

Инструкция по эксплуатации Балансировочный станок модели ES-550.





1. Общие сведения

Технические характеристики

- Максимальный вес колеса: 65 кг
- Мощность станка: 0,2 кВт; 0,37кВт





- Электропитание: 220В; 230В; 240В; 110В; 50Гц; 60Гц
- Точность балансировки: ± 1 г
- 6 режимов балансировки колеса: DYN, ALU1, ALU2, ALU3, ALUS, ST
- Скорость вращения колеса: 200 об./мин
- Время измерения: 8 сек
- Диаметр обода: 10–24 дюйма (256–610 мм)
- Уровень звукового давления во время рабочего цикла: <70 дБ

Особенности

- В режиме балансировки ALU можно выбрать положение на 9 или 12 часов для крепления груза
- Статистическая и динамическая балансировка, ALU-программы для легкосплавных дисков или дисков специальной формы
- Самодиагностика, простота поиска неисправности
- Применяется для балансировки стальных колес и колес из алюминиевого сплава

Рабочие условия

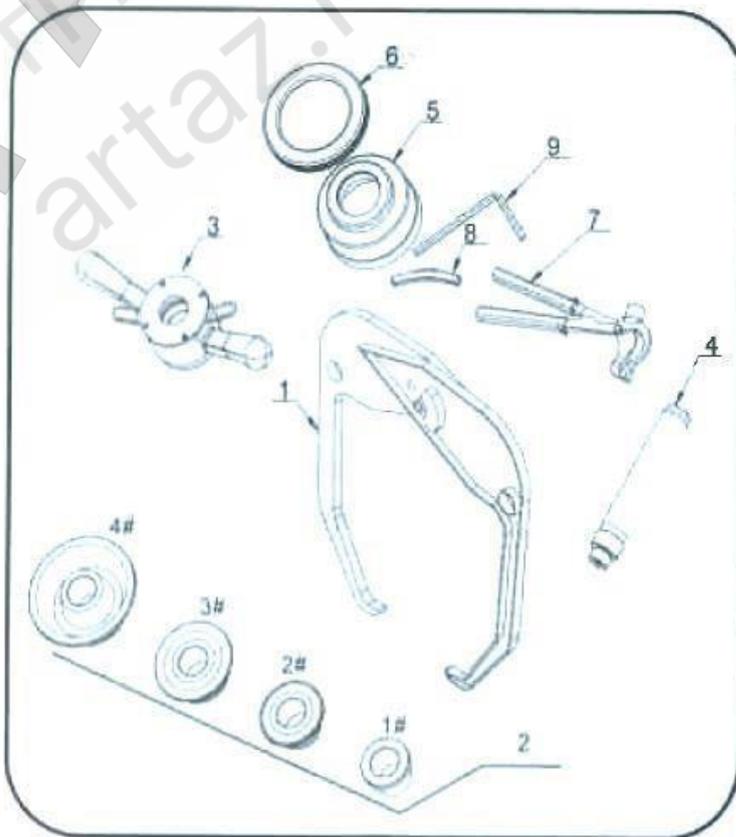
- Температура: 5-50°C
- Высота: ≤ 4000 м

2. Сборка станка

Распаковка

Распакуйте тару, проверьте комплектность станка.

№	Наименование	Кол.
1	Кронциркуль	1
	Конус № 1	1
	Конус № 2	1
	Конус № 3	1
2	Конус № 3	1
	Конус № 4	1
3	Быстросъемная гайка	1
4	Резьбовой вал	1
5	Крышка для быстросъемной гайки	1
6	Буфер	1
7	Клещи для грузов	1
8	Вес 100 г	1
9	Шестигранный ключ	1

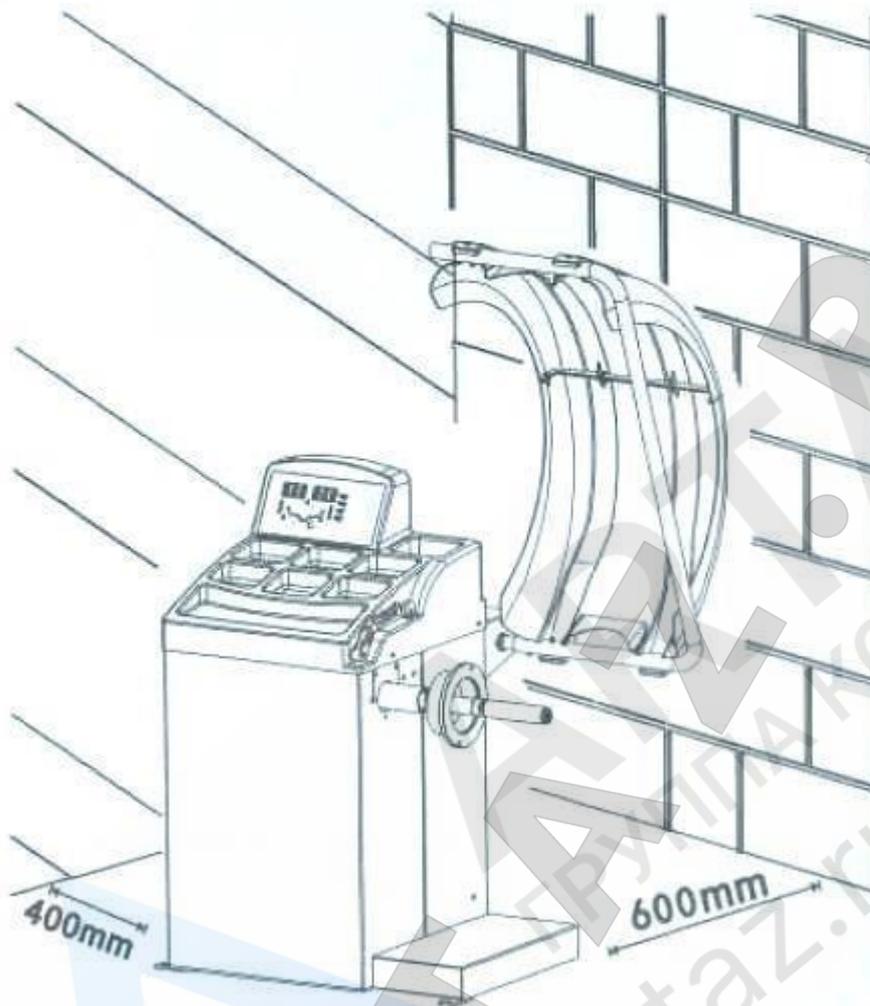


Установка

- Станок следует установить на полу, нельзя подкладывать деревянный поддон во избежание ошибок измерения дисбаланса.



