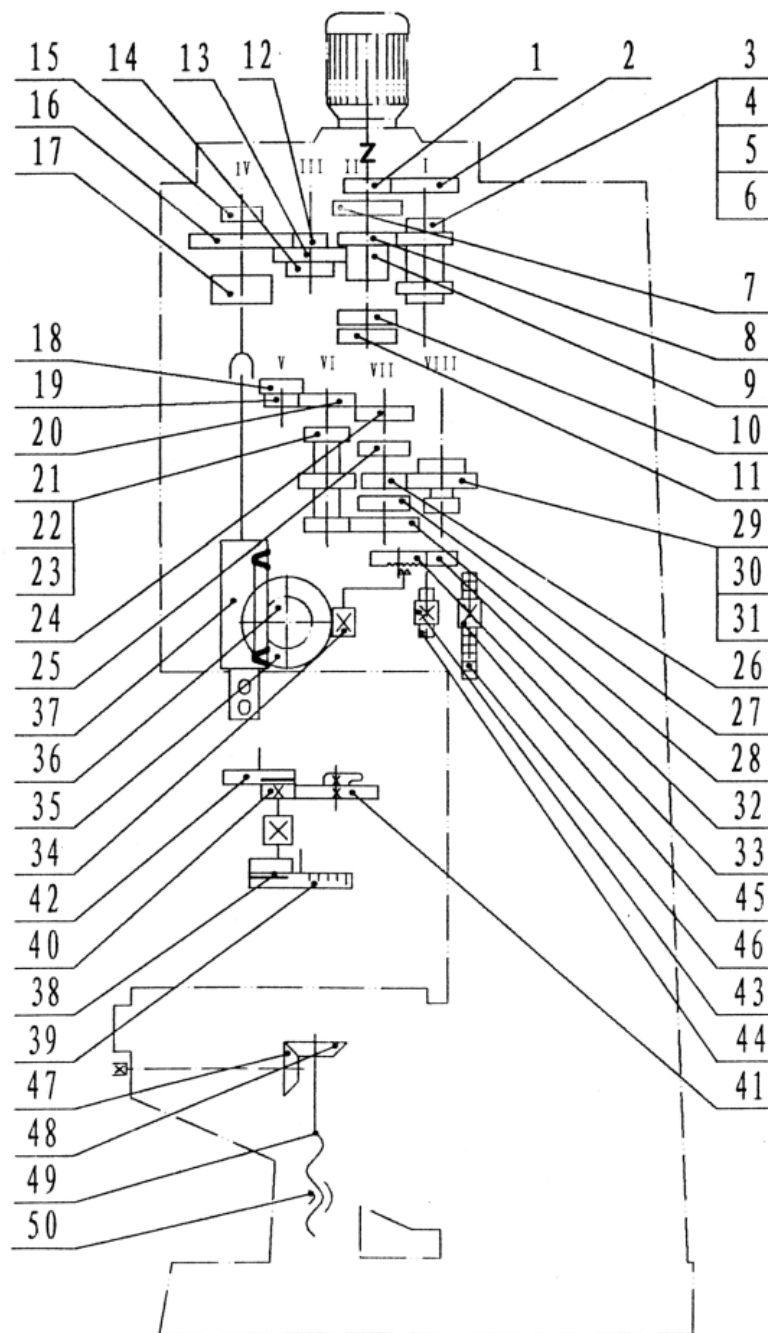


Рис. 3 – Элементы трансмиссионной системы

№ поз. Рис. 3	Модуль, мм	Число зубьев	Коэфф. смещения	Ширина венца, мм	Материал	Термообработка
1	3	21	-	14	40Cr	G48
2	3	39	-	12	40Cr	G48
3	3	16	-	14	40Cr	G48
4	3	30	-	11.2	40Cr	G48
5	3	25	-	11	40Cr	G48
6	3	20	-	11	40Cr	G48
7	3	45	-	12	45	G48
8	3	30	-0.4675	11	45	G48
9	3	16	-	49	45	G48
10	3	35	+0.258	11	45	G48
11	3	40	-	12	45	G48

№ поз. Рис. 3	Модуль, мм	Число зубьев	Коэфф. смещения	Ширина венца, мм	Материал	Термообработка
12	3	18	-	15	45	G48
13	3	42	-	14	45	G48
14	3	23	+0.257	12.5	45	G48
15	2	44	-	12	45	G48
16	3	58	-	15	45	G48
17	3	34	-	41	45	G48
18	2	41	-	10	45	G48
19	2	17	-	12	45	G48
20	2	40	-	10	45	G48
21	2	27	-	10	45	G48
22	2	38	-	10	45	G48

№ поз. Рис. 3	Модуль, мм	Число зубьев	Коэфф. смещения	Ширина венца, мм	Материал	Термообработка
23	2	17	-	10	45	G48
24	2	38	-	10	45	G48
25	2	32	+0.264	10	45	G48
26	2	17	-	10	45	G48
27	2	27	-	10	45	G48
28	2	48	-	10	45	G48
29	2	32	-	10	45	G48
30	2	48	+0.264	10	45	G48
31	2	17	-	10	45	G48
32	2	18	-	15	45	G48

№ поз.	Модуль/ша г, мм	Число зубьев/ заходов	Коэфф. смещения	Угол подъема	Ширина/ длина, мм	Материал	Термо обработка
33	2	47	-	-	10	45	G48
34	3	1	-	-	51	45	T235
35	3	52	-	-	32	HT300	-
36	3	14	+0.187	-	75	40Cr	C52
37	3	29	-	-	-	45	-
38	2	28	-	-	16	40Cr	-
39	2	56	-	-	11	HT200	-
40	1.5	28	-	-	14	45	T235
41	1.5	79	-	-	10	45	T235
42	1.5	60	-	-	10	45	T235

№ поз.	Модуль/ша г, мм	Число зубьев/ заходов	Коэфф. смещения	Угол подъема	Ширина/ длина, мм	Материал	Термо обработка
43	2.5	1	-	4°45'	34.8	45	T235
44	2.5	42	-	4°45'	26	HT300	-
45	2.5	16	+0.10	-	13.5	45	-
46	2.5	34	-	-	16	45	-
47	3.5	16	-	-	26	45	-
48	3.5	40	-	-	26	45	-
49	8	1	-	-	-	45	-
50	8	1	-	-	-	HT200	-

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ

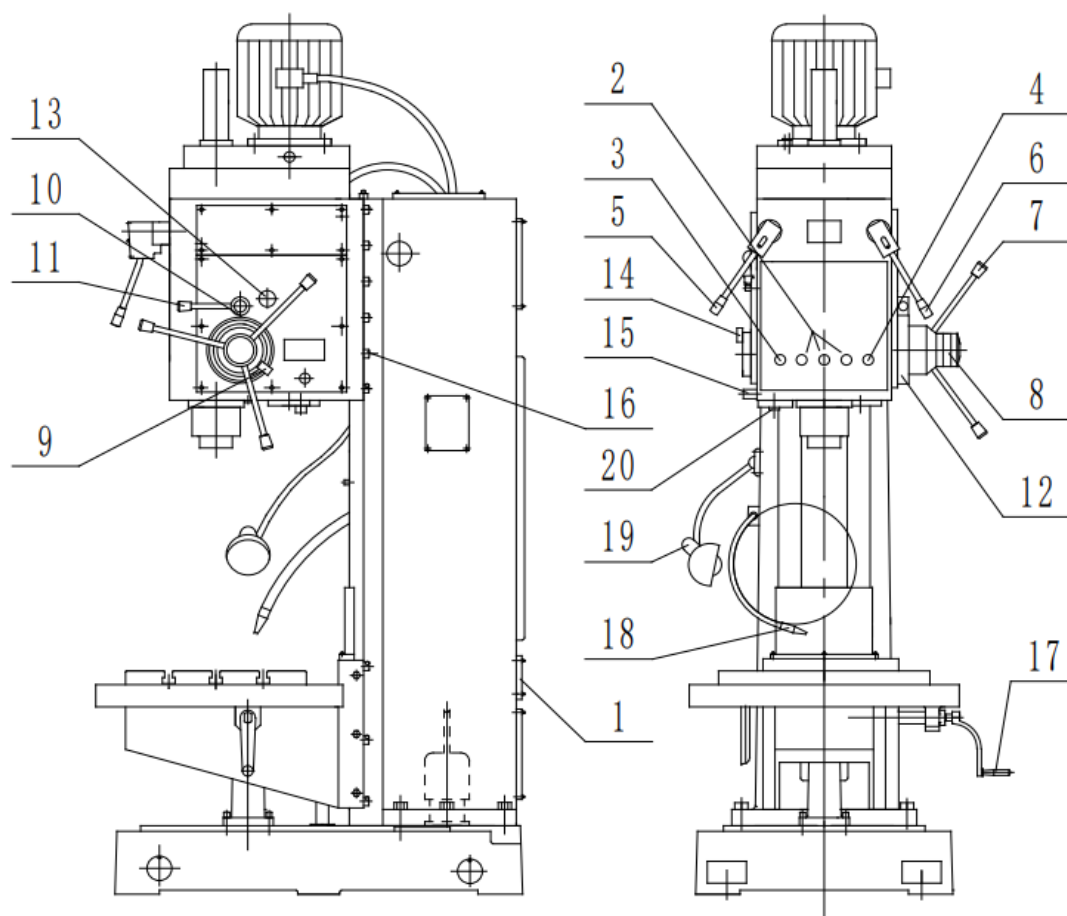


Рис. 4 – Схема управления

№ п/п	Наименование и назначение органа управления
1	Главный выключатель питания станка
2	Кнопка реверса и остановки шпинделя (прямое/обратное вращение + стоп)
3	Переключатель режимов "Сверление/Нарезание резьбы"
4	Выключатель насоса СОЖ (вкл/выкл подачи охлаждающей жидкости)
5	Основная рукоятка переключения скоростей вращения шпинделя

№ п/п	Наименование и назначение органа управления
6	Рукоятка переключения величин подачи шпинделя
7	Главная рукоятка управления подачей шпинделя (ручная/автоматическая)
8	Защитная крышка механизма подачи
9	Упорный кулачок ограничения хода (для автоматического отключения подачи)
10	Фиксатор муфты подачи (собачка механизма расцепления)
11	Рукоятка включения муфты подачи (сброс после срабатывания ограничителя)
12	Лимб установки глубины обработки (шкала хода коробки шпинделя)
13	Винт с накаткой (регулируемый для доступа к механизмам)
14	Планка кулачков реверса для автоматического нарезания резьбы
15	Рукоятка подъема коробки шпинделя
16	Зажимные болты коробки шпинделя (фиксация положения на стойке)
17	Рукоятка подъема рабочего стола
18	Регулируемый винт расхода СОЖ (интенсивности подачи охлаждающей жидкости)
19	Кнопка подсветки рабочей зоны
20	Регулируемый болт уравнивающей пружины шпинделя

ЭКСПЛУАТАЦИЯ СТАНКА

Перед эксплуатацией станка (Рис 4)

Зажимные болты (16) должны быть затянуты на направляющей шпиндельной бабки. Сначала отрегулируйте шпиндельную бабку в требуемое положение, затем зафиксируйте ее зажимной планкой на колонне. Перед запуском станка обязательно проверьте правильность положения всех рукояток.

При первом пуске или после длительного простоя главный электродвигатель должен работать несколько минут на высокой скорости.

Во время работы (Рис 4)

Частоту вращения шпинделя и величину подачи нельзя изменять до остановки главного двигателя.

После остановки станка питание должно быть отключено.

Пуск, остановка и реверс шпинделя (Рис 4)

Управляются кнопками. Переключатель выбора (3) устанавливается в положение "Сверление" при сверлении отверстий или ручном управлении прямым/обратным вращением кнопками. При использовании механизма автоматического реверса для нарезания резьбы переключатель (3) устанавливается в положение "Резьба".

Ручная подача (Рис 4)

Поверните рукоятку (7) на 20° по часовой стрелке и сдвиньте крышку (8) внутрь, чтобы зафиксировать рукоятку без возможности относительного движения горизонтальной оси. Ручная подача шпинделя осуществляется вращением рукоятки (7).

Автоматическая подача и принудительное ускорение (Рис 4)

Поверните рукоятку (7) на 20° против часовой стрелки и сдвиньте крышку (8) наружу для включения механической подачи. При повороте рукоятки (7) на 20° в обратном направлении автоматическая подача останавливается. Во время механической подачи вращение рукоятки (7) против часовой стрелки со скоростью выше скорости механической подачи осуществляет принудительное ускорение подачи шпинделя.

Автоматическая остановка механической подачи

Упорный кулачок (9), закрепленный болтом в пазу лимбической шкалы (12), вращается вместе с рукояткой (7). Муфта расцепляется, когда кулачок (9) выбивает фиксатор (10). Механическая подача автоматически останавливается, что позволяет выполнять сверление на заданную глубину. Глубина отверстия устанавливается по лимбической шкале (12) и шкале линейки глубины. Расцепленная муфта включается перемещением рукоятки (11) вниз.

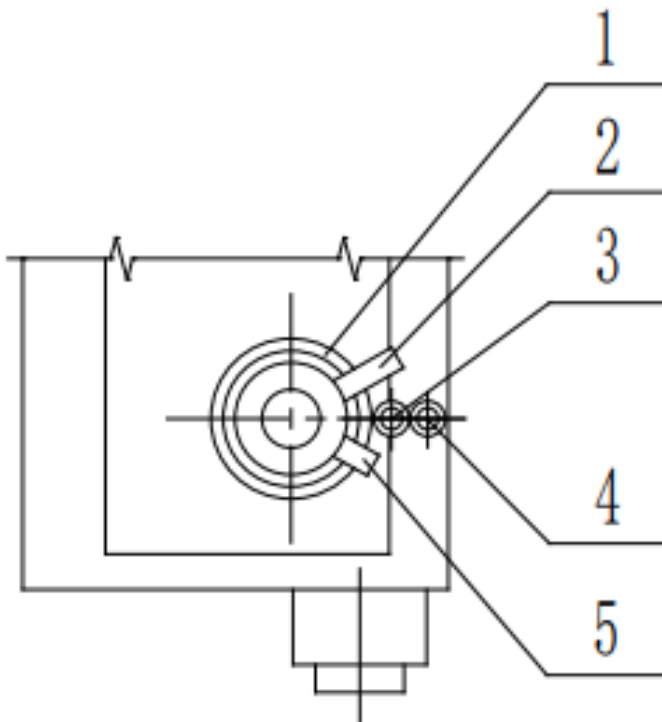


Рис. 5 – Схема управления

Нарезание резьбы с автоматическим реверсом (Рис 5).

Механизм расположен слева от шпиндельной бабки (схема на рис. 5).

Порядок работы:

1. Установите переключатель (3) в положение "Резьба"
2. Отрегулируйте кулачки (2) и (5) рукояткой (7)
3. При нажатии кулачком (2) на контактор (4) происходит автоматический реверс шпинделя
4. При возврате в исходное положение кулачок (5) нажимает контактор (3), переключая шпиндель на прямое вращение
При неиспользовании механизма установите кулачки (2) и (5) в крайние положения.

Ручное нарезание резьбы осуществляется кнопками при положении переключателя (3) "Сверление".

Из-за ограничений двигателя частый реверс шпинделя недопустим.

Регулировка стола и шпиндельной бабки (Рис 4)

Высота стола регулируется вращением рукоятки (17).

Для регулировки высоты шпиндельной бабки: ослабьте шесть болтов (16), вставьте рукоятку в осевой наконечник (15), вращайте для установки высоты, зафиксируйте болтами (16).

Переключение скоростей (Рис 4)

Рукоятка (5) слева изменяет частоту вращения (4 положения, среднее левое - "0").

Рукоятка (6) справа изменяет подачу (3 положения). Значения скоростей указаны на панели.

Система охлаждения

Переключатель (4) в положение "Подача" включает насос СОЖ, "Без охлаждения" - отключает.

Снятие инструмента

Используйте специальный выбивной ключ: вставьте в паз шпинделя и поверните против часовой стрелки для извлечения инструмента из конуса Морзе.

СМАЗКА СТАНКА

Смазываемые позиции, марки смазочных масел и периодичность смазки указаны на Рис. 6 и в таблице ниже.

Применяемое смазочное масло должно быть высокой степени очистки, не содержать кислотных компонентов, влаги и других примесей.

Система смазки коробки шпинделя

Масло подается насосом, распыляется через маслопроводы на все смазываемые детали, после чего разбрызгивается на рабочие поверхности быстроходными вращающимися шестернями.

Маслозаливное отверстие расположено в верхней части коробки шпинделя.

Заполнение осуществляется через винтовую пробку. Уровень масла должен находиться на средней отметке маслоуказателя при остановленном двигателе.

Рабочее состояние смазочной системы контролируется через смотровое окно с правой стороны.

Сливное отверстие расположено в нижней части корпуса. Для замены масла выверните пробку в днище корпуса.

Регламент замены масла

1. Первая замена: через 10-15 дней работы
2. Вторая замена: через 20-25 дней работы
3. Последующие замены: каждые 3 месяца

Перед заливкой свежего масла:

- Полностью слить отработанное масло
- Промыть систему чистым керосином

Ежедневное обслуживание

Смазывайте поверхности:

- Гильзы шпинделя
- Направляющих колонны:

Смазочные отверстия подшипников шпинделя расположены в верхней и нижней частях гильзы. Используйте шприц для консистентной смазки. Для доступа к смазочным точкам подшипников на внутренней стенке корпуса осторожно снимите переднюю панель коробки шпинделя.

Контроль во время работы:

Регулярно проверяйте уровень масла по меткам для обеспечения нормальной работы смазочной системы.

Техника безопасности

Переключение скоростей шпинделя допускается ТОЛЬКО при остановленном двигателе!

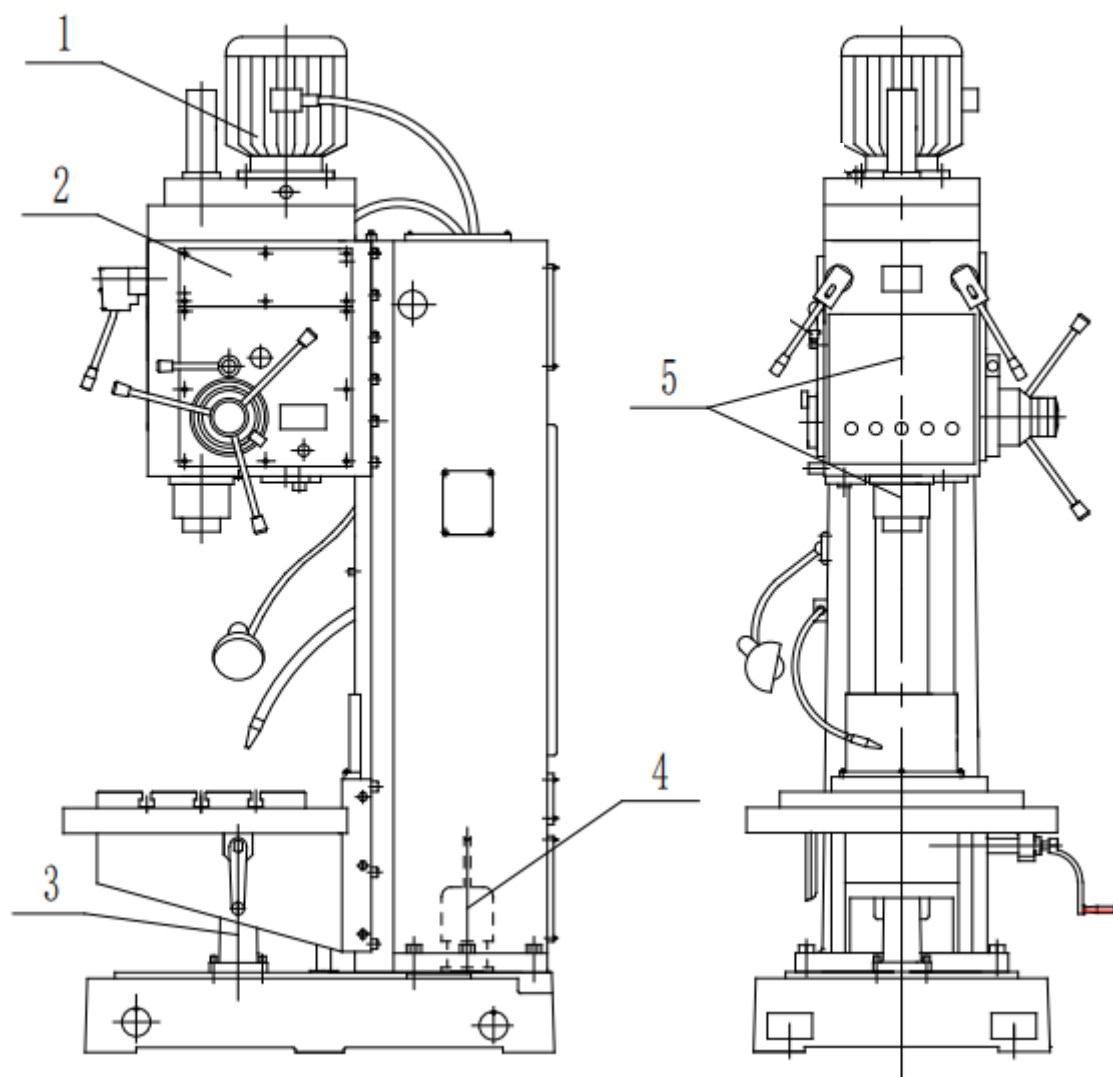
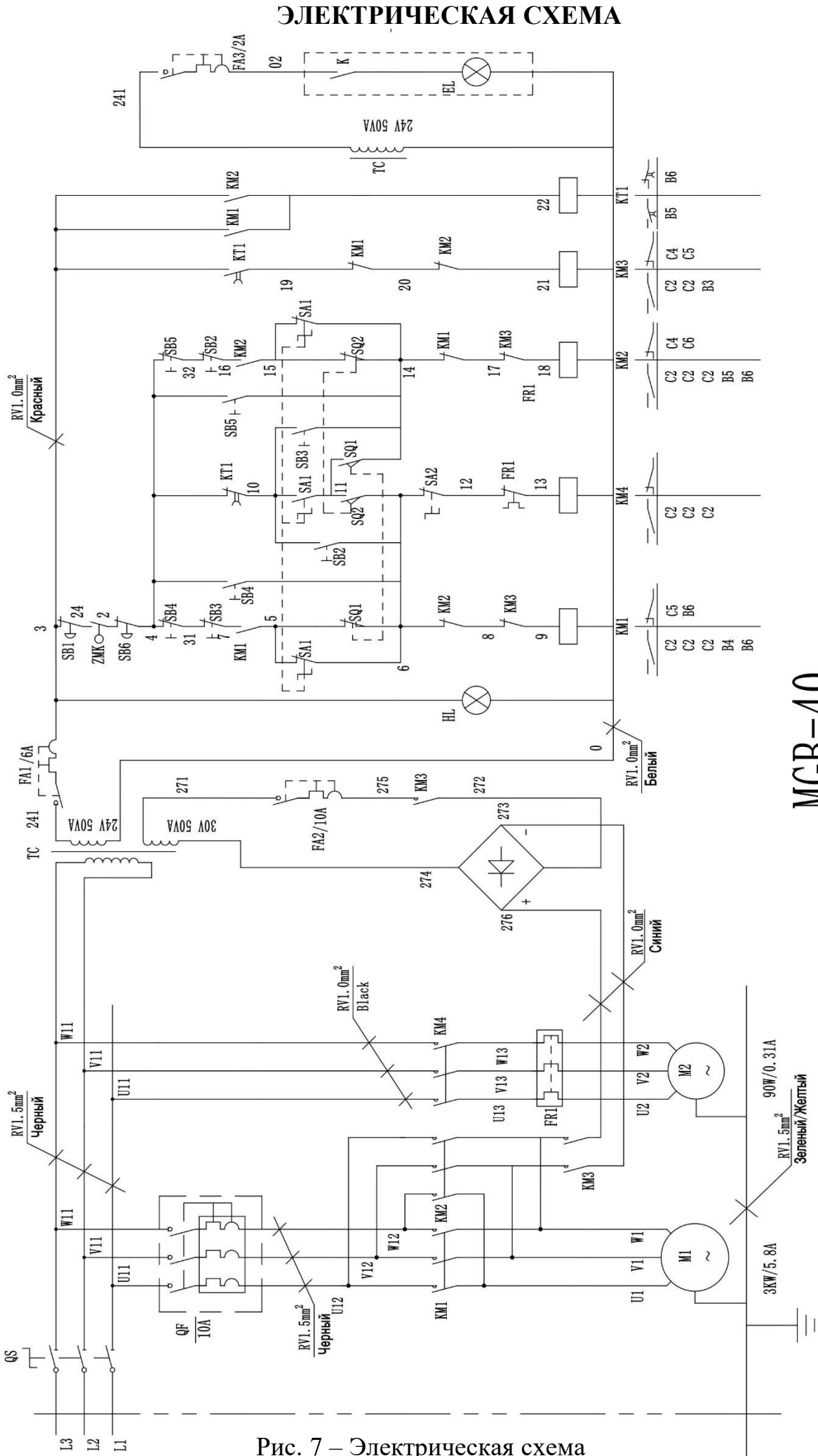


Рис. 6 – Схема смазки

№	Смазываемый узел	Способ смазки	Марка смазочного материала	Кол-во точек	Периодичность
1	Подшипники электродвигателя	Ручная	Солидол кальциевый (№1)	2	1 раз в 6 месяцев
2	Коробка шпинделя	Масляный насос	Индустриальное масло И-20А (ISO VG 68)	1	Постоянный контроль уровня
3	Ходовой винт подъема стола	Ручная	Индустриальное масло И-20А (ISO VG 68)	1	Еженедельно
4	Подшипники насоса СОЖ	Ручная	Солидол кальциевый (№1)	2	1 раз в 3 месяца
5	Подшипники шпинделя	Ручная	Солидол кальциевый (№1)	2	1 раз в 6 месяцев

Выключатель питания	Шпиндель	Помпа СОЖ		Трансформатор	Индикация	Аварийная остановка	Шпиндель	Включение СОЖ	Рабочее освещение
	Вращение вперед и назад					Остановка	Вращение вперед и назад		



РАСШИФРОВКА ЭЛ. СХЕМЫ

Обозначение на чертеже	Расшифровка (Наименование элемента)
QS	Вводной автомат
U	Линия питания
V	Линия питания
W	Линия питания
RV1.5mm ²	провод 1.5mm ²
RV1.0mm ²	провод 1.0mm ²
QF	Автоматический выключатель
L1	Фаза 1
L2	Фаза 2
L3	Фаза 3
KM	Контактор

Обозначение на чертеже	Расшифровка (Наименование элемента)
M1	Электродвигатель YE2-112M-4 3kW 380V
M2	Помпа СОЖ SP8100 90W 3Ph 380V/50Hz
FR	Тепловое реле
TC	Трансформатор
HL	Сигнальная лампа
SA	Выключатель
SB	Кнопка
SQ	Концевой выключатель
KT	Реле времени
EL	Аварийная сигнализация (Лампа)
ZMK	Клеммная колодка / Клеммник

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕГУЛИРОВКА СТАНКА

Для продления срока службы станка необходимо:

1. Содержать оборудование в чистоте
2. Строго соблюдать требования к смазке
3. Ежемесячно проверять электрооборудование на отсутствие окислений и надежность контактов

Регулировка предохранительной муфты:

1. Выверните винт с накаткой (13) на правой крышке шпинделя
2. Через смотровое окно найдите регулировочную гайку на верхней части червячного вала
3. Вращением гайки установите требуемое усилие срабатывания муфты

Настройка выполнена перед отгрузкой. Повторная регулировка требуется после капитального ремонта.

- Муфта должна расцепляться при усиллии 20000 Н
- Нормальная работа обеспечивается при нагрузке ≤ 16000 Н
- Для повторного включения муфты переместите рукоятку (11) вниз

Регулировка уравнивающей пружины:

1. Используйте регулировочный болт под балансирующей втулкой (поз. 20 на рис. 4)
2. Поворот по часовой стрелке → увеличение натяга
3. Поворот против часовой стрелки → ослабление натяга

СХЕМА ПОДШИПНИКОВ

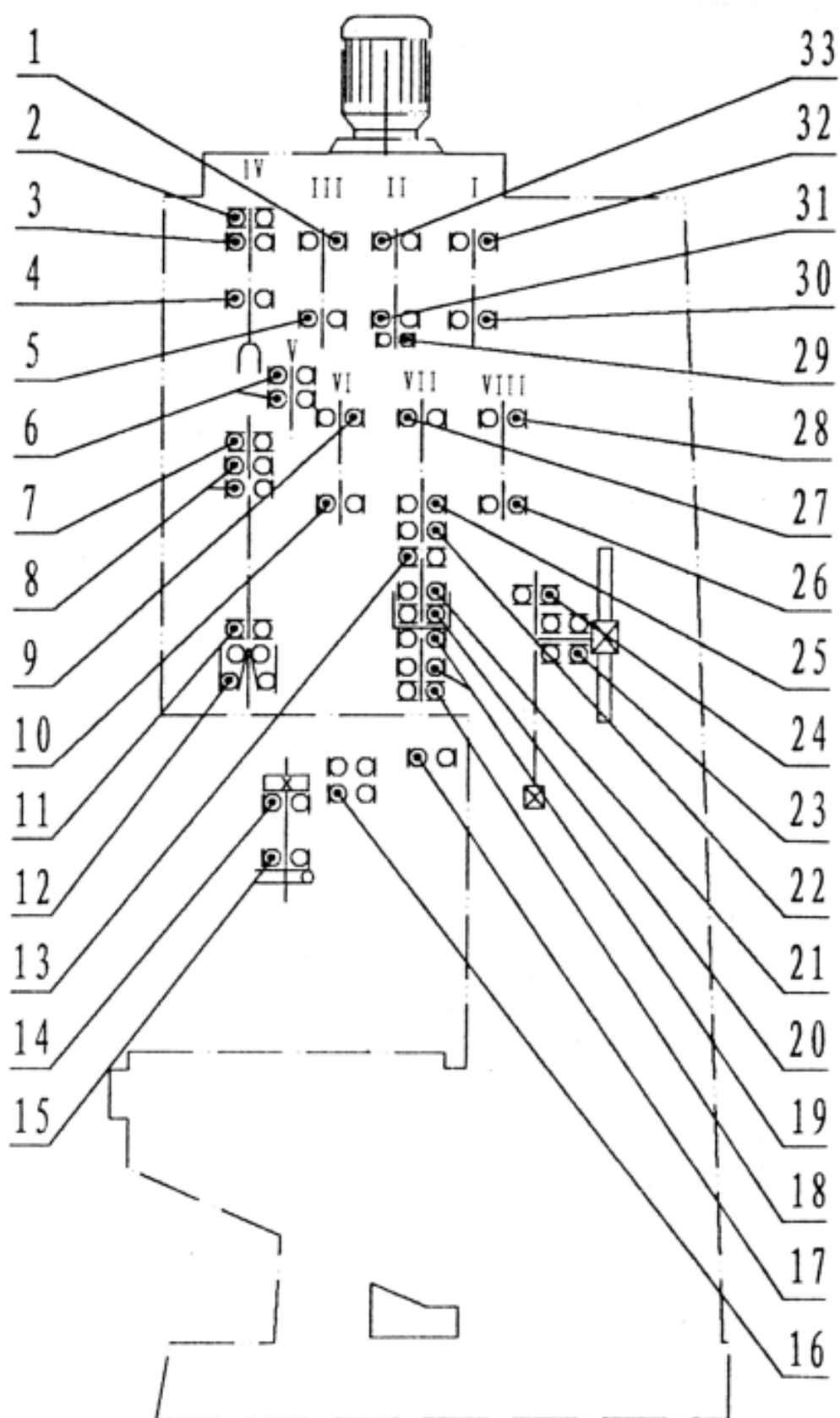


Рис. 8 – Схема расположения подшипников

№	Наименование	Код	Размеры (мм)	Кол-во
1	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6201	50×90×20	1
2	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6212	60×110×22	1
3	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6206	30×62×16	2
4	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6305	25×62×17	1
5	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6205	25×52×15	3
6	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6204	20×47×14	1
7	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6303	17×47×14	2
8	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6203	17×40×12	2
9	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6204N	20×47×14*	1
10	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6005	25×47×12	2
11	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6204	20×47×14	1
12	Однорядный упорный шарикоподшипник	51107	35×52×12	1

№	Наименование	Код	Размеры (мм)	Кол-во
13	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6001	12×28×8	1
14	Однорядный упорный шарикоподшипник	51104	20×35×10	1
15	Однорядный радиальный шарикоподшипник	51101	12×26×9	1
16	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6008	40×68×15	2
17	Однорядный упорный шарикоподшипник	51206	30×52×16	1
18	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6207	35×72×17	1
19	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6206	30×62×16	1
20	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6002	15×32×9	2
21	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6009	45×75×16	2
22	Однорядный упорный шарикоподшипник	51209	45×73×20	1
23	Однорядный упорный шарикоподшипник	51109	45×65×14	1
24	Однорядный радиальный шарикоподшипник	6009	45×75×16	1

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ И УДОСТОВЕРЕНИЕ КАЧЕСТВА

Модель: Вертикально-сверлильный станок MGB40

Сертификат соответствия

Максимальный диаметр сверления: 40 мм

Номер отгрузки: _____

Точность изготовления станка соответствует требованиям международных стандартов:

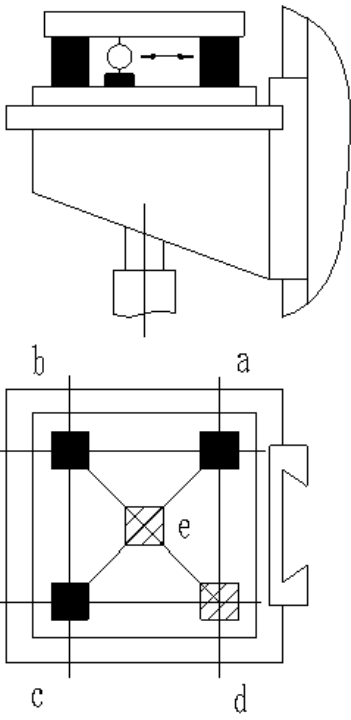
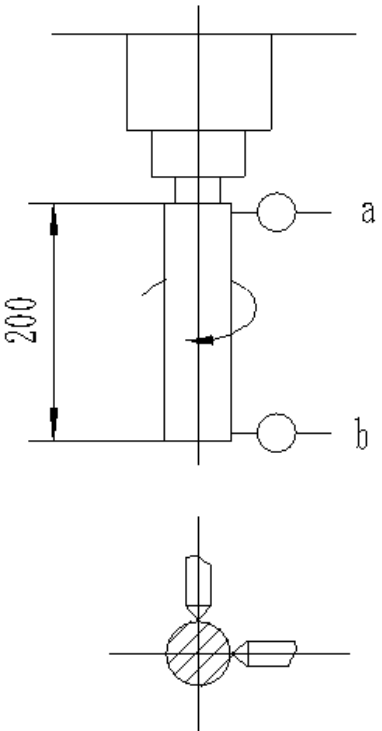
- ISO 2772-1 (Испытания на точность сверлильных станков)
- ISO 2772-2 (Испытания на повторяемость позиционирования)

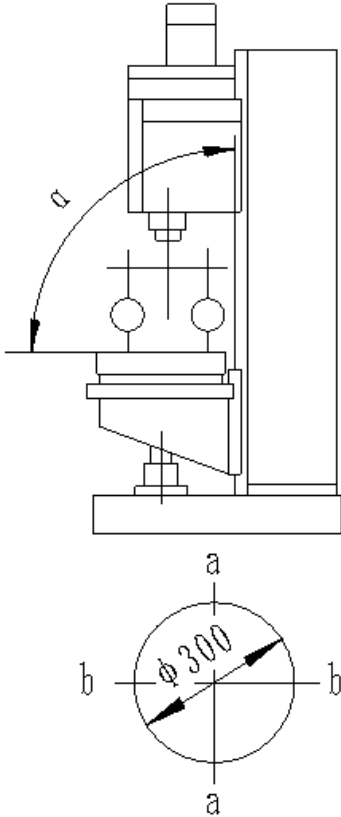
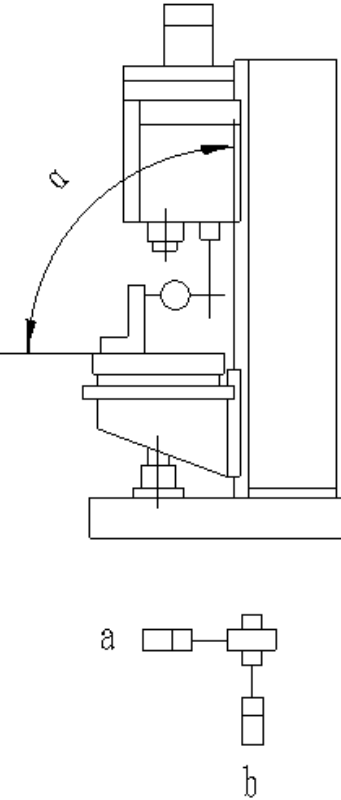
Настоящим удостоверяется, что продукция прошла испытания и признана годной к поставке.