- Задняя панель станка должна находиться на расстоянии 0,6м от стены, чтобы обеспечить необходимую вентиляцию. Оставьте боковой габарит для удобной работы оператора на станке.



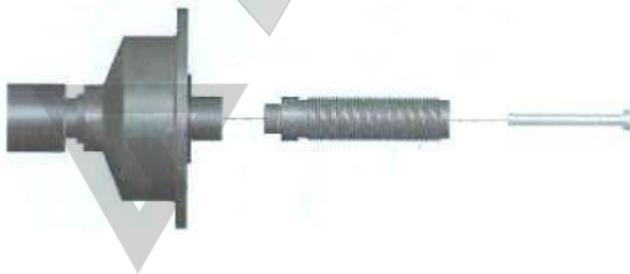
Закрепить балансировочный станок к полу с помощью болтов.

Установка адаптера

Балансировочный станок поставляется в комплекте с коническими адаптерами для крепления колеса с центральным отверстием (см. следующий рисунок).

Монтаж колеса

Очистить колесо, снимите балансировочные грузы, проверьте давление в шине колеса. Выберите способ крепления колеса на валу станка в соответствии с типом колеса.





(вершиной внутрь) - наружу) – Колесо

Быстросъемная гайка

Вал станка -
 Конус Вал
 Конус



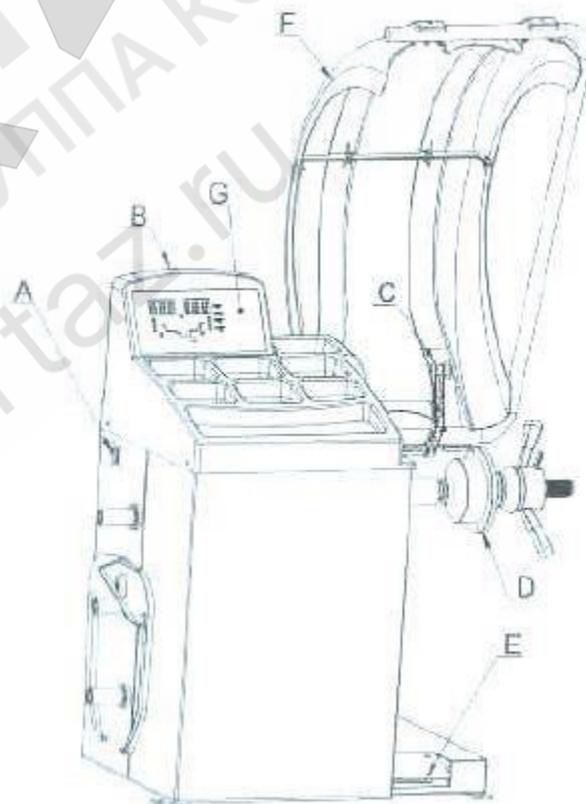
Быстросъемная гайка

Колесо -
 станка -
 (вершиной

Замечание: не поворачивать колесо на валу в процессе его установки и снятия во избежание появления царапин на поверхности вала.

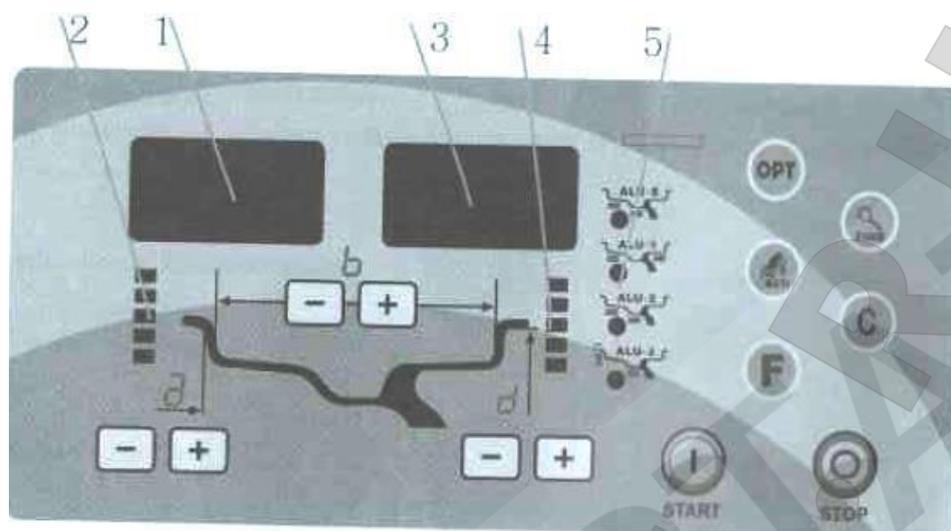
3. Органы управления и

№	Позиция	Стандартно/опция
A	Выключатель	C
B	Панель управления с лотком для инструментов	C
C	Измерительная штанга	C
D	Вал станка	C
E	Педаль тормоза	O
F	Защитный кожух	C
G	Клавиатура	C



КОМПОНЕНТЫ

Панель управления с дисплеем (G)



1. Цифровое табло дисбаланса левой стороны обода колеса
2. Индикатор углового положения дисбаланса левой стороны обода колеса
3. Цифровое табло дисбаланса правой стороны обод колеса
4. Индикатор углового положения дисбаланса правой стороны обода колеса
5. Выбор программы (режима) балансировки колеса.

Шесть программ балансировки

Пиктограмма	Режим балансировки	Порядок выполнения работы	Крепление грузов
	Стандартный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите станок 2. Введите значения a, b, d 3. Запустите вращение колеса 	Закрепите пружинные грузы на двух закраинах обода
	ALUS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите станок 2. Нажмите кнопку ALU, индикатор вкл. 3. Введите значение aI, aE, d 4. Запустите вращение колеса 	Закрепите самоклеющиеся грузы в местах касания наконечника выдвигной штанги
	ALU1	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите станок 2. Введите значения a, b, d 3. Нажмите кнопку ALU, индикатор вкл. 4. Запустите вращение колеса 	Приклейте два груза на плоскостях коррекции левой (внутренней) и правой (наружной) сторон обода колеса.
	ALU2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите станок 2. Введите значения a, b, d 3. Нажмите кнопку ALU, индикатор вкл. 4. Запустите вращение колеса 	Приклеиваются два балансировочных груза на плоскостях коррекции левой (внутренней) стороны обода колеса
	ALU	<ol style="list-style-type: none"> 1. Включите станок 2. Введите значения a, b, d 3. Нажмите кнопку ALU, индикатор вкл. 4. Запустите вращение колеса 	Закрепите балансировочный груз на левой закраине обода колеса, а другой – приклейте на плоскости коррекции левой (внутренней) стороны обода колеса