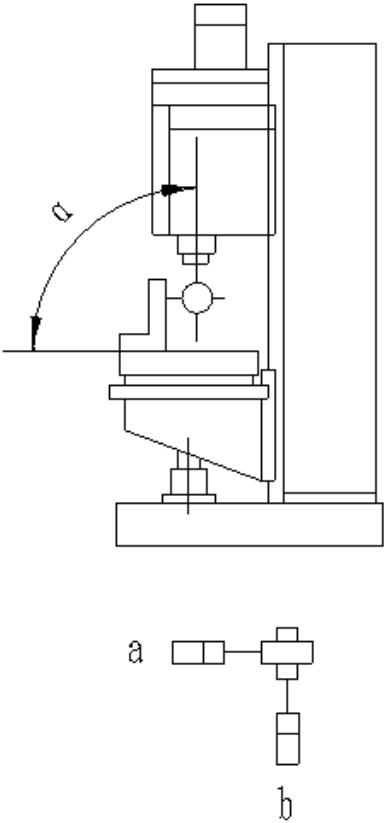
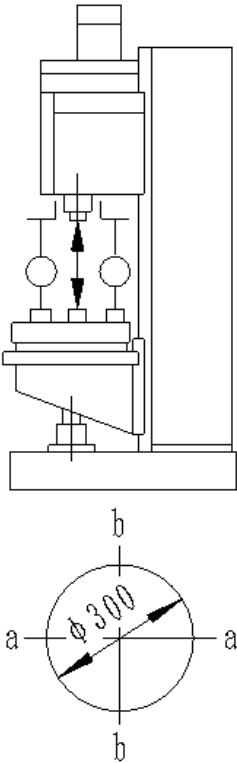
Проверено:

(Подпись ответственного лица)

Дата:

№	Контролируемый параметр	Схема контроля	Точность (мм)	
			Допуск	Фактическое значение
1	Плоскостность рабочего стола		0.03 на любом участке длиной 300 мм (стол должен быть плоским или вогнутым)	
2	Торцевое биение конического отверстия шпинделя		а) 0.025 мм у торца шпинделя б) 0.05 мм на расстоянии 300 мм от торца	

№	Контролируемый параметр	Схема контроля	Точность (мм)	
3	Перпендикулярность оси вращения шпинделя рабочему столу		а) Угловое отклонение: $0.05^\circ (\alpha \leq 90^\circ)$ б) Линейное отклонение: $0.05/300$	
4	Перпендикулярность рабочего стола при перемещении шпиндельной бабки		На всем ходе (200 мм): а) $0.1/300, \alpha \leq 90^\circ$ б) $0.1/300$	

№	Контролируемый параметр	Схема контроля	Точность (мм)	
5	Перпендикулярность рабочего стола относительно гильзы шпинделя		На всем ходе (200 мм): a) 0.1/300, $\alpha \leq 90^\circ$ b) 0.1/300	
6	Изменение перпендикулярности под осевой нагрузкой		При нагрузке 12000 Н: a) 0.30/300 мм b) 0.30/300 мм	

УПАКОВОЧНЫЙ ЛИСТ

№ п/п	Тип и спецификация	Наименование	Количество	Примечания
Основное оборудование				
1	Макс. сверление: Ø40 мм	Вертикально-сверлильный станок MGB40	1	
Техническая документация				
2	MGB32	Руководство по эксплуатации	1	
3	MGB32	Сертификат соответствия	1	
4	MGB32	Упаковочный лист	1	
Комплектующие и оснастка				
5	JB 1552-75 (тип 1-13)	Трехкулачковый патрон	1	
6	DHS81-1 (тип 2)	Выбивная оправка (конус Морзе)	1	
7	DHS81-1 (тип 3)	Выбивная оправка (конус Морзе)	1	
8	DHS81-3 (тип 4)	Клиновый выбивной ключ	1	

№ п/п	Тип и спецификация	Наименование	Количество	Примечания
9	DHS82-1 (тип 4×2)	Переходная втулка короткая (конус Морзе)	1	
10	DHS82-1 (тип 4×3)	Переходная втулка короткая (конус Морзе)	1	
11	DHS83-1 (тип 3×D4)	Оправка для сверлильного патрона	1	

Примечание: В кейсе с оснасткой дополнительно:

- Кривошипная рукоятка: 1 шт.
- Сетчатый фильтр: 1 шт.
- Защитные крышки: 2 шт.

КАТАЛОГ ДЕТАЛЕЙ

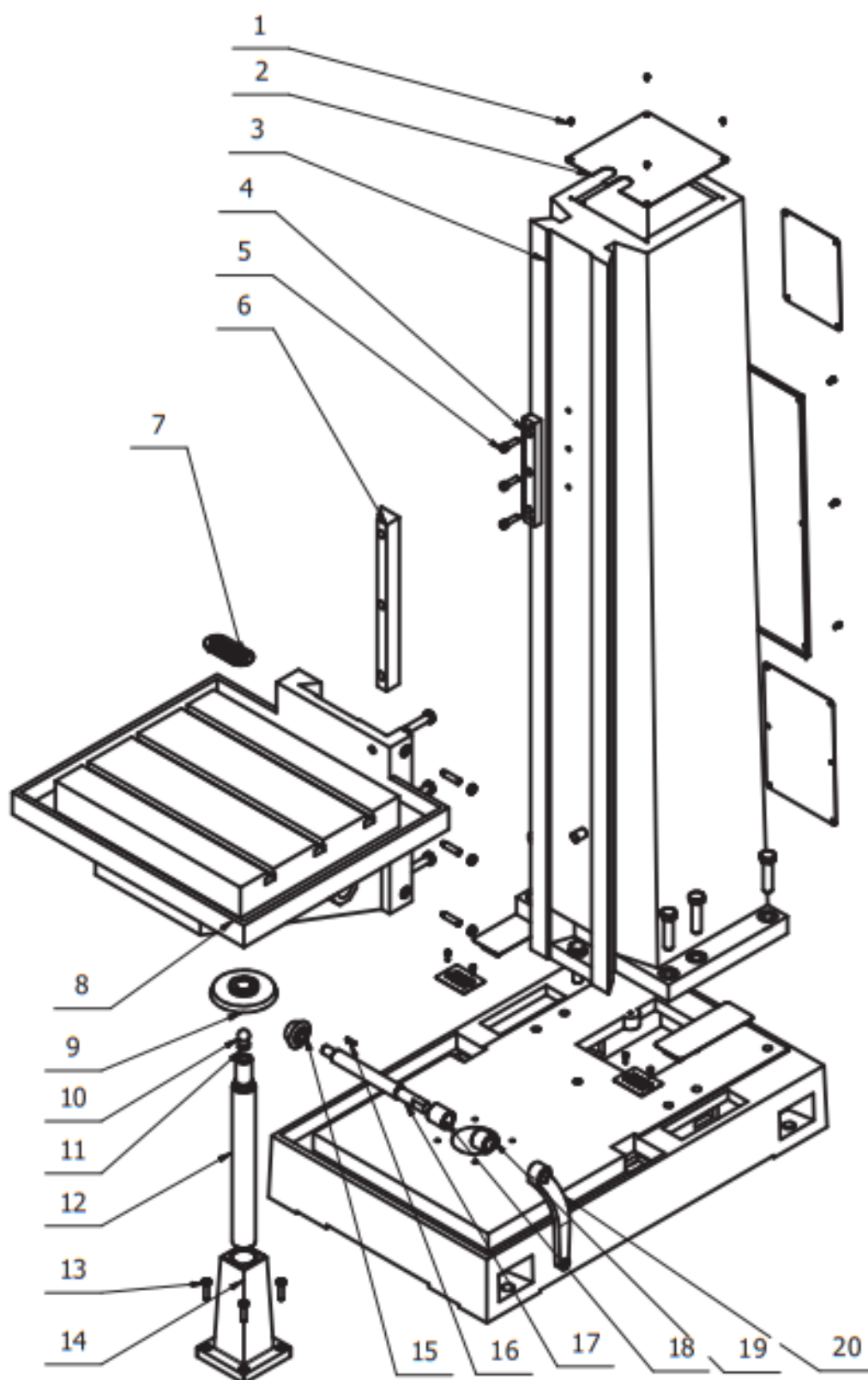


Рис. 9.1

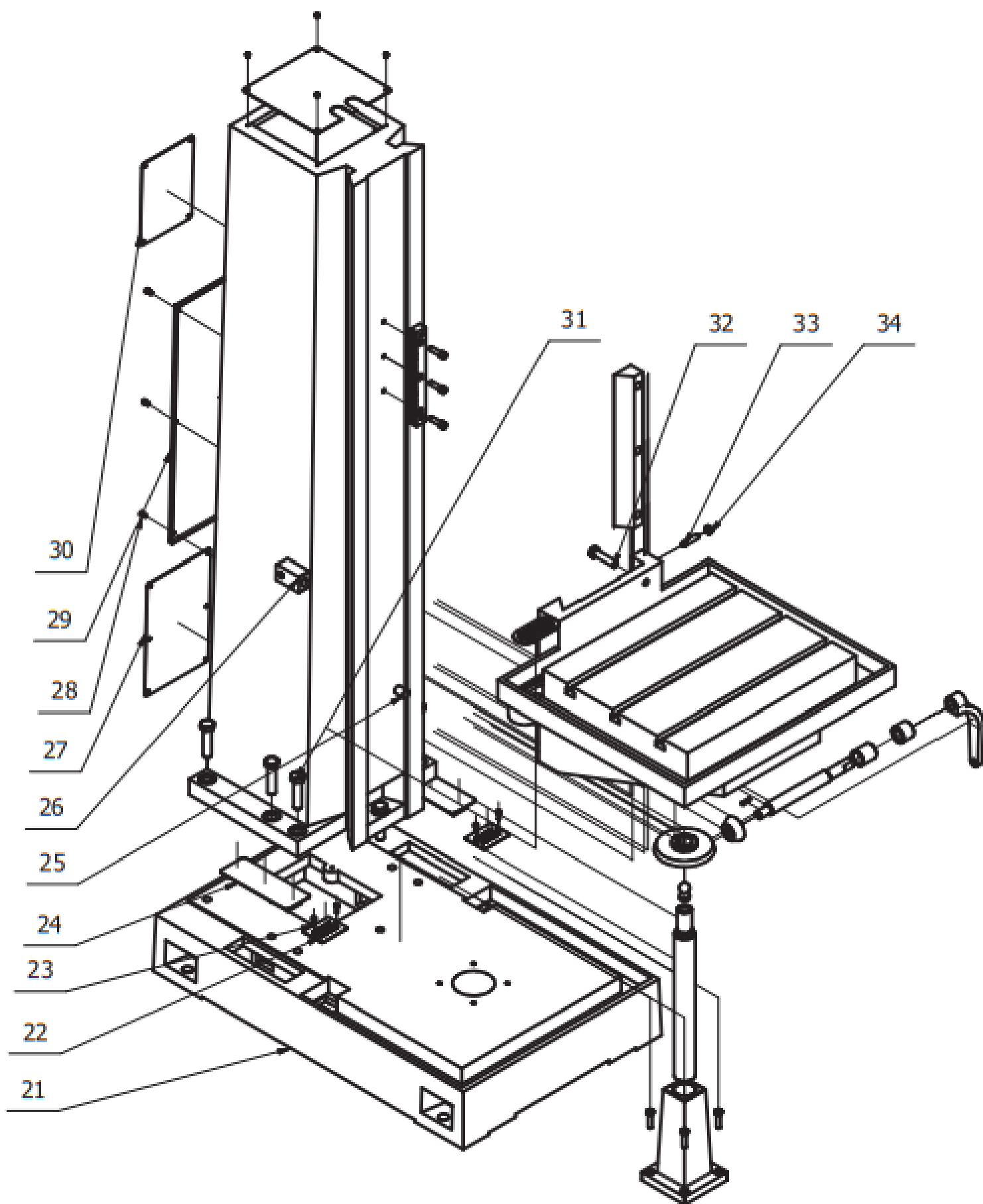


Рис. 9.2

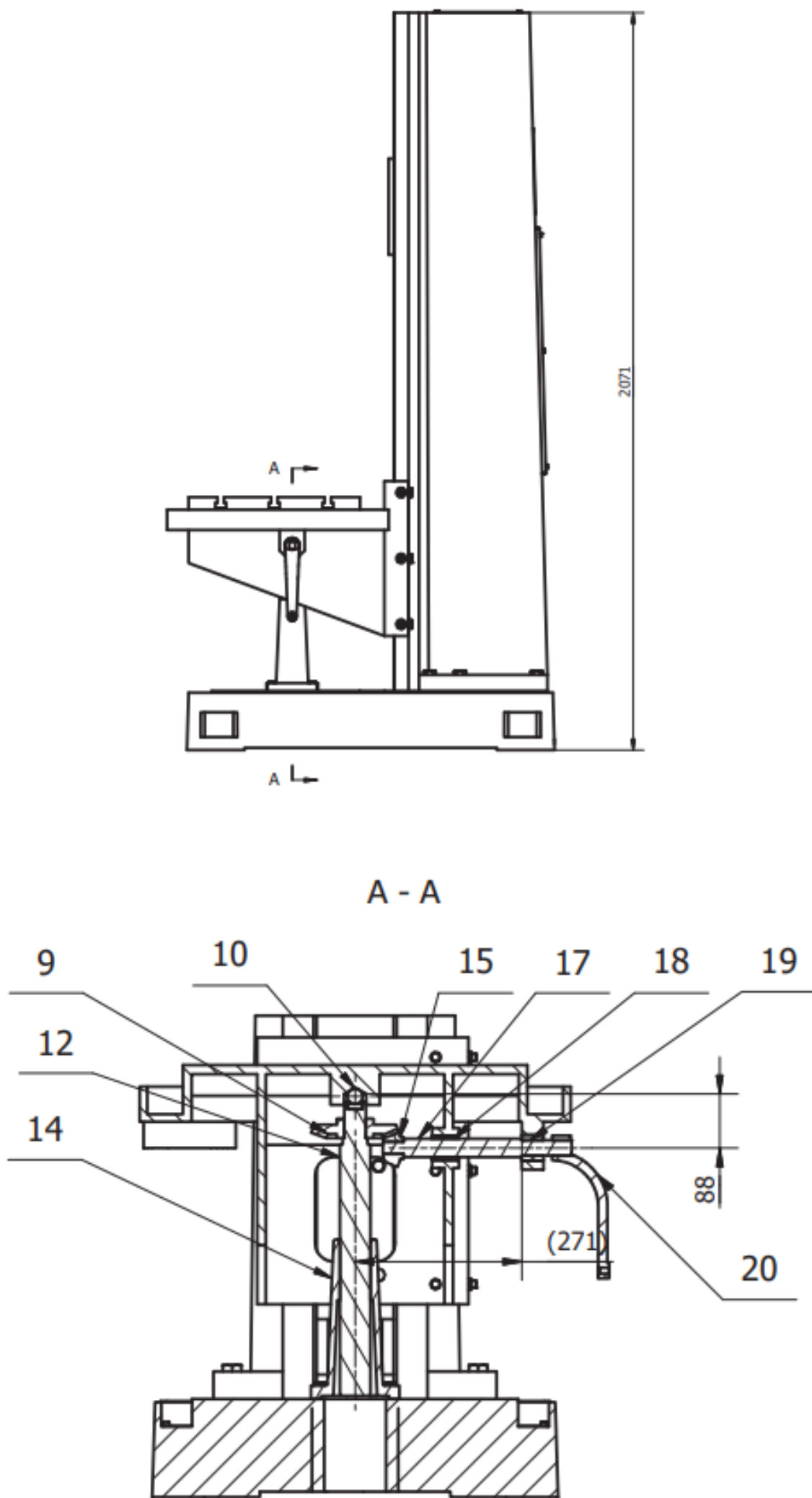
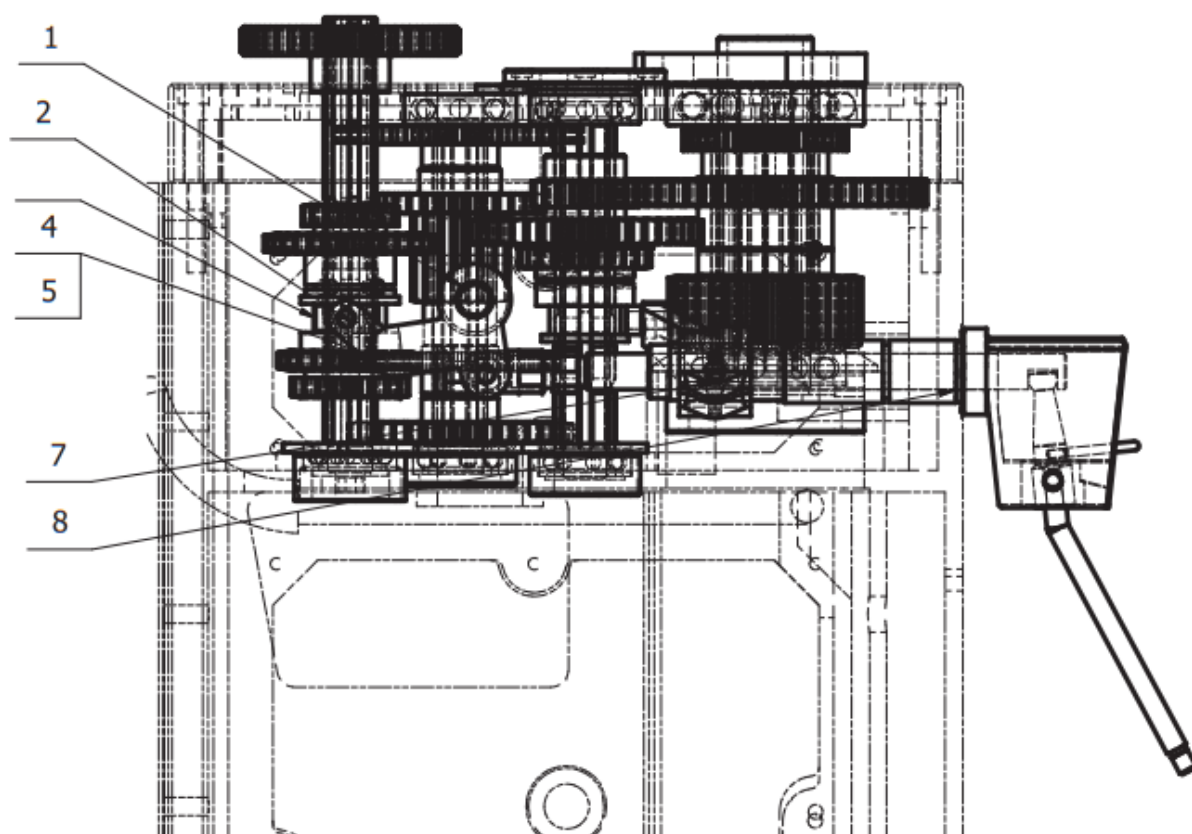