Статический режим,
мотоциклетные
колеса

1. Включите станок
2. Введите значения a, b, d
3. Нажмите кнопку ALU, индикатор вкл.
3. Нажмите кнопку F

Приклейте
балансировочный груз

Клавиатура

Значок	Назначение	Значок	Назначение
	Ввод дистанции		Оптимизация дисбаланса
	Ввод ширины обода		Выбор режимов балансировки «ALU»
	Ввод диаметра обода		Статический режим, для мотоциклетных колес
	Перерасчет		Дисбаланс отображения шага и порога
	Пуск		Стоп /отмена



4. Индикация и порядок работы

Стандартный режим балансировки DYN

Очистить колесо, снимите балансировочные грузы, проверьте давление воздуха в шине колеса. Выберите способ монтажа колеса на вал станка в соответствии с типом колеса.



(вершиной внутрь) -
Быстросъемная гайка

Вал станка - Колесо - Конус



Вал станка - Конус (вершиной
наружу) – Колесо -
Быстросъемная гайка

Замечание: не поворачивать колесо на валу в процессе его установки и снятия во избежание появления царапин на поверхности вала.

4.12. Включите станок

Введите значения a b d.

Включите станок, выберите способ установки колеса в соответствии с типом колеса. Настройте «a», «b», «d»:

- введите значение «a»: переместите измерительную штангу в положение измерения, как показано на рис. 1, удерживайте ее в этом положении в течение прим. 4 секунд, выполняется запоминание значения, затем возвратите штангу в исходное нулевое положение. 0. (Значение, измеренное в автоматическом режиме, отображается на табло). Или нажмите «a+» и «a-», чтобы ввести значение вручную.
- введите значение «b»: укажите номинальный диаметр «b», отмеченный на боковине колеса или с помощью кронциркуля измерьте значение «b», как показано на рис.2, затем введите его нажатием кнопок «b+» и «b-».
- введите значение «d»: это значение вводится в автоматическом режиме совместно со значением «a» или нажмите «d+» и «d-» чтобы ввести его вручную.

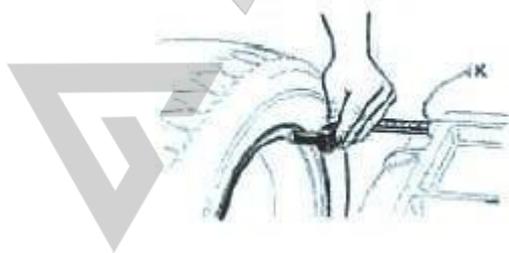


Рис.1

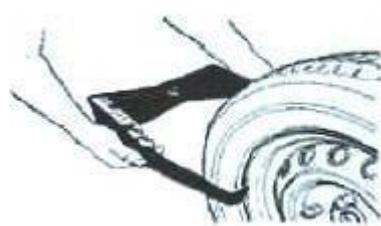


Рис.2



Опустите защитный кожух и нажмите  , чтобы выполнить измерительный цикл.

В течение нескольких секунд колесо вращается и производится измерение параметров дисбаланса, значения дисбаланса отображаются на табло 1 и 3 после остановки вращения



колеса. Нажмите кнопку  , чтобы увидеть реальное значение дисбаланса.

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (рис. 3).

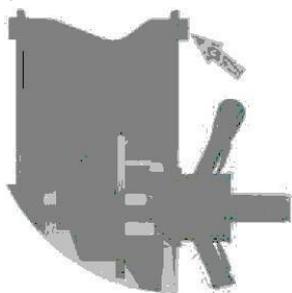


Рис. 3

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с левой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (рис. 4).

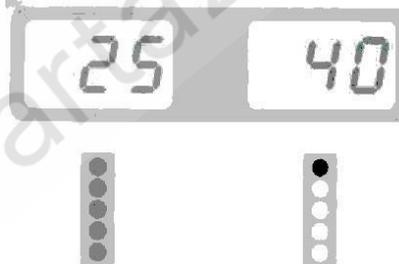
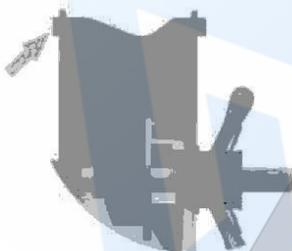


Рис. 4

После установки балансировочных грузов опустите защитный кожух и нажмите кнопку  , снова выполняется измерительный цикл, если на табло отображаются нулевые значения 00 00, балансировка выполнена успешно (рис. 5).



Рис. 5

Режим балансировки ALU-1 (ALU2, ALU3 отличаются местами установки грузов)

Введите значения a b d.

Опустите защитный кожух и нажмите кнопку  для выполнения измерительного цикла. В течение нескольких секунд колесо вращается и производится измерение параметров дисбаланса, значения дисбаланса отображаются на табло 1 и 3 после остановки вращения

колеса. Нажмите кнопку , чтобы увидеть реальное значение дисбаланса.

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (9H=off) или в положении на 9 часов (9H=On) (рис. 6).

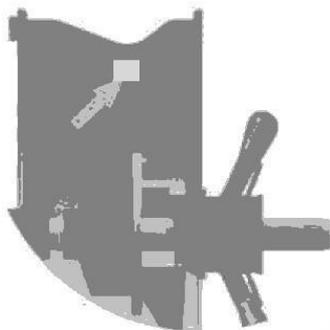


Рис. 6 4.2.6. Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с левой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (9H=off) или в положении на 9 часов (9H=On) (рис. 7).

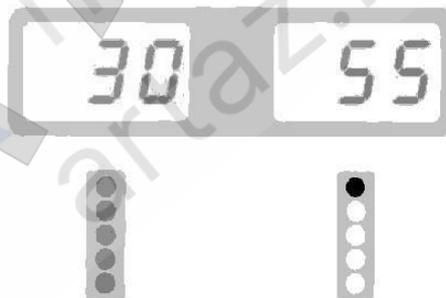
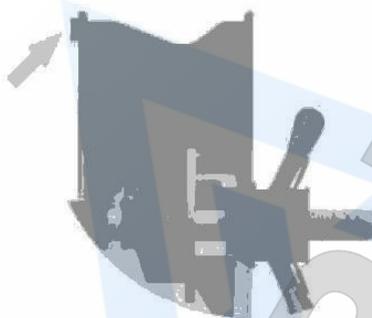


Рис. 7

4.1.8. После установки балансировочных грузов опустите защитный кожух и нажмите

кнопку , снова выполняется измерительный цикл, если на табло отображаются нулевые значения 00 00, балансировка выполнена успешно (рис. 8).