Рис. 9.3

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	GB 823	Винт М5×6	4
2	7113	Крышка	1
3	7011	Колонна	1
4	7105	Рейка	1
5	GB/T 70.1	Винт с внутренним шестигранником М10×35	3
6	7015	Направляющая планка (призма)	1
7	7019	Перфорированная пластина	1
8	7012	Рабочий стол	1
9	7102	Коническая шестерня	1
10	GB308-77	Стальной шарик Ø25 мм	1
11	7117	Шайба	1
12	7101	Ходовой винт подъёма	1
13	GB/T 5783	Винт М10×40	4
14	7014	Основание ходового винта	1
15	7103	Коническая шестерня	1
16	GB/T 1566	Шпонка А6×4×25	1
17	7104	Вал	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
18	7016	Втулка	1
19	7017	Втулка	1
20	7018	Ручка	1
21	7013	Основание	1
22	7116	Перфорированная пластина	2
23	GB/T 70.1	Винт с внутренним шестигранником M6×16	4
24	7114	Крышка	2
25	7108	Ограничительный штифт	1
26	8013	Крепление охлаждающего патрубка	1
27	7109	Крышка	1
28	GB/T 70.1	Винт с внутренним шестигранником M6×10	6
29	GB/T 70.1	Винт с внутренним шестигранником M8×35	1
30	7110	Крышка электрошкафа	1
31	7111	Крышка	7
32	GB/T 5783	Винт M16×65	3
33	GB/T 79	Винт M12×50	3
34	GB/T 6172.1	Гайка M12	3



A-A
1

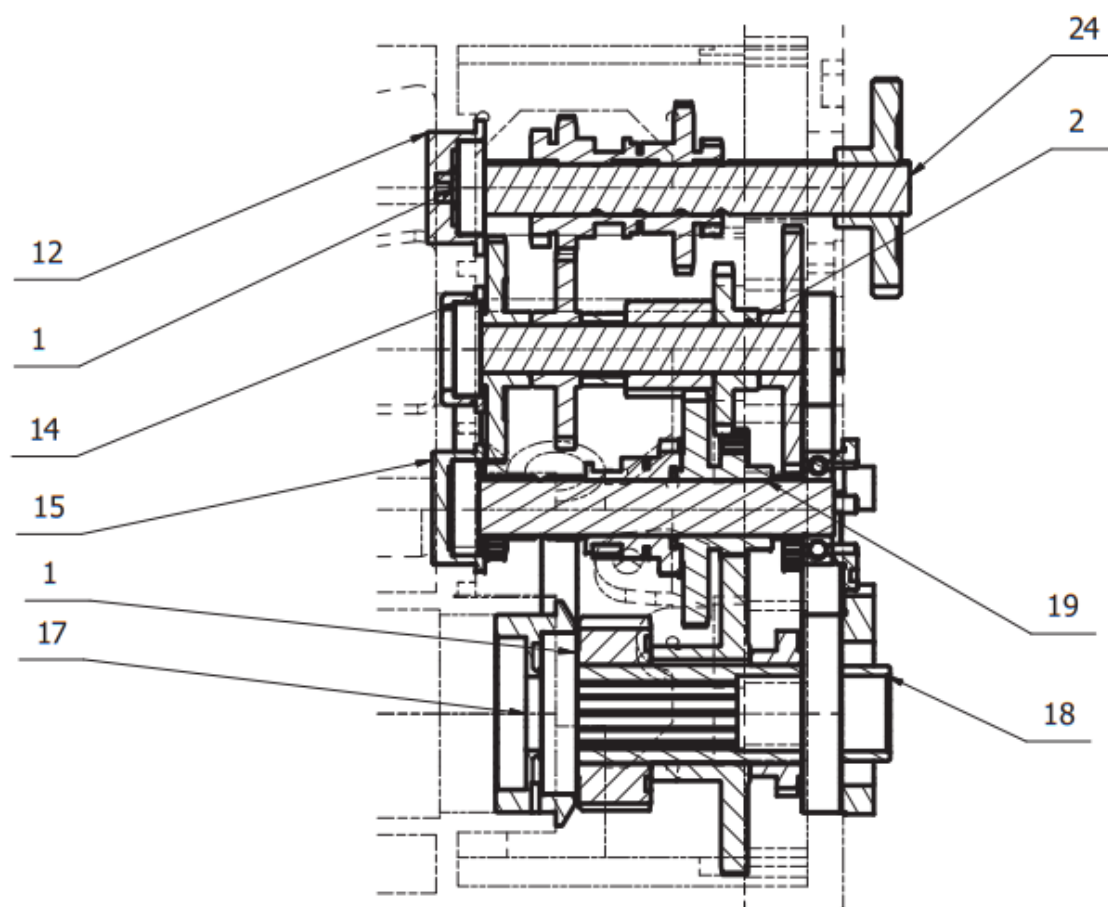


Рис. 10.1

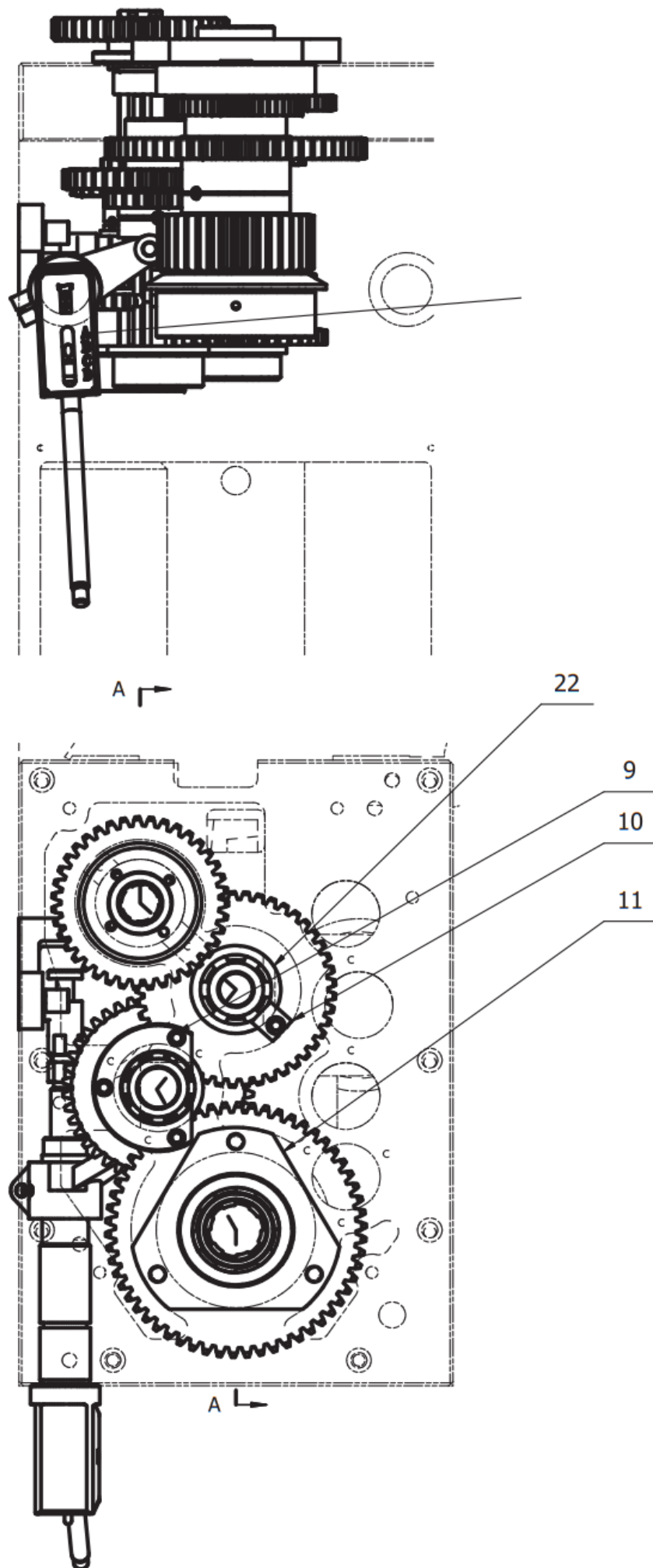


Рис. 10.2

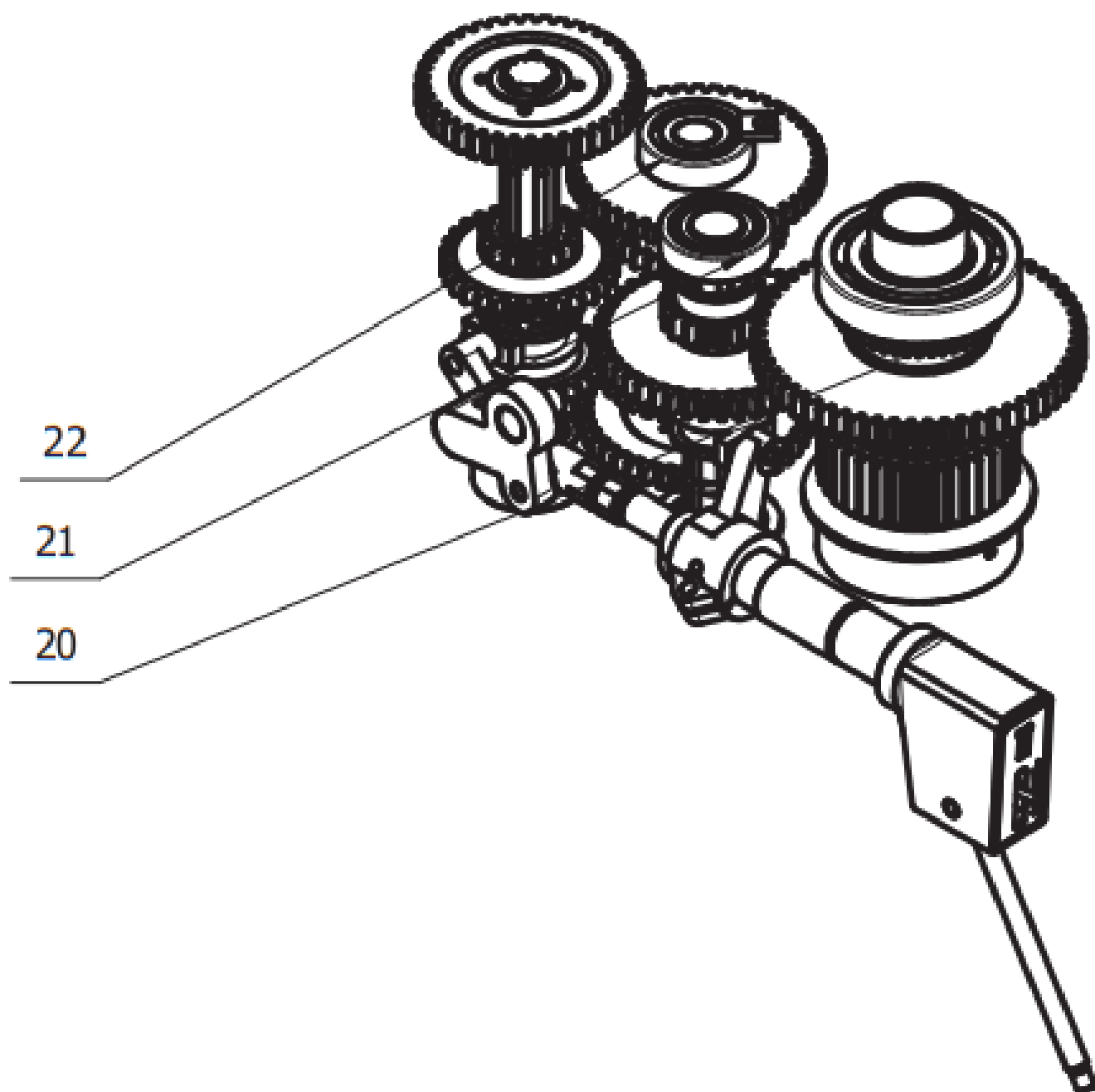


Рис. 10.3

№	Код детали	Наименование	Кол- во
1	4106	Штифт	1
2	GB/T 119.1-2000	Штифт цилиндрический	3
3	4017	Скользящий блок	2
4	4016	Вилка переключения	1
5	4105	Скользящий блок	1
6	4301	Шильда (информационная табличка)	1
7	4104	Вилка переключения	1
8	—	Рычаг управления переключением скоростей	1
9	1024	Крышка подшипника	1
10	—	Прижимная шайба	1
11	1025	Крышка подшипника	1
12	1018	Корпус подшипника	1

№	Код детали	Наименование	Кол- во
13	6205 GB/T276-94	Подшипник 6205 (25×52×15 мм)	3
14	1017	Корпус подшипника	1
15	1016	Корпус подшипника	1
16	6210 GB/T 276-94	Подшипник 6210 (50×90×20 мм)	1
17	1015	Корпус подшипника	1
18	—	Вал D	1
19	—	Вал C	1
20	6212 GB/T 276-94	Подшипник 6212 (60×110×22 мм)	1
21	6213 GB/T 276-94	Подшипник 6213 (65×120×23 мм)	1
22	6214 GB/T 276-94	Подшипник 6214 (70×125×24 мм)	1
23	—	Вал B	1
24	—	Вал A	1

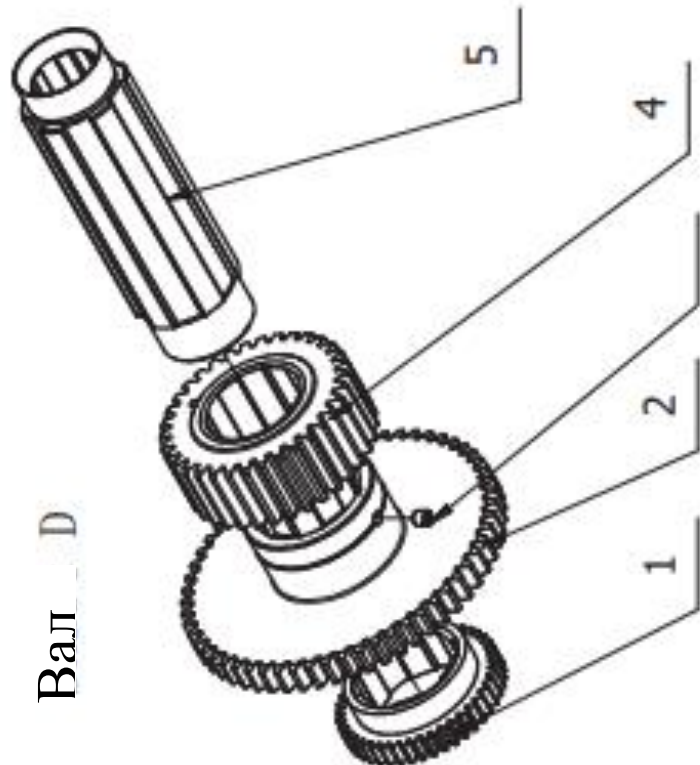
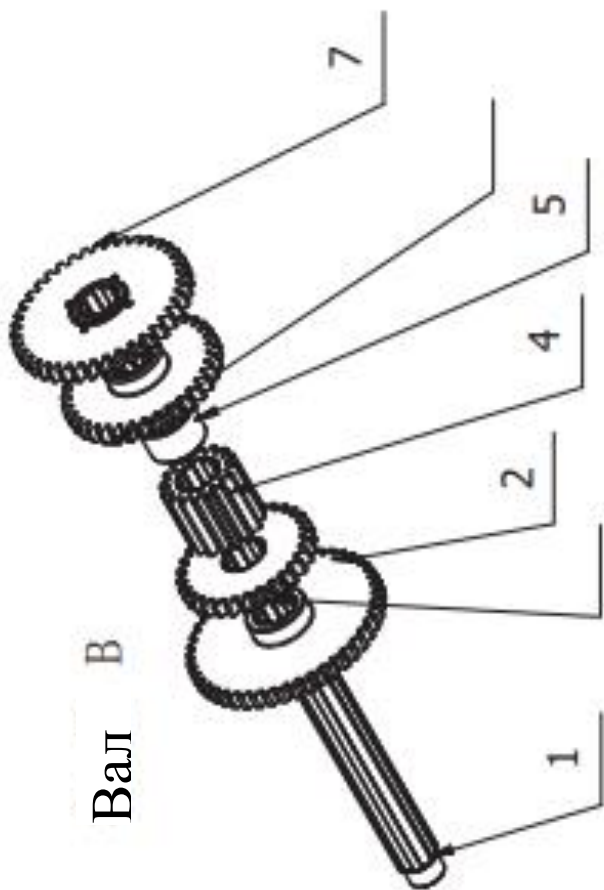
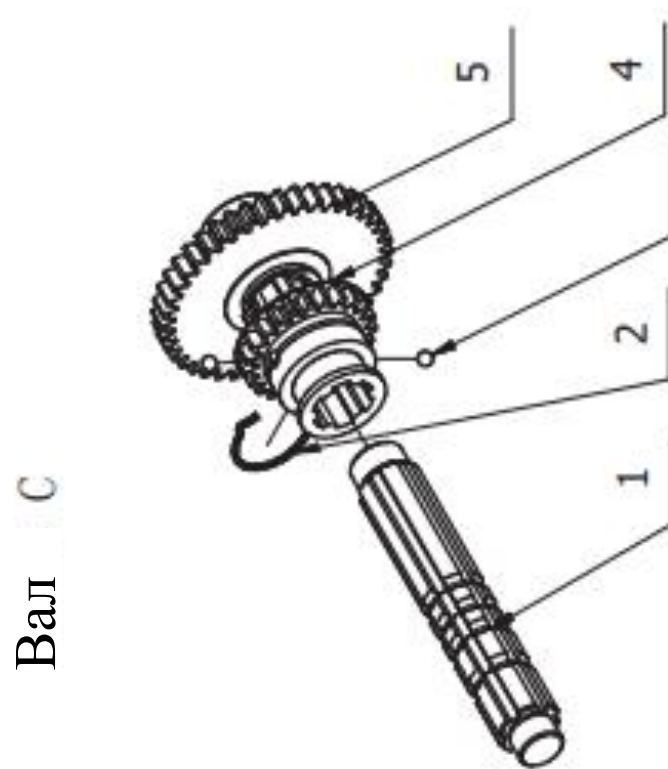
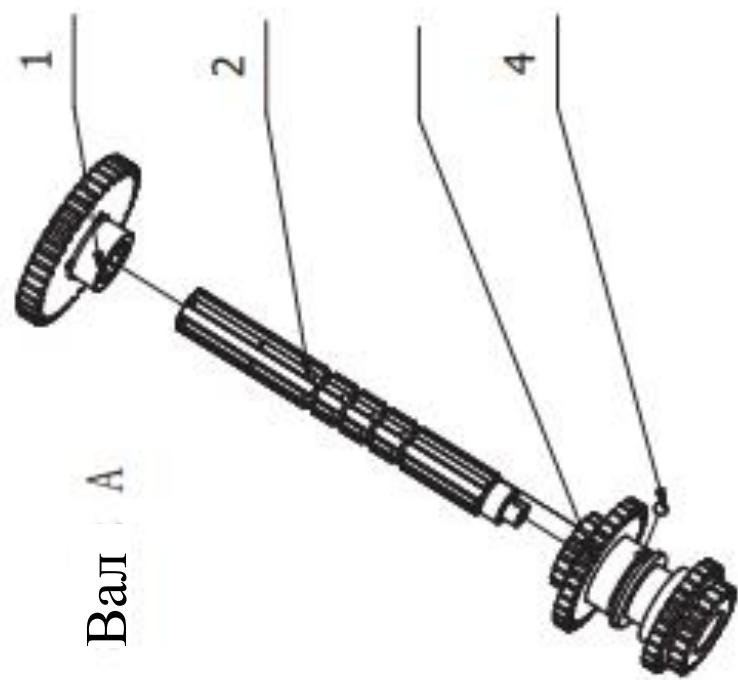


Рис. 11

Вал А

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	1111А-1	Шестерня	1
2	1101В	Вал А	1
3	1124	Шестерня	1
4	308-77	Стальной шарик	2

Вал В

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	—	Вал В	1
2	1110	Шестерня	1
3	1109	Шестерня	1
4	1106	Шестерня	1
5	—	Дистанционная втулка	1
6	1104	Шестерня	1
7	1103	Шестерня	1

Вал С

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	1117	Вал С	1
2	1123	Стопорное кольцо	1
3	308-77	Стальной шарик	2
4	1119	Зубчатое колесо	1
5	1118	Зубчатое колесо	1

Вал D

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	1116	Шестерня	1
2	1120	Шестерня	1
3	GB 71-85	Винт М8×10	1
4	1121	Шестерня	1
5	—	Вал D	1

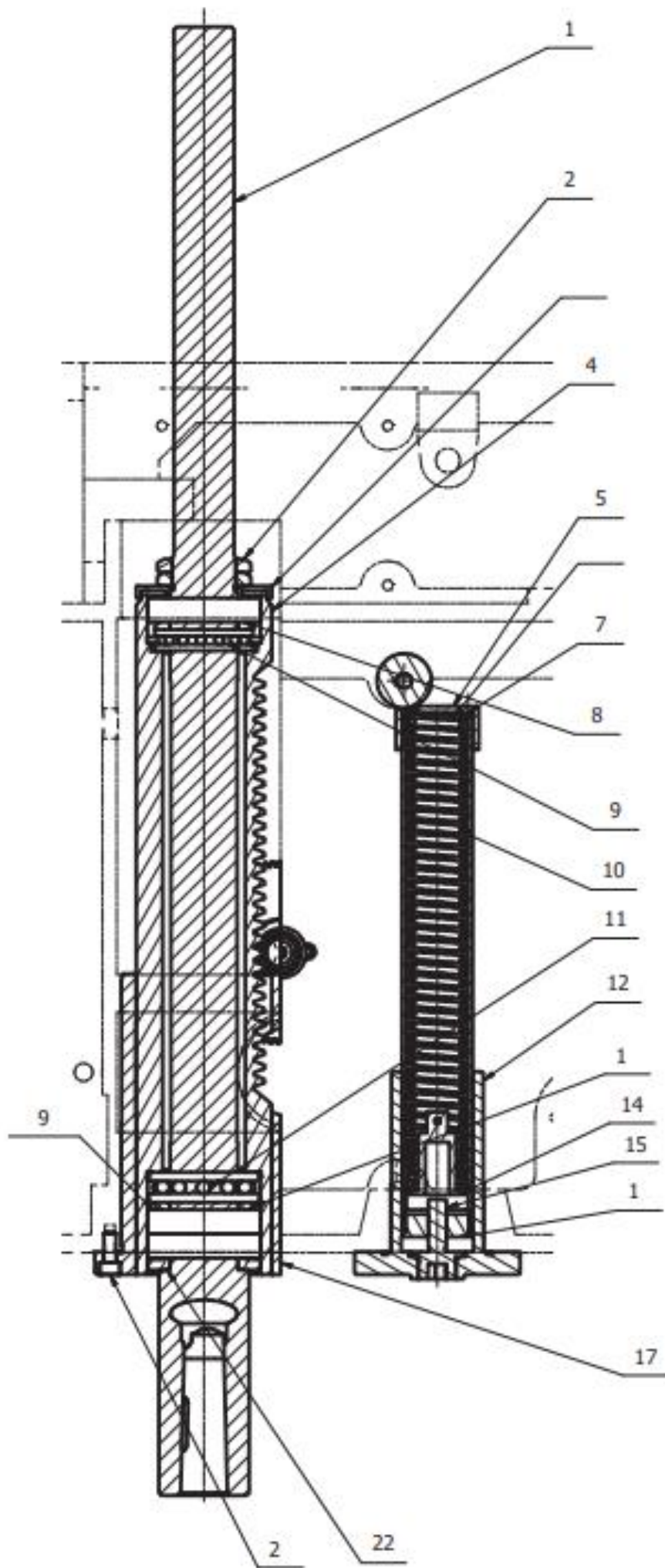


Рис. 12.1

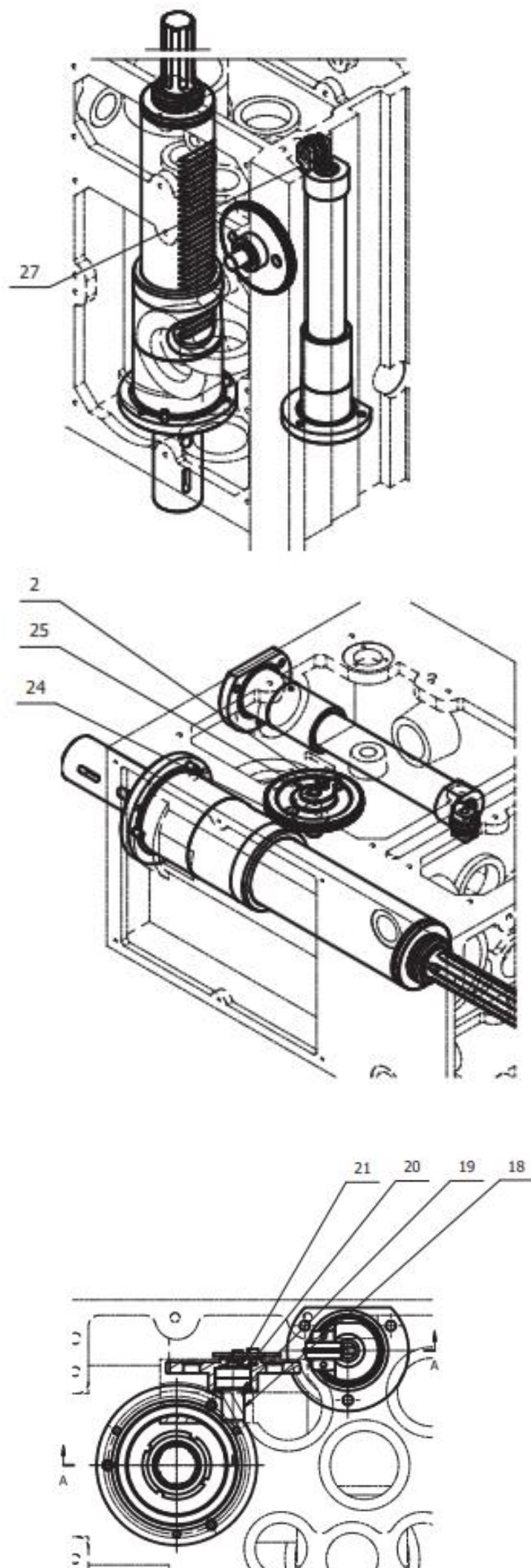


Рис. 12.2

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	6101	Шпиндель	1
2	6103	Гайка	2
3	6104	Крышка	1
4	6102	Втулка шпинделя	1
5	6014	Звездочка цепной передачи	1
6	6107-2	Шайба	1
7	6107-1	Втулка	1
8	GB/T 276-94	Подшипник 6009 (45×75×16 мм)	3
9	GB/T 301-1995	Упорный подшипник 51109 (45×65×14 мм)	1
10	6106	Пружина	1
11	GB/T 301-1995	Упорный подшипник 51209 (45×73×20 мм)	1
12	6013	Опорная втулка	1
13	6105	Шайба	2
14	6108	Опорная плита	1
15	6110	Винт	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
16	6109	Крышка	1
17	6011	Направляющая втулка	1
18	6114	Вал	1
19	GB 893.1-86	Стопорное кольцо	1
20	GB/T 276-94	Подшипник 6002 (15×32×9 мм)	2
21	GB/T 97.4-2002	Шайба 8	1
22	6012	Шайба	1
23	GB/T 70.1	Винт с внутр. шестигранником М8×20	3
24	6113	Шестерня	1
25	6112	Кулачок	1
26	GB/T 65	Винт М6×10	2
27	6015	Ведущая звездочка	1

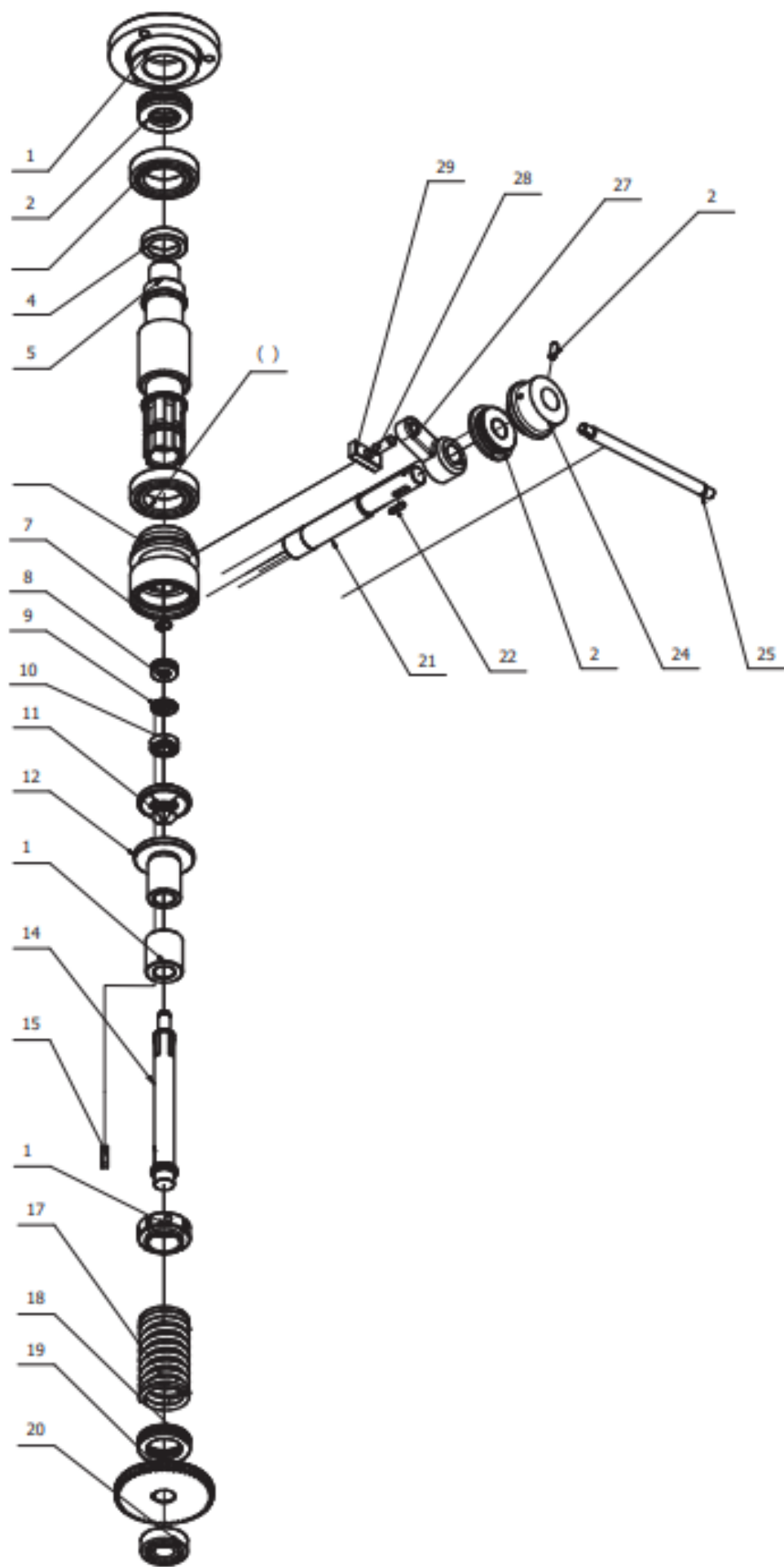


Рис. 13

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	3051	Крышка	1
2	GB 273.2-87-0/12	Упорный подшипник 51206 (30×52×16 мм)*	1
3	GB/T 276-94	Радиальный подшипник 6008 (40×68×15 мм)	2
4	3052	Шайба	1
5	3151	Червяк	1
6	3152	Шлицевая втулка	1
7	GB 894.1	Стопорное кольцо	1
8	GB/T 301-1995	Упорный подшипник 51101 (12×26×9 мм)	1
9	3153	Шайба	1
10	GB/T 276-94	Радиальный подшипник 6001 (12×28×8 мм)	1
11	3154	Нижняя полумуфта	1
12	3155	Верхняя полумуфта	1
13	3053	Втулка	1
14	3156	Вал	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
15	GB/T 1096-A	Шпонка призматическая 6×6×25	1
16	3162	Гайка	1
17	3107	Пружина	1
18	GB/T 301-1995	Упорный подшипник 51107 (35×52×12 мм)	1
19	3158	Шестерня	1
20	GB/T 276-94	Радиальный подшипник 6204 (20×47×14 мм)	1
21	3160	Вал	1
22	GB/T 1566	Шпонка сегментная А5×3×20	2
23	3055	Втулка	1
24	3159	Основание рукоятки	1
25	3161	Рычаг рукоятки	1
26	GB/T 119.1-2000 В	Штифт цилиндрический 6h8×18	1
27	3054	Вилка переключения	1
28	GB/T 119.1-2000 В	Штифт цилиндрический 6h8×24	1
29	4017	Скользящий блок	1