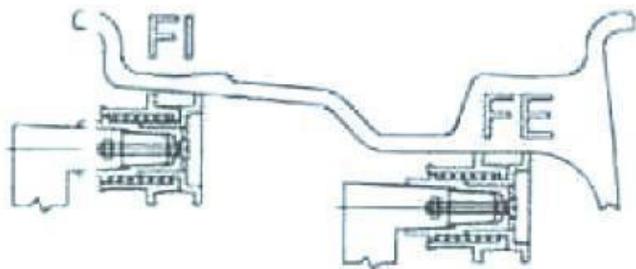


Рис. 8

Режим балансировки ALU-S Этот режим применяется в отношении дисков специальной конструкции в тех случаях, когда режимы ALU1-3 не применимы.

- введите значение «a»: переместите измерительную штангу в положение FI, удерживайте ее в этом положении в течение прим. 4 секунд. Или нажмите «a+» и «a-», чтобы ввести значение вручную.

- введите значение «aE»: переместите измерительную штангу в положение FE, удерживайте ее в этом положении в течение прим. 4 секунд, Или нажмите «b+» и «b-».
- введите значение «d»: это значение указано на ободке шины, нажмите «d+» и «d-» чтобы ввести его вручную.



Опустите защитный кожух и нажмите кнопку , чтобы выполнить измерительный цикл.

12-часовое положение для крепления балансировочного груза Установите SLC как ВЫКЛ. в соответствии с 8.1.

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (рис. 10)



Рис. 10

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с левой стороны обода. Закрепите груз в положении на 12 часов (рис. 11)



Рис. 11

После установки балансировочных грузов опустите защитный кожух и нажмите кнопку , снова выполняется измерительный цикл, если на табло отображаются нулевые значения 00 00, балансировка выполнена успешно (рис. 12).



Рис. 12

Используйте измерительную штангу, чтобы закрепить груз
Установите SLC как ВКЛ. согласно 8.1



Рис. 13

Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода (рис.14).



Рис. 14

Закрепите соответствующий самоклеющийся груз на наконечнике штанги, как показано на рис. 16



Рис. 15



Рис. 16

Выдвигайте штангу до появления квадрата на табло (рис. 17).



Освободите груз от наконечника штанги и зафиксируйте его на ободе (рис. 18).

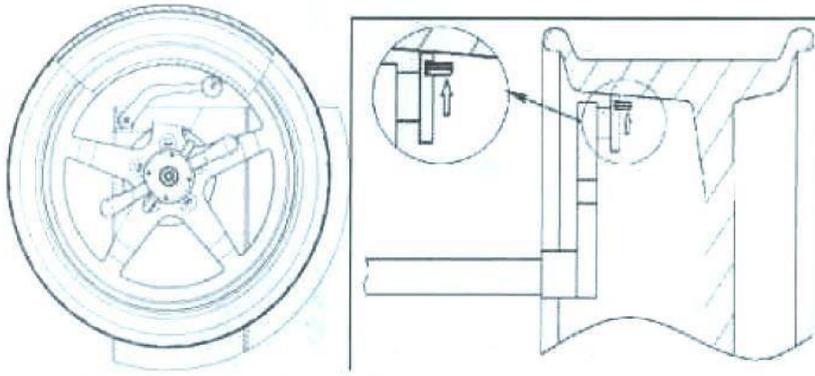


Рис. 18 Медленно

поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода (рис. 19).



Рис. 19

Закрепите соответствующий самоклеющийся груз на наконечнике штанги, как показано на рис. 16. Выдвигайте штангу до появления квадрата на табло (рис. 20)



Рис. 20

Освободите груз от наконечника штанги и зафиксируйте его на ободу (рис. 21)

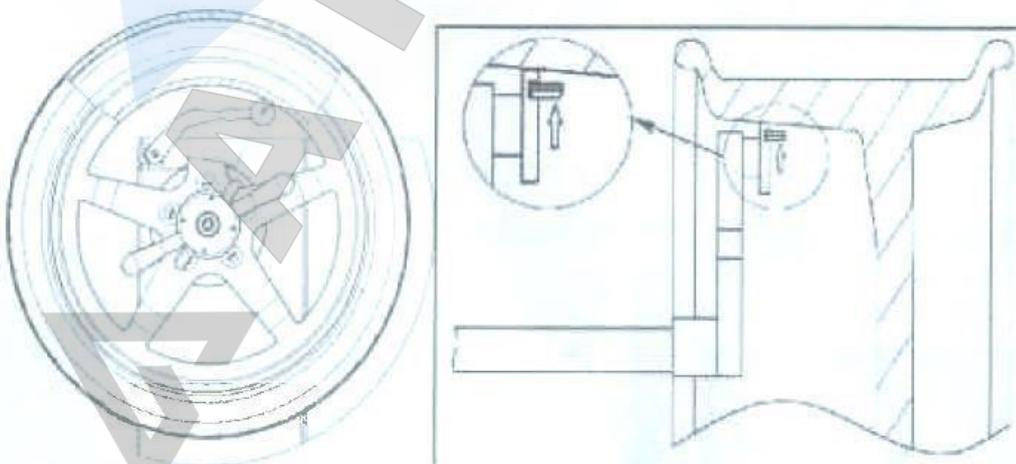


Рис. 21

Опустите защитный кожух и нажмите кнопку , чтобы выполнить измерительный цикл. По результатам на рис. 22 колесо сбалансировано.



Рис. 22

4. Режим «скрытой» установки грузов ALUS

Примечание: только в режиме ALU-S можно использовать данную функцию. Оператор должен быть опытным сотрудником.

Этап 1	В режиме ALU-S нажмите	comes>	
Этап 2	С помощью кнопок «d+» «d-» введите значение, нажмите	comes>	
Этап 3	Установите одну из спиц колесного диска в положение на 12 часов, нажмите	comes>	
Этап 4	Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с правой стороны обода (закрепите груз в положении на 12 часов или 9 часов в зависимости от положения SLC = ВКЛ. или ВЫКЛ.)	comes>	
Этап 5	Медленно поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся все индикаторы углового положения дисбаланса с левой стороны обода (закрепите груз в положении на 12 часов или 9 часов в зависимости от положения SLC = ВКЛ. или ВЫКЛ.)	comes>	
Этап 6	Опустите защитный кожух и нажмите кнопку	comes>	
Операция выполнена			

5. Самокалибровка балансировочного станка

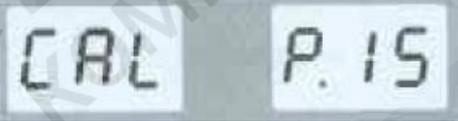
Самокалибровка балансировочного станка

Включите станок, установите колесо среднего размера (14–18 дюймов), на которое можно закрепить пружинный груз, введите значения «a b d», а затем выполните самокалибровку, если станок выдает неточный результат дисбаланса. Вес 100 г должен быть точным.

Этап 1	Нажмите и удерживайте, затем нажмите	comes>	
Этап 2	Опустите защитный кожух или нажмите кнопку для запуска цикла балансировки	comes>	

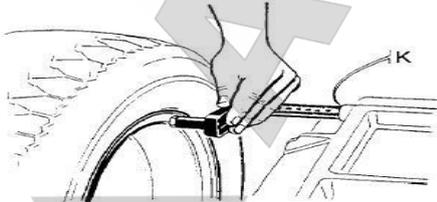
Этап 3	Поднимите защитный кожух и закрепите груз весом 100 грамм с правой стороны обода в на 12 часов, опустите защитный кожух и  , чтобы начать вращение колеса	comes>	
Этап 4	Поднимите защитный кожух и закрепите груз весом 100 грамм с левой стороны обода в на 12 часов, опустите защитный кожух и  , чтобы начать вращение колеса	comes>	
Самокалибровка выполнена			

6. Калибровка штанги измерения дистанции

 + 	comes >	
Вытяните штангу в положение «0» и удерживайте, нажмите 	comes >	
Вытяните штангу в положение «15» и удерживайте, нажмите 	comes >	
Калибровка штанги измерения дистанции выполнена		

7. Калибровка штанги измерения диаметра

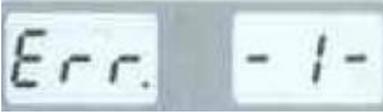
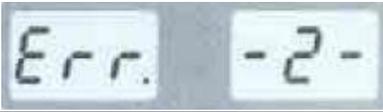
Введите «d», нажимая «d+» и «d-», (например, если 14 дюймов, введите 14)

 + 	comes >	
Вытяните штангу до касания наконечником закраины обода и удерживайте в этом положении  <small>fig. 20b</small>	comes >	Нажмите 
	comes >	
Калибровка штанги измерения диаметра выполнена		



8. Ошибки

В процессе обработки микропроцессором могут возникать различные сбои. В случае ошибок следует прекратить работу, найти причину и устранить неисправность. Если ошибка не устранена, обратитесь к поставщику.

№	Ошибки	Причины	Решение
1		1. Нет вращения 2. Вал вращается	1. Если нет вращения вала, проверьте или замените силовой блок 2. При наличии вращения вала проверьте или замените фотоэлектрическую схему и компьютерную плату 3. Отрегулируйте положение фотоэлектрической схемы
2		1. Отсутствует колесо или колесо не закреплено на валу 2. Неисправность фотоэлектрической схемы	1. Зафиксируйте колесо 2. Проверьте или замените фотоэлектрическую схему
3		1. Низкое давление в шине 2. Деформированный обод	1. Отрегулируйте давление воздуха 2. Проверьте колесо
4		1. Неисправность фотоэлектрической схемы 2. Неисправность компьютерной платы	1. Проверьте или замените фотоэлектрическую схему 2. Проверьте или замените компьютерную плату
5		1. Неисправен микропереключатель 2. Неисправность компьютерной платы	1. Проверьте или замените микропереключатель 2. Проверьте или замените компьютерную плату
6		1. Неисправен силовой блок 2. Неисправность компьютерной платы	1. Проверьте или замените силовой блок 2. Проверьте или замените компьютерную плату
7		1. Сбой программы 2. Неисправность компьютерной платы	1. Самокалибровка 2. Проверьте или замените компьютерную плату
8		1. Не установлен груз 100 г во время самокалибровка 2. Неисправность компьютерной платы 3. Неисправен силовой блок	1. Закрепите груз 100 г 2. Проверьте или замените компьютерную плату 3. Проверьте или замените силовой блок
9		1. Неисправен микропереключатель 2. Неисправность компьютерной платы	1. Проверьте или замените микропереключатель 2. Проверьте или замените компьютерную плату
10		1. Неисправность компьютерной платы 2. Неисправен силовой блок	1. Проверьте или замените компьютерную плату 2. Проверьте или замените силовой блок



9. Самодиагностика

Нажмите и удерживайте **F**, затем нажмите **FINE**, чтобы перейти в режим самодиагностики, нажмите **ALU** для продолжения, нажмите **STOP**, чтобы закончить

№	Дисплей	Функция	Описание
1		Дисплей	Все включены
2		Фотоэлектрическая схема	POS в диапазоне 0-127
3		Потенциометр дистанции	Данные левого табло 327-340, при перемещении штанги данные меняются
4		Потенциометр диаметра	Данные левого табло 327-340, при повороте линейки данные меняются
5		Потенциометр ширины (при наличии)	Данные левого табло 327-340, при повороте линейки данные меняются
6		Датчик давления	Нажмите рукой на вал станка, данные 4X-4X 6X-6X меняются

10. Настройка станка

Настройки

Нажмите и удерживайте **STOP**, затем нажмите **C**, затем нажмите «b+» и «b-», нажмите «a+» для продолжения

№	Дисплей	Функция	Описание
1		Мин. порог отображения дисбаланса	5/10/15
2		Звуковой сигнал	Вкл./выкл.
3		Подсветка	1-8
4		Дюйм/мм	Дюйм вкл./дюйм выкл.
5		Крепление груза на 9 часов	Положение на 9 часов / положение на 12 часов

6		В режиме ALU-S	ВЫКЛ.: положение на 12 часов, не используется наконечник штанги для крепления груза ВКЛ.: используйте наконечник штанги, чтобы добавить груз
7		Вес шины	Вкл./выкл.