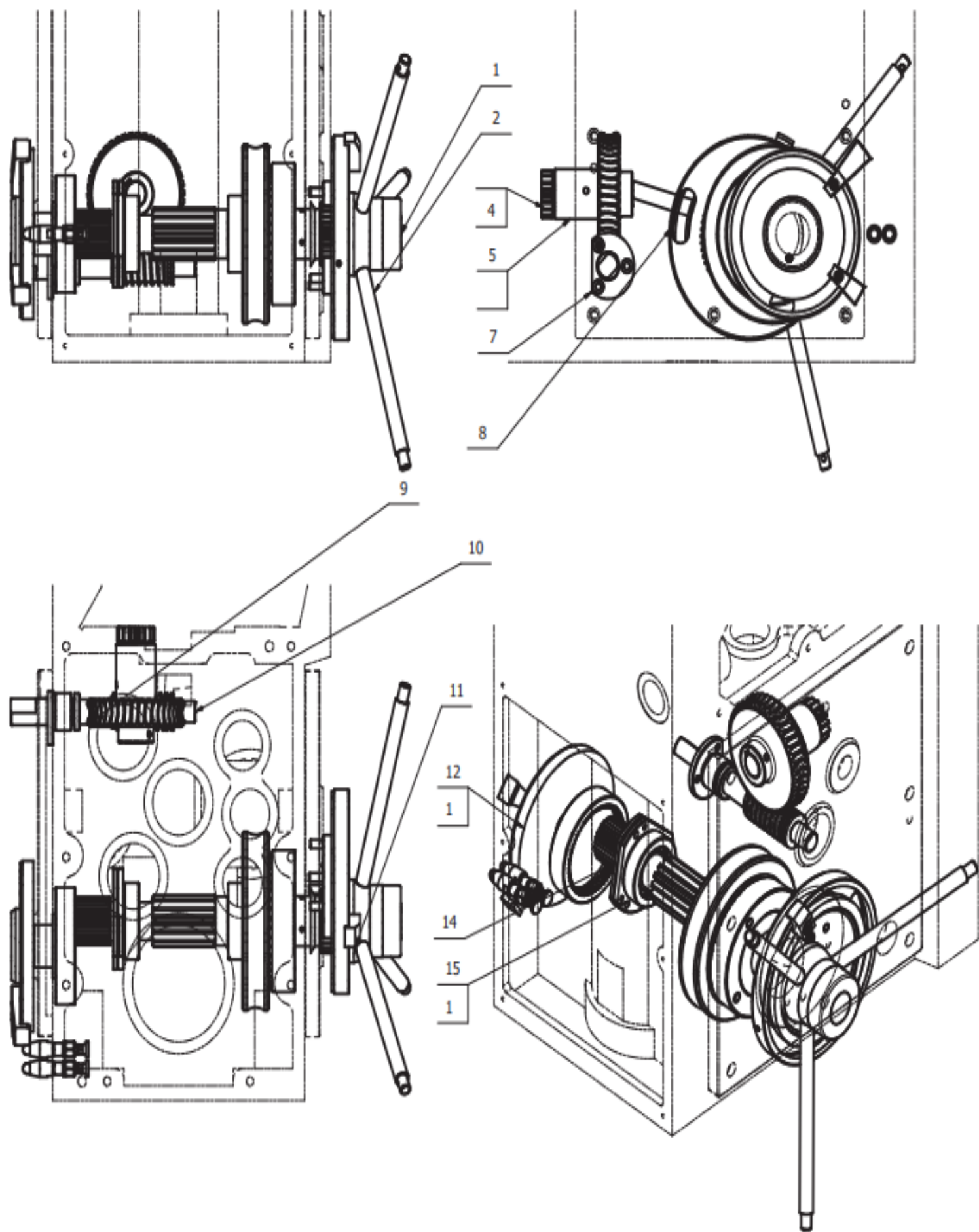


Рис. 14.1

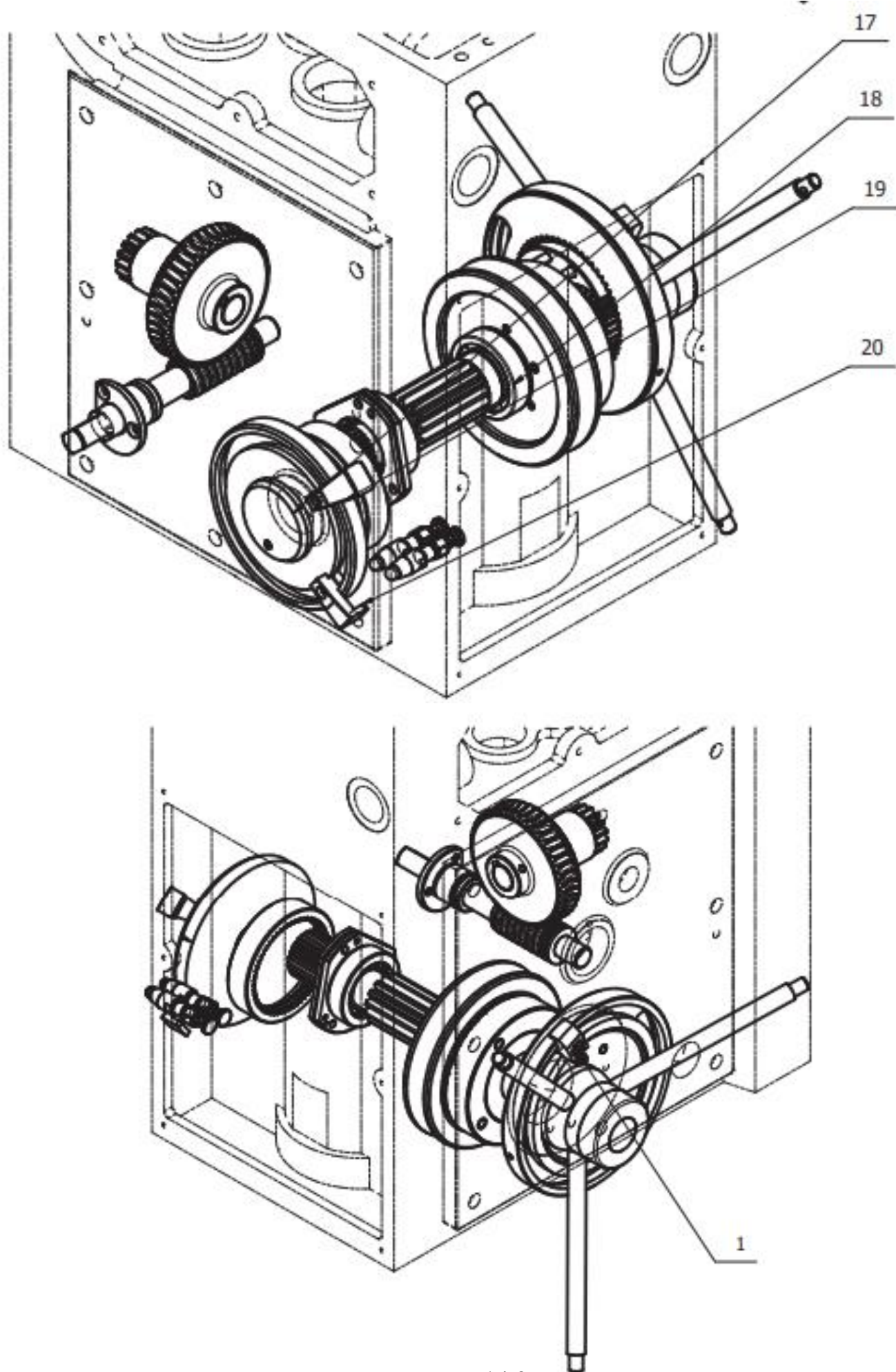


Рис. 14.2

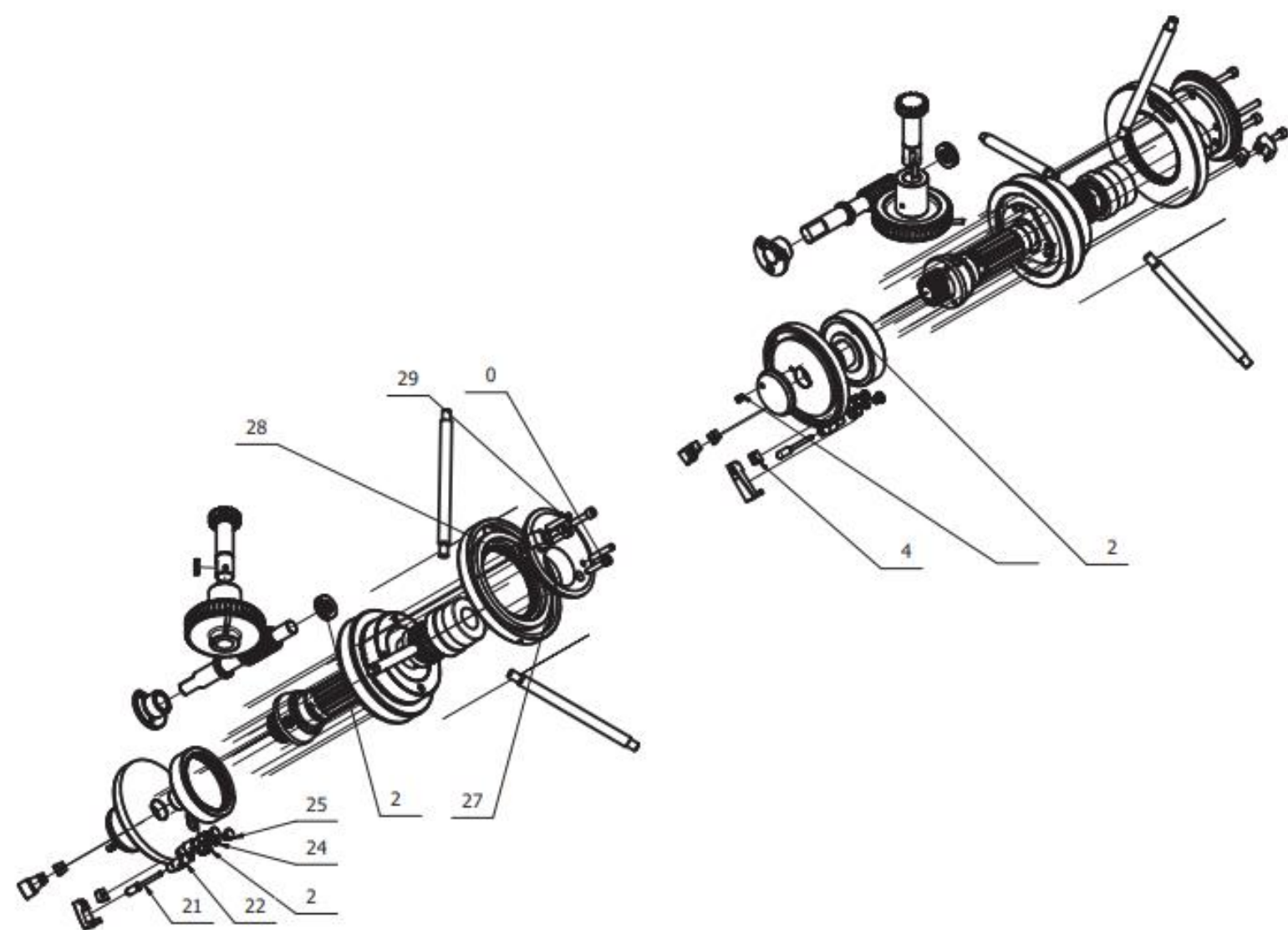


Рис. 14.3

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	—	Крепление горизонтального вала	1
2	3108	Рычаг рукоятки	3
3	3117	Рычаг переключения передач	1
4	GB/T 1566	Шпонка призматическая А8×5×25	1
5	3018	Втулка	1
6	GB/T 119.1-2000	Штифт цилиндрический 6h8×40	1
7	3017	Втулка	1
8	3013	Зубчатая рейка	1
9	3016	Червячное колесо	1
10	3116	Червяк	1
11	3113	Блок фиксации	1
12	3056	Плита основания	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
13	GB/T 1566	Шпонка сегментная А5×3×12	1
14	3014	Крышка подшипника	1
15	3015	Корпус подшипника	1
16	6206 GB/T 276-94	Подшипник 6206 (30×62×16 мм)	1
17	3179	Крышка	1
18	6207 GB/T 276-94	Подшипник 6207 (35×72×17 мм)	1
19	3178	Блок	1
20	3181	Блок	1
21	3183	Рычаг	2
22	3184	Втулка	2
23	3185	Гайка	2
24	GB/T 6170	Гайка М5	2

№	Код детали	Наименование	Кол-во
25	3186	Гайка	2
26	GB 273.2-87-0/11	Упорный подшипник 51104 (20×35×10 мм)*	1
27	3012	Эксцентриковая крышка	1
28	3114	Гайка	1
29	GB/T 119.1-2000	Штифт цилиндрический 6h8×45	2
30	GB/T 70.1	Винт с внутр. шестигранником M8×35	3
31	GB/T 70.1	Винт с внутр. шестигранником M8×20	1
32	3180	Внутреннее зубчатое колесо	1
33	GB 71-85	Винт M8×12	1
34	3182	Гайка	2

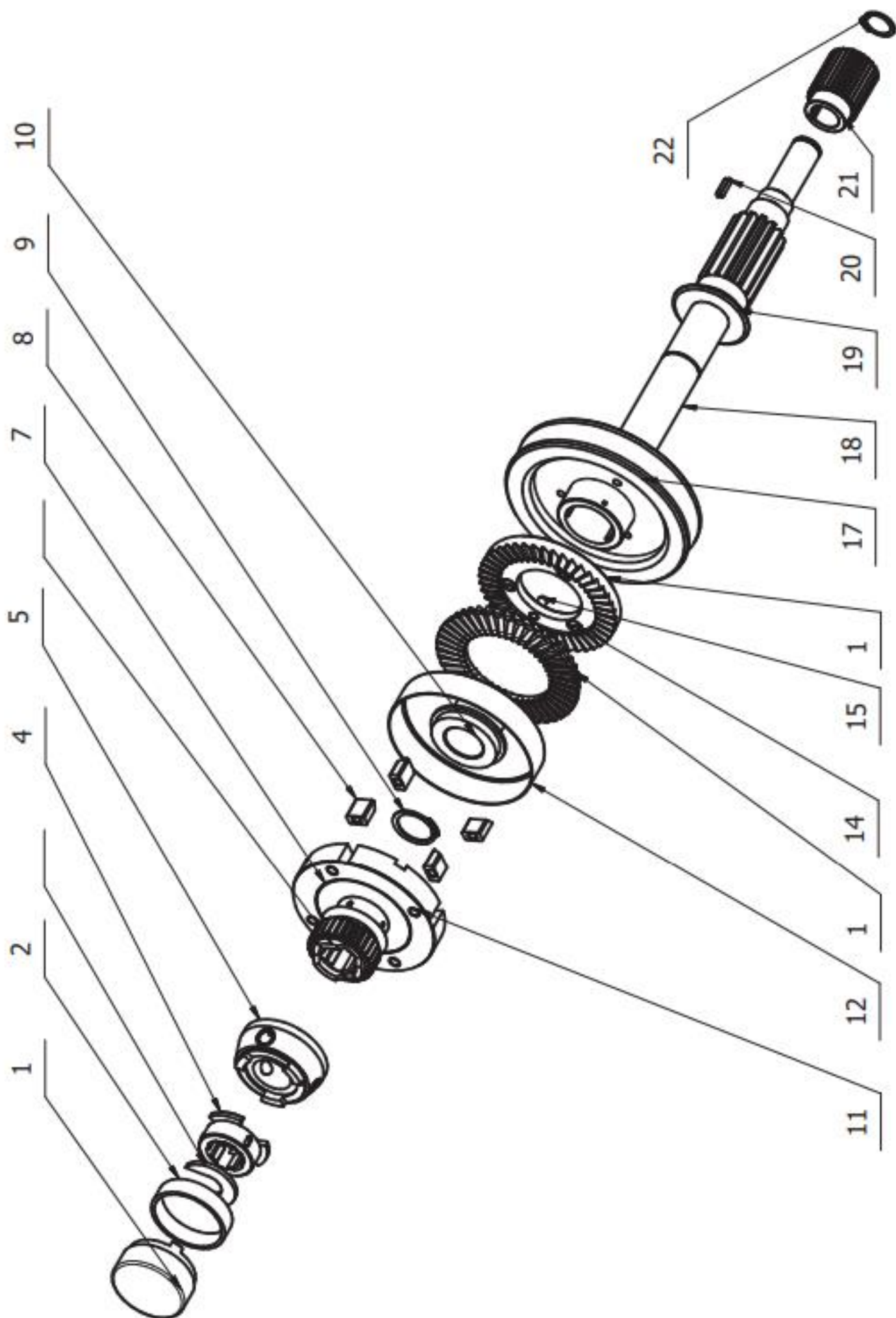


Рис. 15

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	3110	Крышка	1
2	3111	Втулка	1
3	3119	Стопорное кольцо	1
4	3109	Втулка муфты	1
5	3112	Муфта	1
6	3176	Основание муфты	1
7	3170	Кольцо	1
8	3171	Кулачок муфты	4
9	GB 894.1-86	Стопорное кольцо	1
10	3104	Втулка вала	1
11	3172	Винт	4
12	3175	Крышка	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
13	3174	Корпус муфты	1
14	GB/T 65	Винт М8×16	3
15	GB/T 119.1-2000B	Штифт цилиндрический 6h8×20*	1
16	3173	Диск муфты	1
17	3011	Червячное колесо	1
18	3101	Горизонтальный вал	1
19	3103	Маслоотражатель	1
20	GB/T 1096-A	Шпонка призматическая 5×5×20	1
21	3102	Шестерня	1
22	GB 894.1-86	Стопорное кольцо	1