Настройка работы защитного кожуха

Нажмите и удерживайте , затем нажмите

Дисплей	Функция	Описание
	Защитный кожух включен	Опустите защитный кожух, включается режим балансировки
	Защитный кожух выключен	Опустите защитный кожух, нажмите кнопку пуска

Настройка единицы измерения веса

Нажмите + «a+» для настройки

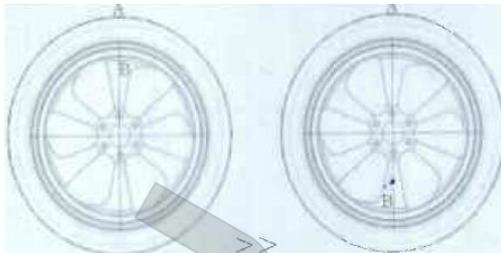
Дисплей	Функция	Описание
	Ед. веса	Грамм
	Ед. веса	Унция

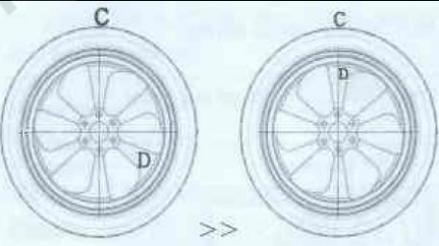
11. Функция оптимизации OPT

Примечание. Если значение дисбаланса слишком велико, выберите OPT.

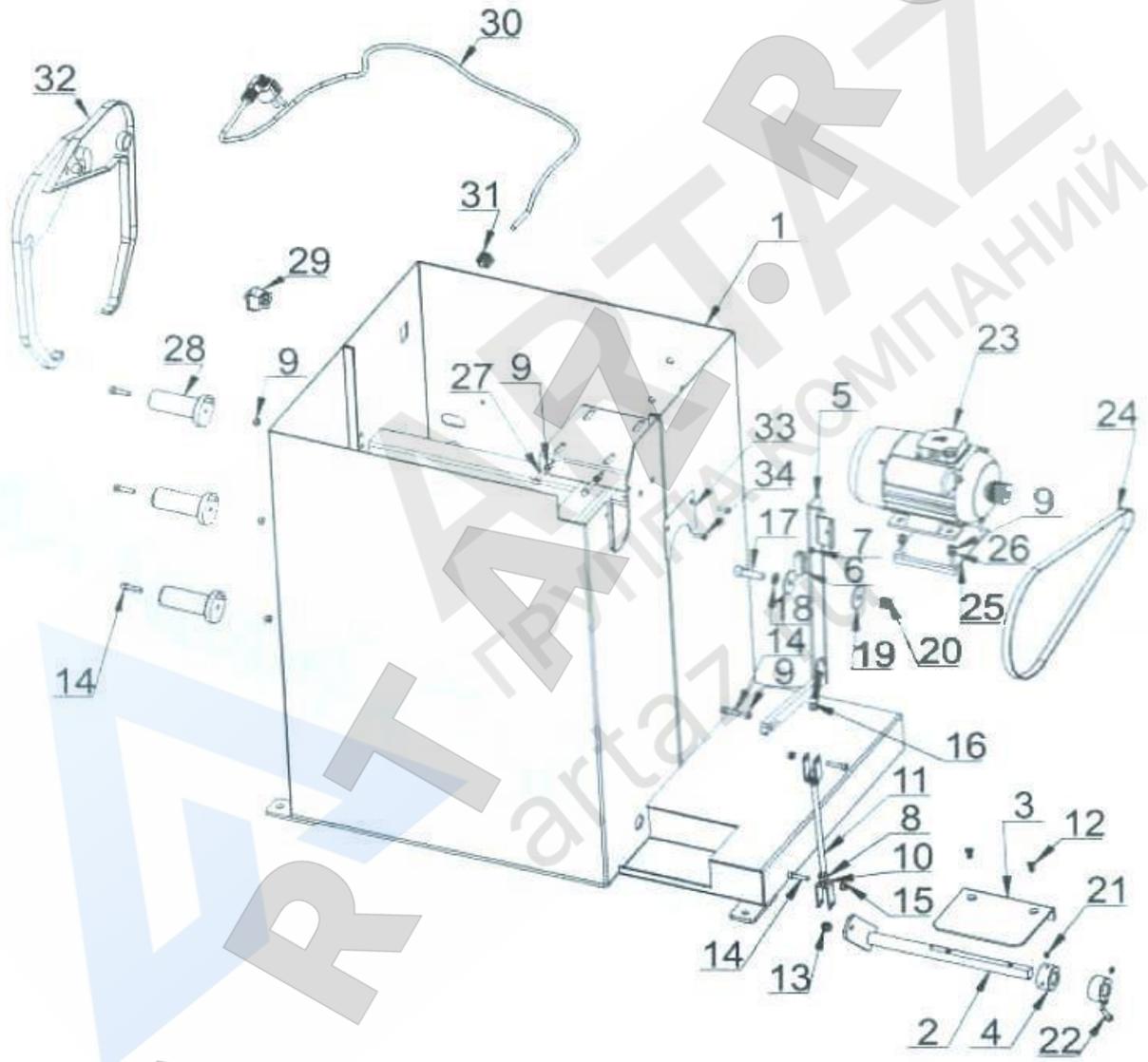
Установите колесо, введите значения «a b d»

1	Нажмите	comes >	
2	Опустите защитный кожух и нажмите	comes >	

3	На шиномонтажном станке поверните шину относительно обода на 180 градусов	reference>	
4	Опустите защитный кожух и нажмите 	comes >	

5	Поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся четыре индикатора (два на с обеих сторон), отметьте мелом положение С на боковине шины	reference>	
6	Поворачивайте колесо до тех пор, пока не включатся два индикатора (по одному на каждой из двух сторон), отметьте положение D мелом на ободе колеса	reference>	
7	С помощью шиномонтажного станка отделите шину от диска, совместите метки С и D и смонтируйте шину на колесо в этом положении	reference>	
8	Опустите защитный кожух и нажмите 	comes >	Если дисбаланс стал ниже, чем раньше, оптимизация выполнена успешно

12. Список запасных частей и чертежи

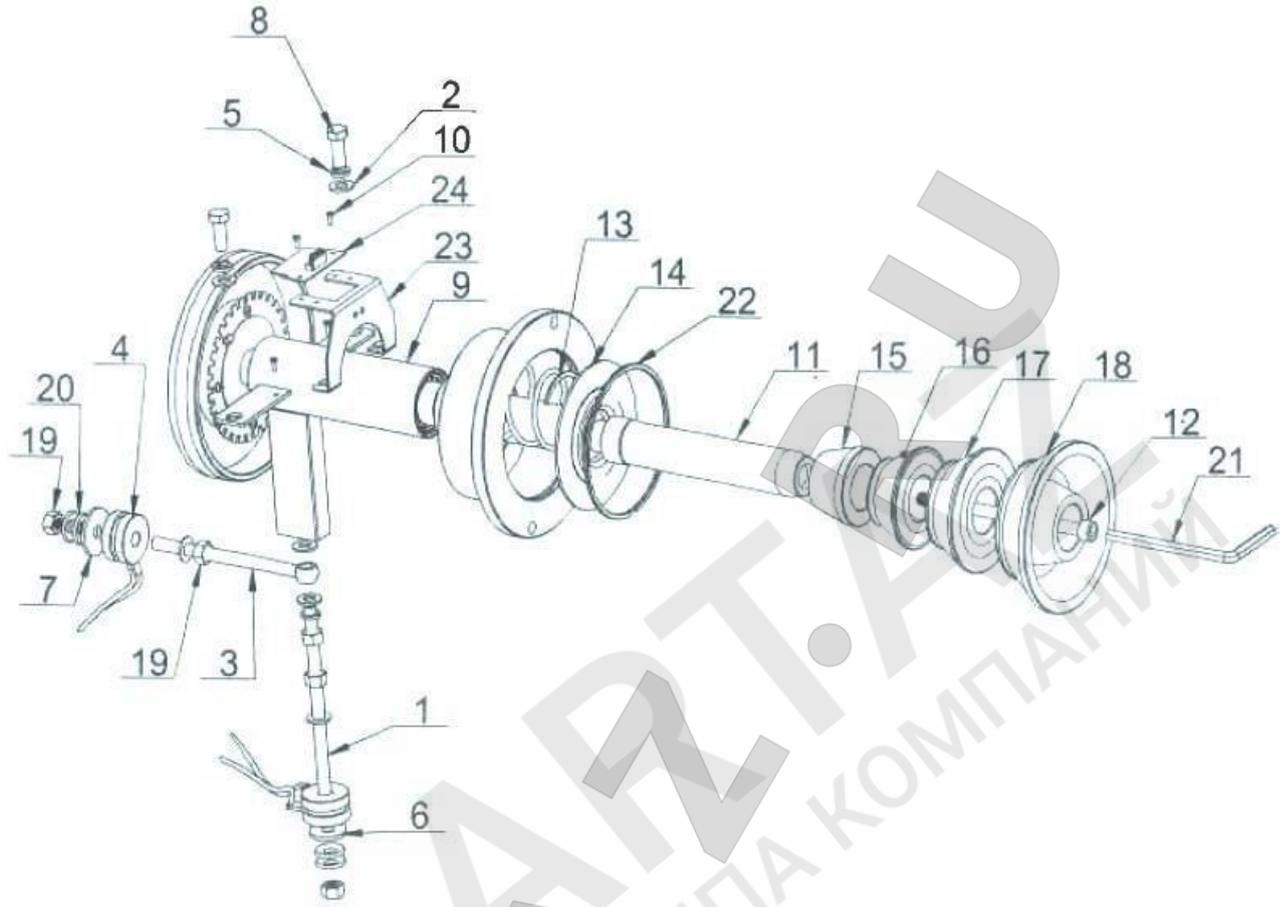


Поз.	Описание	Артикул	Кол-во
1	Корпус	2066019	1



2	Рычаг тормоза	2064939	1
3	Педаль тормоза	2064962	1
4	Кольцо тормоза	2064941	2
5	Рычаг тормоза	2064944	1
6	Тормозные колодки	3005142	1
7	Шестигранная гайка GB41/ M5	6000125	1
8	Шестигранная гайка GB41 /M3	6000127	2
9	Шестигранная гайка GB41/ M6	6000309	11
10	Соединитель	2064942	2
11	Тяга	2064955	1
12	Болт GB2673 M6X12	6000417	2
13	Шестигранная гайка GB889-M8	6000148	2
14	Болт GB70 / M6X25	6000294	6
15	Шестигранная гайка GB889 / M6	6000233	2
16	Пружина	2010701	1
17	Болт GB70 M10X60	6000289	1
18	Плоская шайба Ф10	6000134	1
19	Плоская шайба Ф38х10х3	2637401	2
20	Шестигранная гайка GB889 M10	6000143	1
21	Болт GB80 / M6X12	6000230	2
22	Болт GB70 / M6X35	6000207	1
23	Двигатель MУ6324	4003001	1
24	Болт 380J5	6000171	1
25	Основание	2034501	1
26	Плоская шайба Ф6	6000138	4
27	Болт GB70/M6X35	6000120	2
28	Держатель	2034301	3
29	Выключатель	4000801	1
30	Шнур	4001901	1
31	Кабельные вводы	4000901	1
32	Кронциркуль	3005056	1
33	Малая боковая пластина	2043601	1
34	Болт GB818 M5 * 16	6000271	2