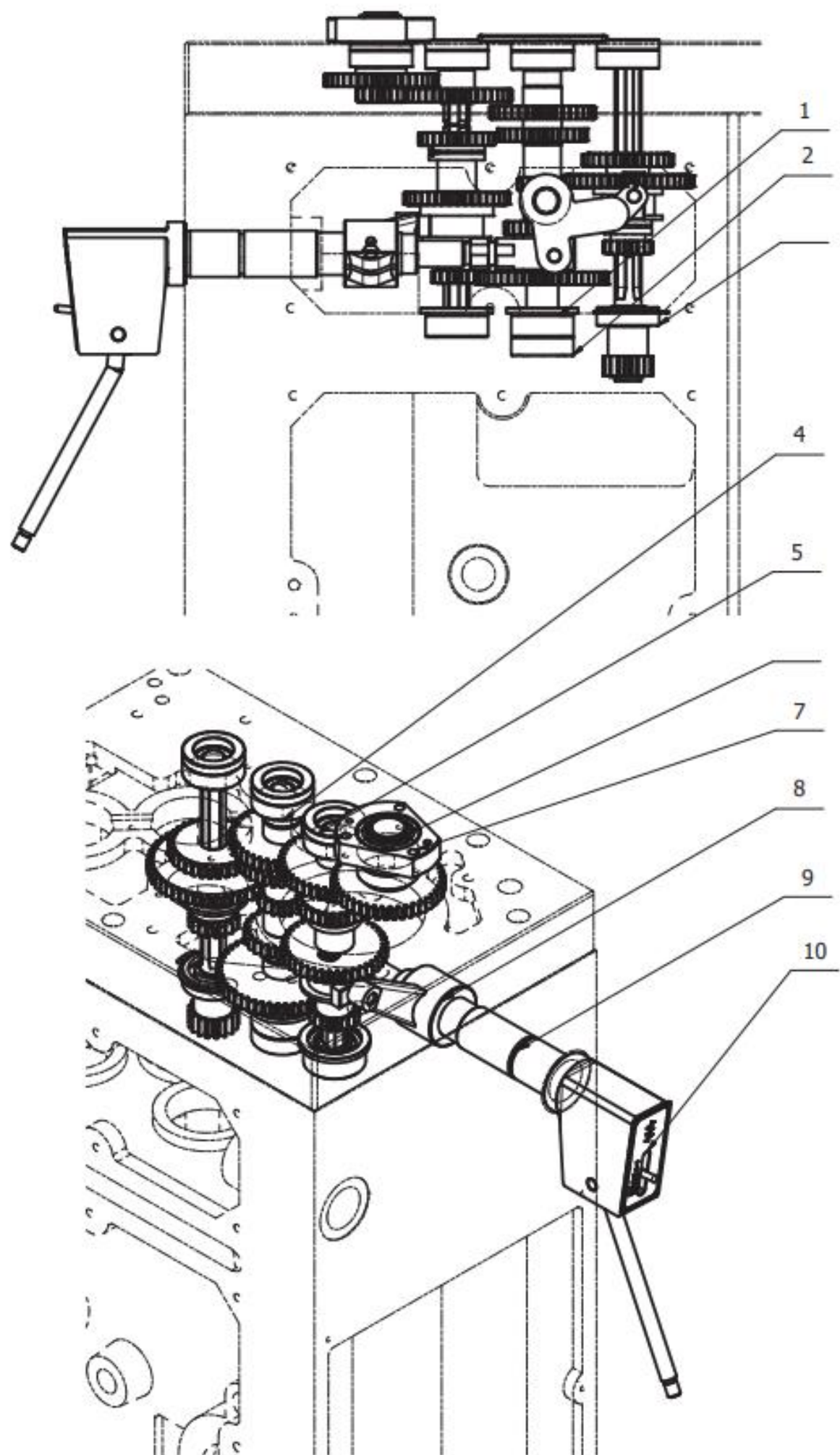


Рис. 16.1

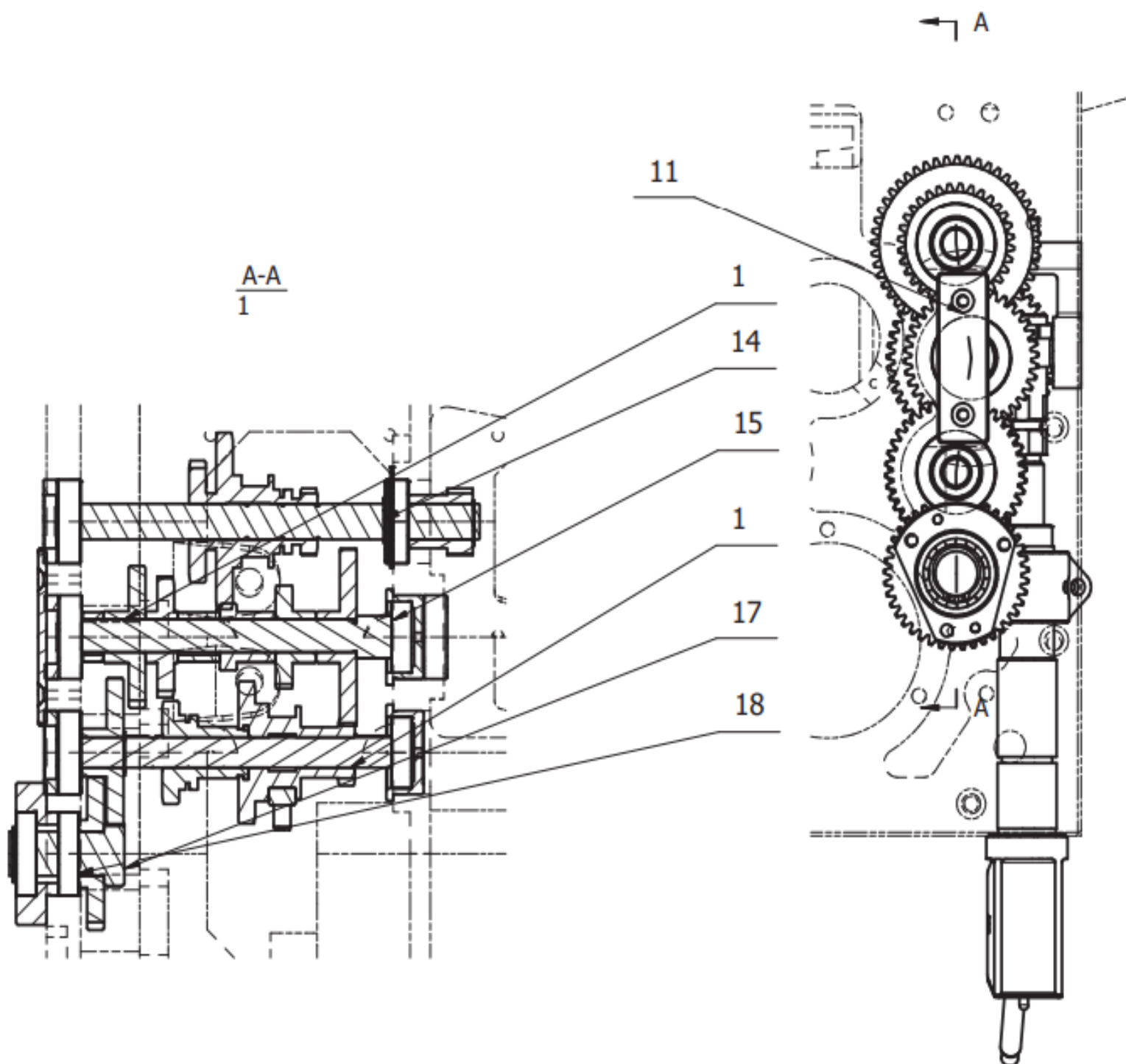


Рис. 16.2

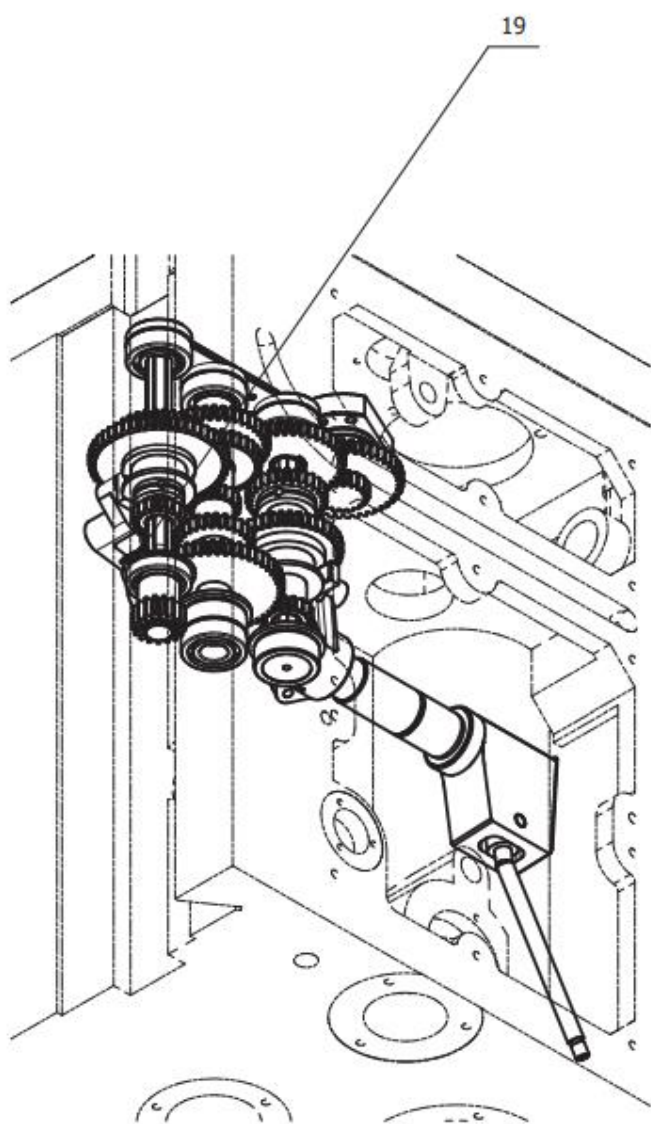
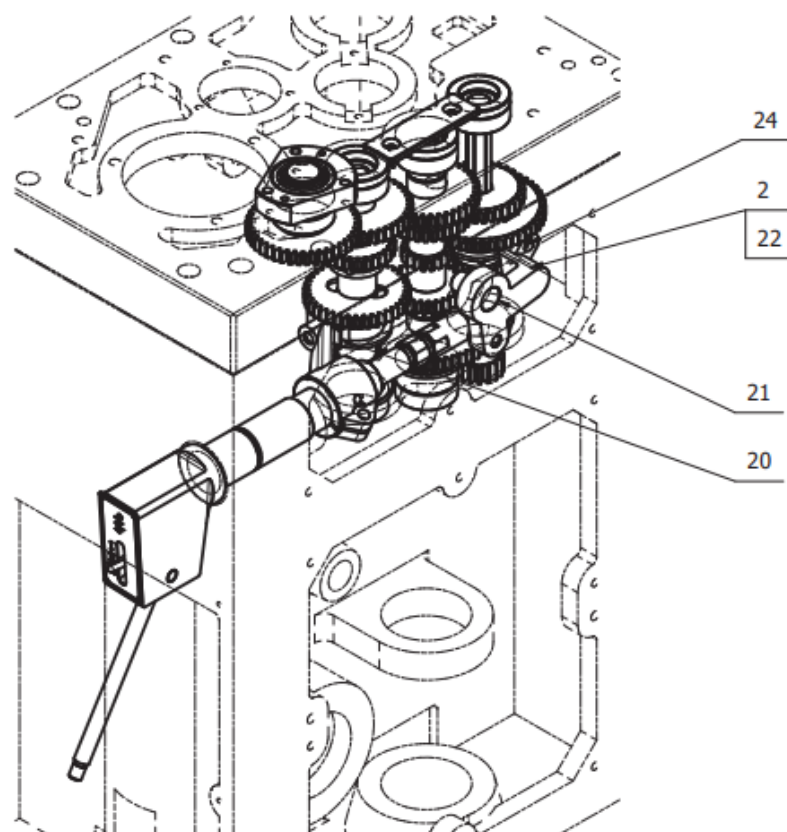
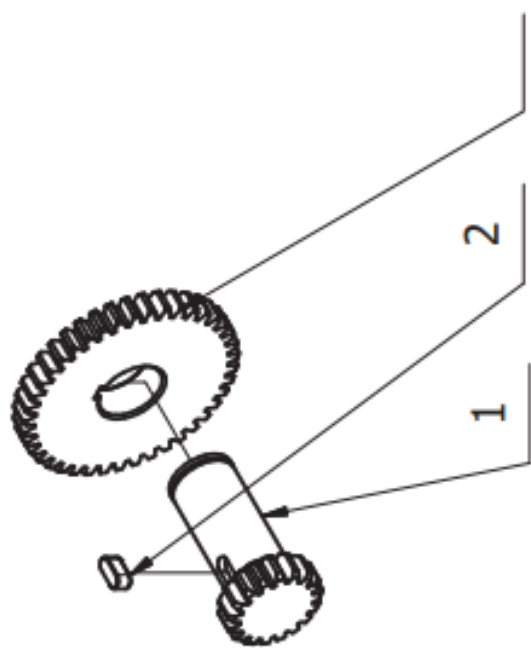


Рис. 16.3

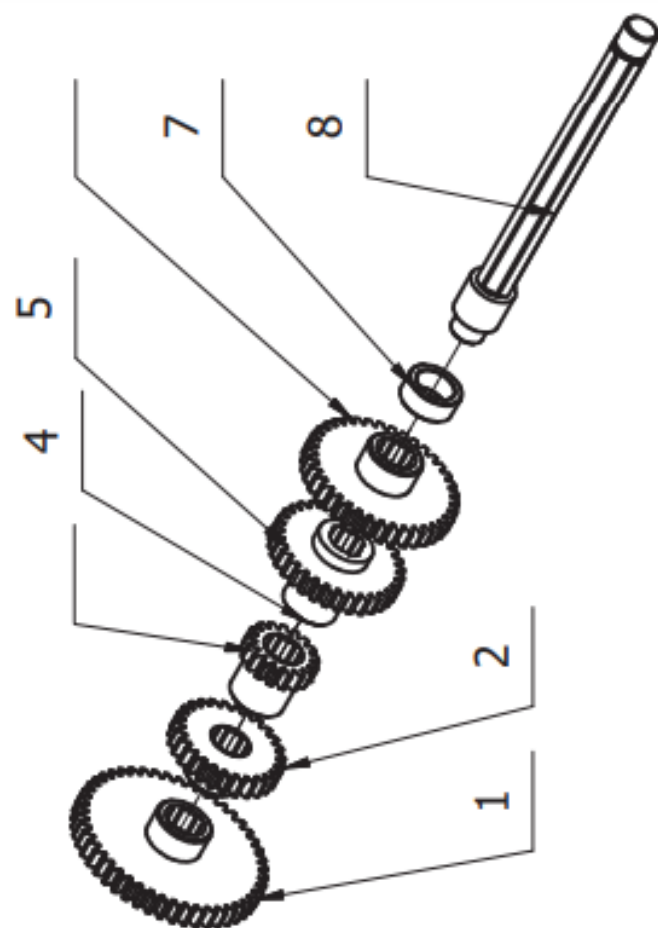
№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	2012	Корпус подшипника	2
2	6204 GB/T 276-94	Подшипник 6204 (20×47×14 мм)	1
3	6204 N GB/T 276-94	Подшипник 6204N (20×47×14 мм)*	1
4	6303 GB/T 276-94	Подшипник 6303 (17×47×14 мм)	3
5	—	Крышка подшипника Ø47×8	3
6	GB 894.1-86 - 25	Стопорное кольцо тип А Ø25	1
7	2011	Корпус подшипника	1
8	4013	Вилка переключения	1
9	—	Рычаг управления переключением	1
10	4303	Шильда	1
11	2118	Прижимная шайба	1
12	—	Вал Н	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
13	—	Вал G	1
14	GB 894.1-86 - 20	Стопорное кольцо тип A Ø20	1
15	6203 GB/T 276-94	Подшипник 6203 (17×40×12 мм)	2
16	—	Вал F	1
17	—	Вал E	1
18	6005 GB/T 276-94	Подшипник 6005 (25×47×12 мм)	2
19	GB 894.1-86 - 48	Стопорное кольцо тип A Ø48	1
20	4017	Скользящий блок	2
21	4106	Штифт	1
22	4105	Скользящий блок	1
23	4015	Вилка переключения	1
24	GB/T 119.1-2000	Штифт цилиндрический 10h8×24	3

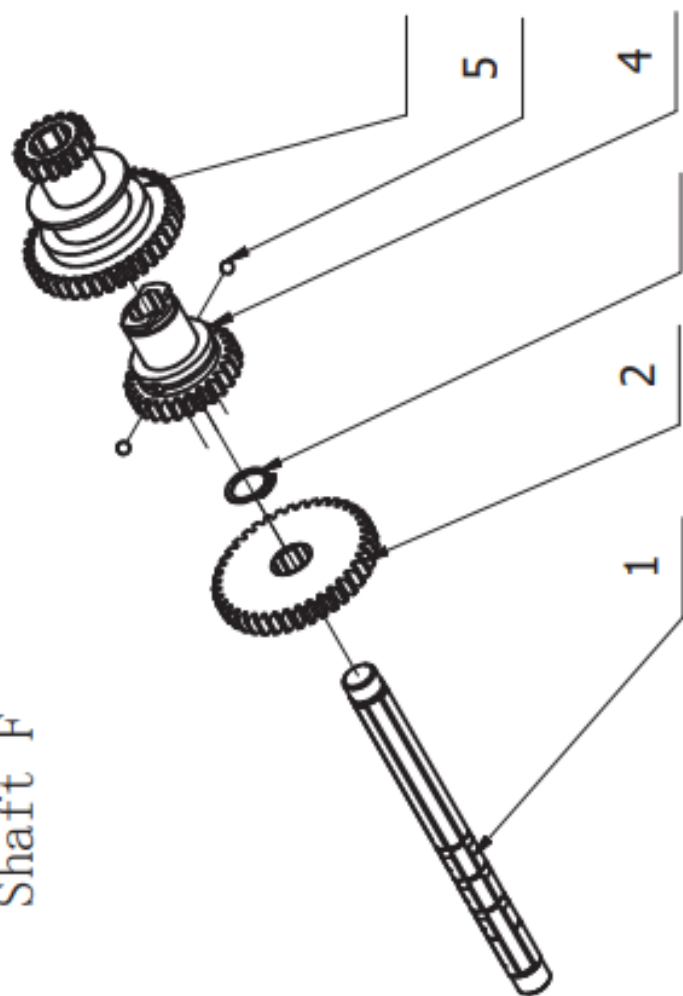
Shaft E



Shaft G



Shaft F



Shaft H

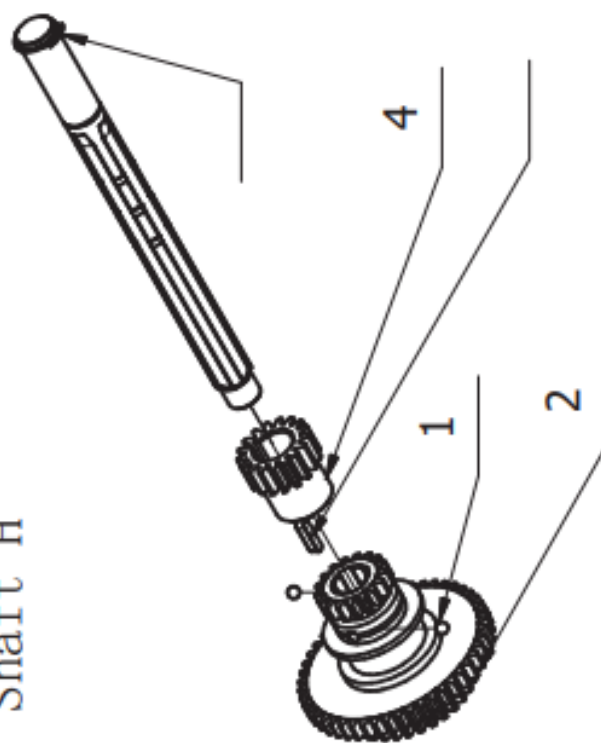


Рис. 17

Вал E

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	2101	Вал E	1
2	GB/T 1096 - A	Шпонка призматическая 6×6×14	1
3	2116	Шестерня	1

Вал F

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	2102	Вал F	1
2	2105	Шестерня	1
3	GB 894.2-86 - 20	Стопорное кольцо тип B Ø20	1
4	2115	Шестерня	1
5	GB308	Стальной шарик	2
6	2114	Шестерня	1

Вал G

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	2112	Шестерня	1
2	2113	Шестерня	1
3	2109	Шестерня	1
4	—	Дистанционная втулка Ø20×25	1
5	2107	Шестерня	1
6	2106	Шестерня	1
7	—	Дистанционная втулка Ø20×12	1
8	2103	Вал G	1

Вал H

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	GB308	Стальной шарик	2
2	2108	Шестерня	1
3	GB/T 1096 - A	Шпонка призматическая 5×5×20	1
4	2111	Шестерня	1
5	—	Вал H	1
6	GB 894.2-86	Стопорное кольцо тип B	1

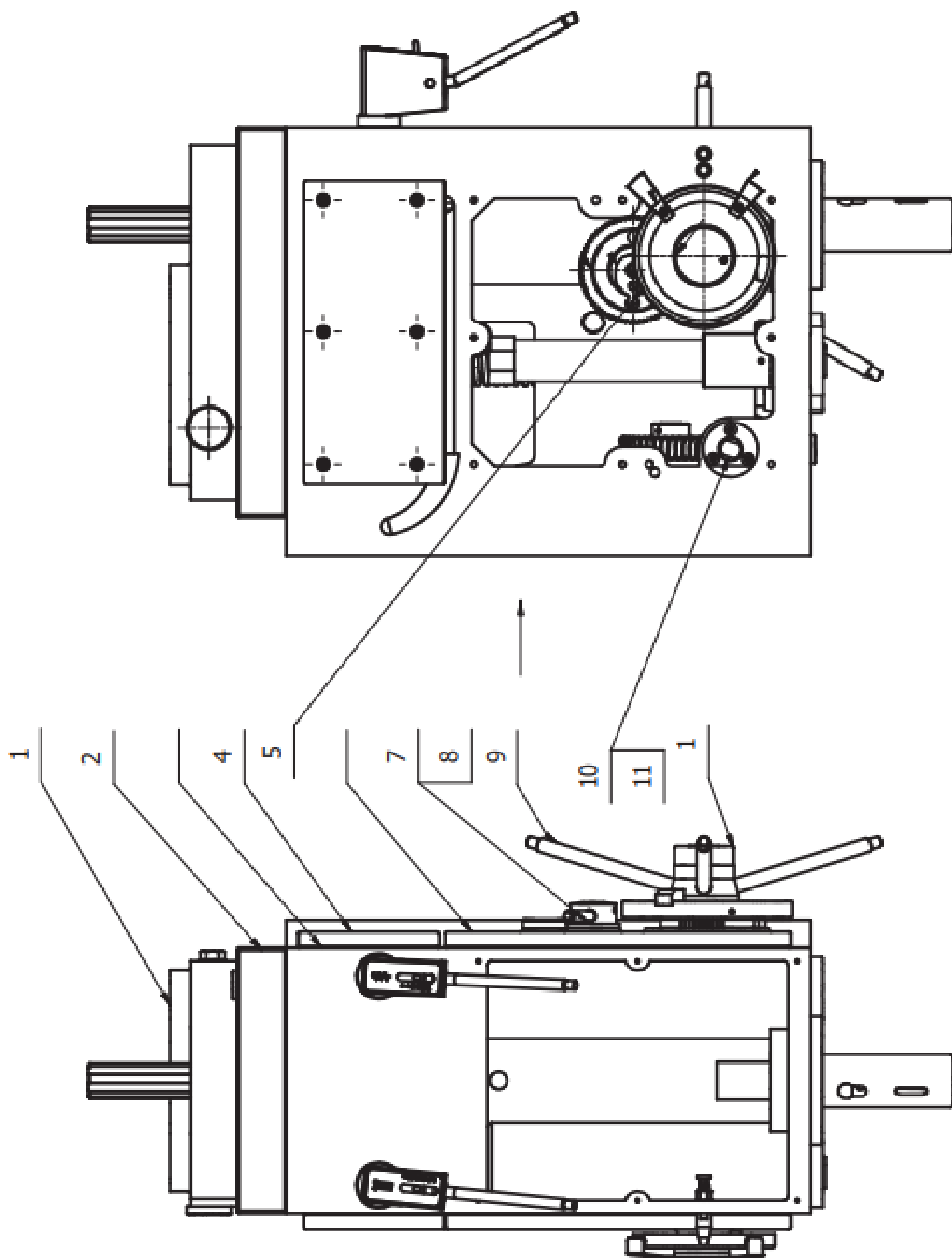


Рис. 18.1

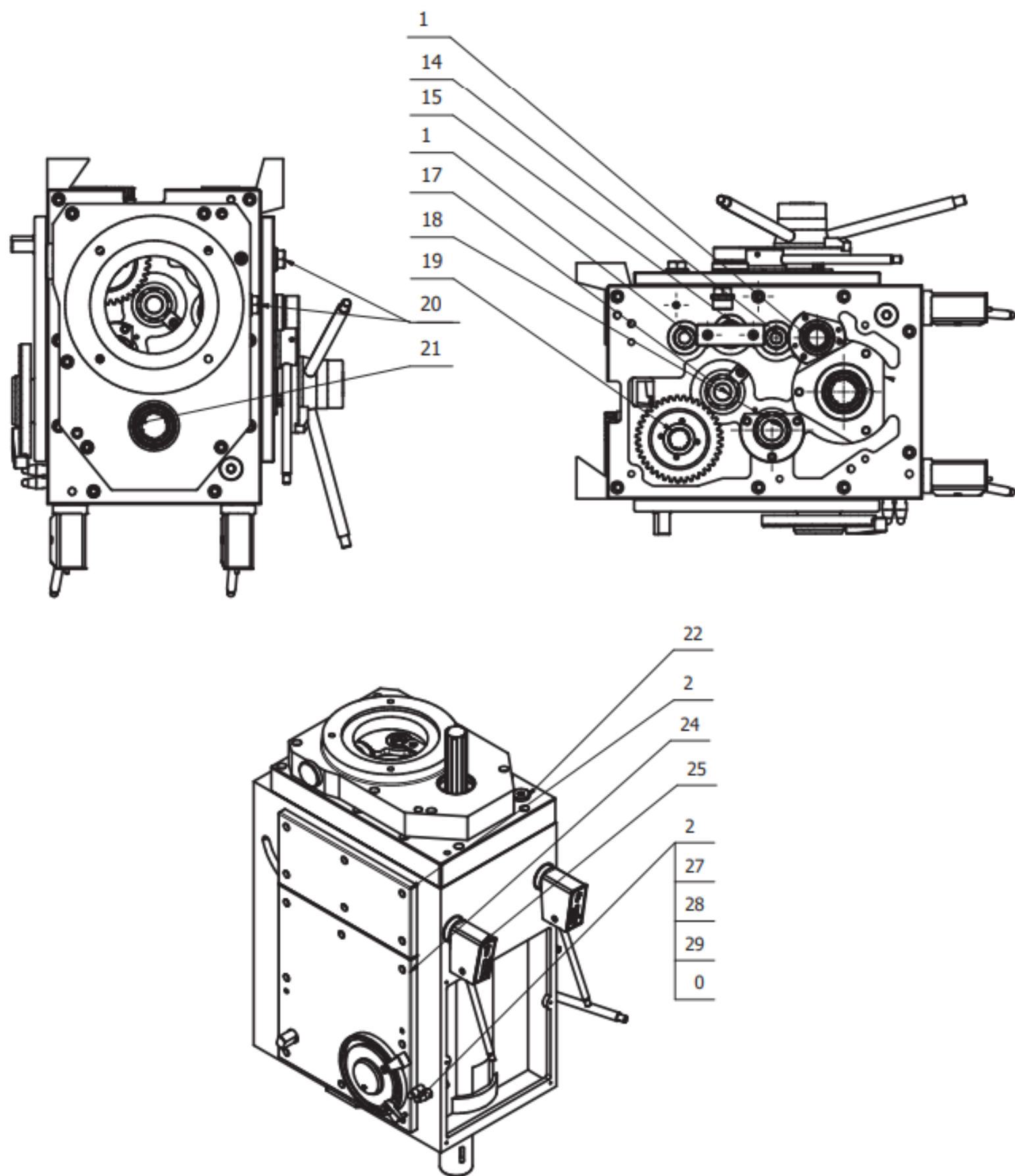


Рис. 18.2

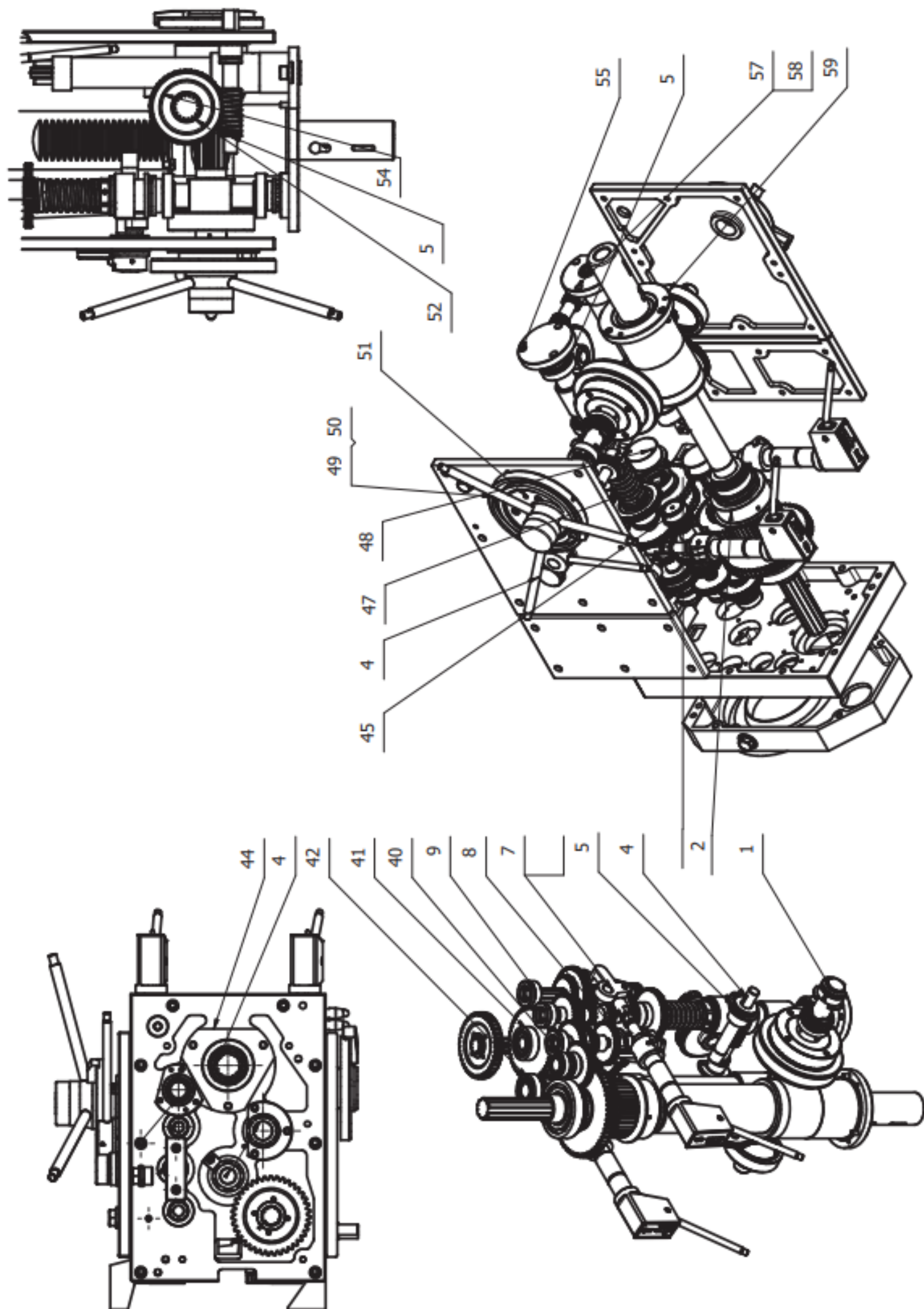


Рис. 18.3

№	Код детали	Наименование	Кол-во
1	—	Основание электродвигателя	1
2	—	Крышка шпиндельной бабки (верхняя)	1
3	—	Корпус шпиндельной бабки	1
4	—	Боковая крышка (верхняя правая)	1
5	3056	Монтажная плита	1
6	—	Боковая крышка (правая)	1
7	3159	Основание рукоятки	1
8	3161	Рычаг рукоятки	1
9	3108	Рычаг рукоятки	3
10	3116	Червяк	1
11	3017	Втулка	1
13	—	Вал Е	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
14	—	Вал F	1
15	GB/T 276-94	Радиальный подшипник*	3
16	—	Вал H	1
17	—	Вал B	1
18	—	Вал C	1
19	—	Вал A	1
20	—	Винт M27×2	2
21	—	Вал D	1
22	1115	Пробка сливного отверстия	2
23	—	Боковая крышка (верхняя левая)	1
24	—	Боковая крышка (левая)	1
25	—	Рычаг переключения скоростей	2
26	3183	Рычаг	2

№	Код детали	Наименование	Кол-во
27	3184	Втулка	2
28	3186	Гайка	2
29	3185	Гайка	2
30	GB/T 6170	Гайка шестигранная	2
31	—	Крепление горизонтального вала	1
32	1015	Корпус подшипника	1
33	1016	Корпус подшипника	1
34	3160	Вал	1
35	3055	Втулка	1
36	4106	Штифт	2
37	4015	Вилка переключения	1
38	4013	Вилка переключения	1
39	—	Крышка подшипника Ø47×8	3

№	Код детали	Наименование	Кол-во
40	GB/T 276-94	Подшипник 6005 (25×47×12 мм)	2
41	GB/T 276-94	Подшипник 6305 (25×62×17 мм)	1
42	GB/T 276-94	Подшипник 6206 (30×62×16 мм)	2
43	—	Крепление шпинделя	1
44	1025	Крышка подшипника	1
45	2012	Корпус подшипника	2
46	3177	Сливная пробка	2
47	1017	Корпус подшипника	1
48	1018	Корпус подшипника	1
49	3013	Зубчатая рейка	1
50	3113	Блок фиксации	1
51	3012	Эксцентриковая крышка	1
52	3117	Рычаг переключения	1

№	Код детали	Наименование	Кол-во
53	GB 273.2-87	Упорный подшипник*	1
54	3016	Червячное колесо	1
55	3051	Крышка	1
56	GB/T 276-94	Радиальный подшипник	1
57	—	Механизм балансировки шпинделя	1
58	6110	Винт	1
59	6011	Направляющая втулка	1
60	3181	Блок	1
61	3179	Крышка	1
62	3015	Корпус подшипника	1
63	3014	Крышка подшипника	1
64	3180	Внутреннее зубчатое колесо	1
65	4017	Скользящий блок	5

№	Код детали	Наименование	Кол-во
66	4016	Вилка переключения	1
67	1024	Крышка подшипника	1
68	3178	Блок	1
69	GB/T 65	Винт М6×10	2
70	6112	Кулачок	1
71	6113	Шестерня	1
72	—	Блок (универсальный)	1
73	2118	Прижимная шайба	1
74	2011	Корпус подшипника	1
75	4104	Вилка переключения	1
76	6114	Вал	1

ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, обслуживания, транспортировки, консервации и хранения .

Гарантийный срок эксплуатации – составляет 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента отгрузки

Потребитель лишается права на безвозмездное обслуживание предприятием-изготовителем изделия в период гарантийного срока при хранении и эксплуатации изделия в условиях, не соответствующих требованиям настоящего паспорта и инструкции на изделие.

Обслуживание изделия должно производиться квалифицированным персоналом или авторизованным сервисным центром официального дилера.

Гарантия не распространяется на дефекты возникшие из-за неправильной эксплуатации, перегрузки или самостоятельного ремонта.

Для произведения гарантийного ремонта требуется предоставить документ подтверждающий дату покупки, фото шильдика (табличку) станка, а так же все дополнительные данные запрошенные представителем компании поставщика.

Производитель оставляет за собой право на внесение изменений или дополнений в детали, оснастку, конструктив и дополнительное оборудование в любое время и без предварительного уведомления.

Гарантийной замене не подлежат узлы являющиеся расходным материалом, такие как подшипники, манжеты, уплотнения и прочие элементы подверженные естественному и эксплуатационному износу.

Аннулирование гарантии при:

1. Внесении изменений в конструкцию изделия без согласования;
2. Использовании неоригинальных запчастей;
3. Нарушения требований по техническому обслуживанию, отсутствие технического обслуживания, а так же использование рабочих

жидкостей отличающихся по характеристикам от указанных в данном паспорте;

4. Выполнение диагностических и ремонтных мероприятий персоналом без подтвержденной квалификации и знаний, а так же отсутствия согласования с поставщиком изделия на проведение данных мероприятий;

5. Эксплуатации оборудования с неисправными элементами и механизмами;

6. Механическом повреждении конструктивных элементов, деталей и узлов;

7. Самостоятельной разборке узлов зажима.

СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИИ

При обнаружении в гарантийный период эксплуатации неисправности изделия потребитель обязан прекратить его дальнейшую эксплуатацию, обратиться к предприятию – изготовителю (официальному поставщику/дилеру) и отправить неисправное изделие в упаковке, соответствующей конструкторской документации.

Рекламации по качеству изделия следует направлять по телефаксу или в виде письменного заявления при непосредственном обращении к предприятию-изготовителю (официальному представителю/дилеру).

В обращении должны быть указаны:

1. Потребитель изделия и его адрес;
2. Модель изделия, заводской номер;
3. Дата приобретения изделия;
4. Описание обнаруженной неисправности.

Получив обращение, официальный представитель производит его рассмотрение в соответствии с действующим порядком, установленным изготовителем.

Основанием для отклонения рекламации являются:

1. Разборка изделия без разрешения официального представителя/дилера;
2. Наличие конструктивных изменений, переоборудование изделия без согласования с предприятием-изготовителем/ официальным представителем/дилером;
3. Использование изделия не по назначению;
4. Обслуживание изделия неквалифицированными специалистами;

5. Нарушение правил эксплуатации, технического обслуживания, хранения, допущенных потребителем и выявленные в ходе рассмотрения обращения;

6. Выход из строя изделия в результате стихийного бедствия, несчастного случая или бытового происшествия (пожар, затопление и т.д.).

При отклонении рекламации восстановление изделия производится за счет потребителя.

The logo for STALEX is displayed on a yellow rectangular background with rounded corners. The word "STALEX" is written in a bold, black, sans-serif font. A stylized black bracket is positioned over the letters "A" and "L", with the top bar of the bracket above the "A" and the bottom bar below the "L".

STALEX