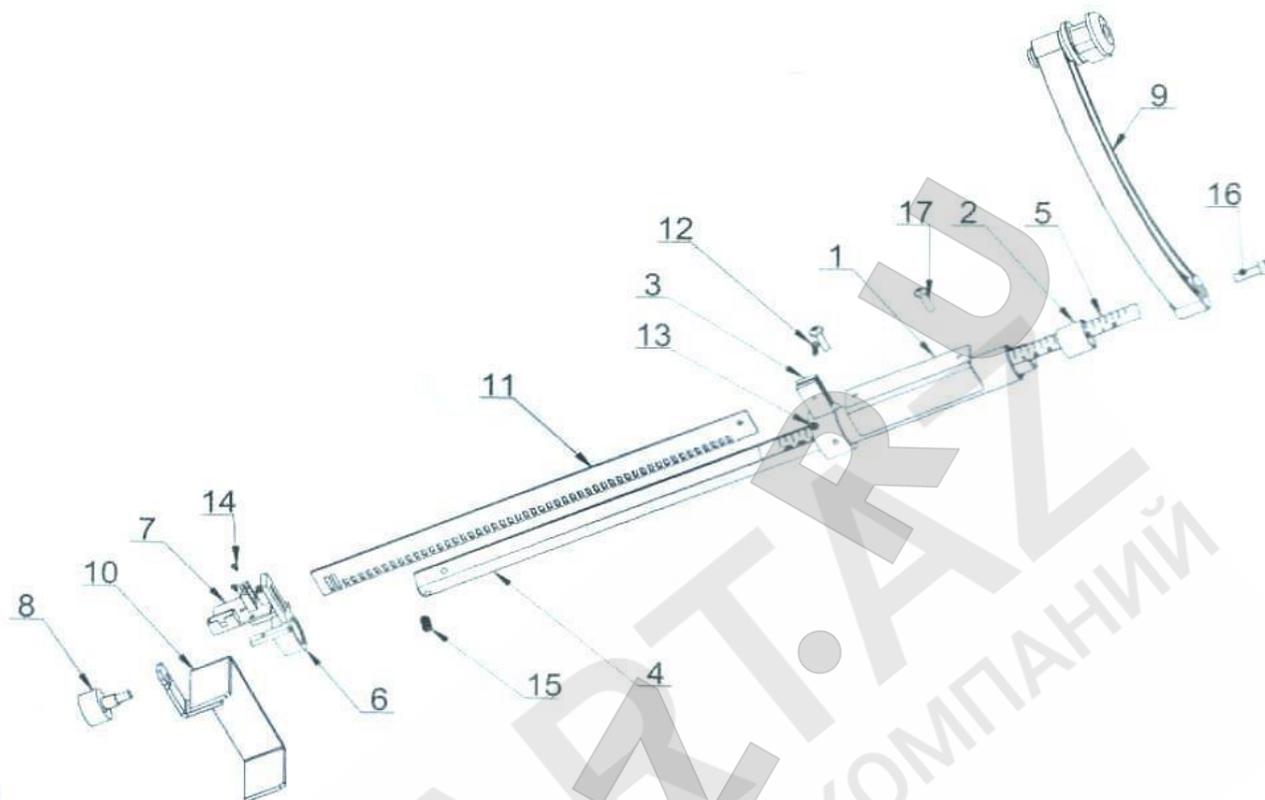




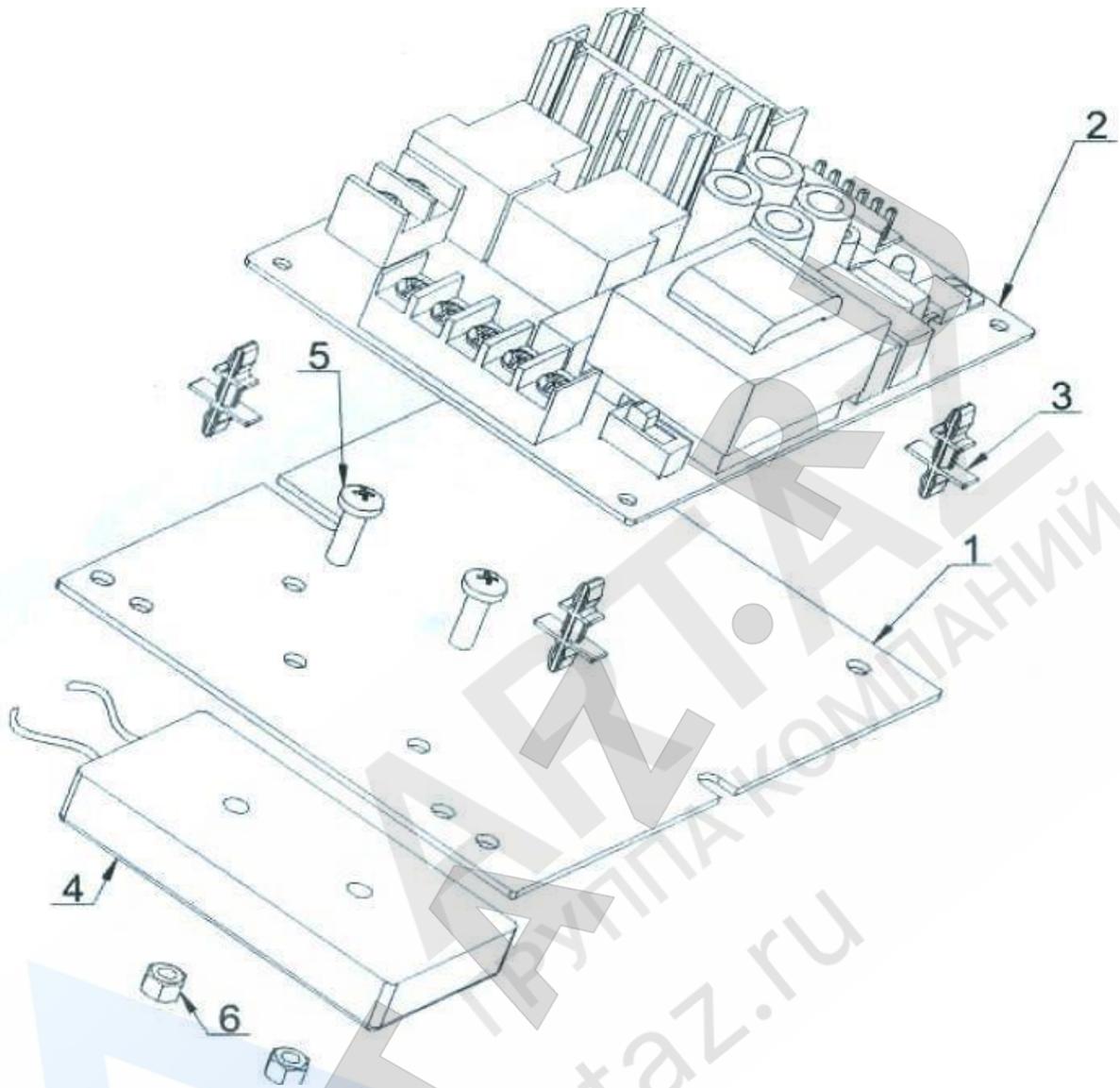


№	Описание	Артикул	Кол-во
1	Болт М10Х160	6000201	1
2	Плоская шайба GB95/Ф10	6000134	6
3	Болт М10Х160	6000176	1
4	Датчик давления	4001701	2
5	Пружинная шайба GB93/Ф10	6000197	3
6	Пружинная шайба GB9Ф30х10х3	2052501	1
7	Пружинная шайба GB93Ф38х10х3	2037401	1
8	Винт GB5783 М10Х25	6000184	2
9	Ось в сборе	2032901	1
10	Болт GB818/М4Х10	6000267	4
11	Резьбовой вал	2042201	1
12	Болт GB70/М10Х160	6000259	1
13	Пружина	2042801	1
14	Пластиковая крышка	3005013	1
15	Конус №1	2033401	1
16	Конус №2	2033501	1
17	Конус №3	2033601	1
18	Конус №4	2033701	1
19	Шестигранная гайка GB41 М10	6000336	5
20	Медная подложка	6000159	4
21	Шестигранный ключ	6000169	1
22	Стопорное кольцо	2067389	1
23	Опора	2034001	1
24	Фотоэлектрическая схема	5000401	1

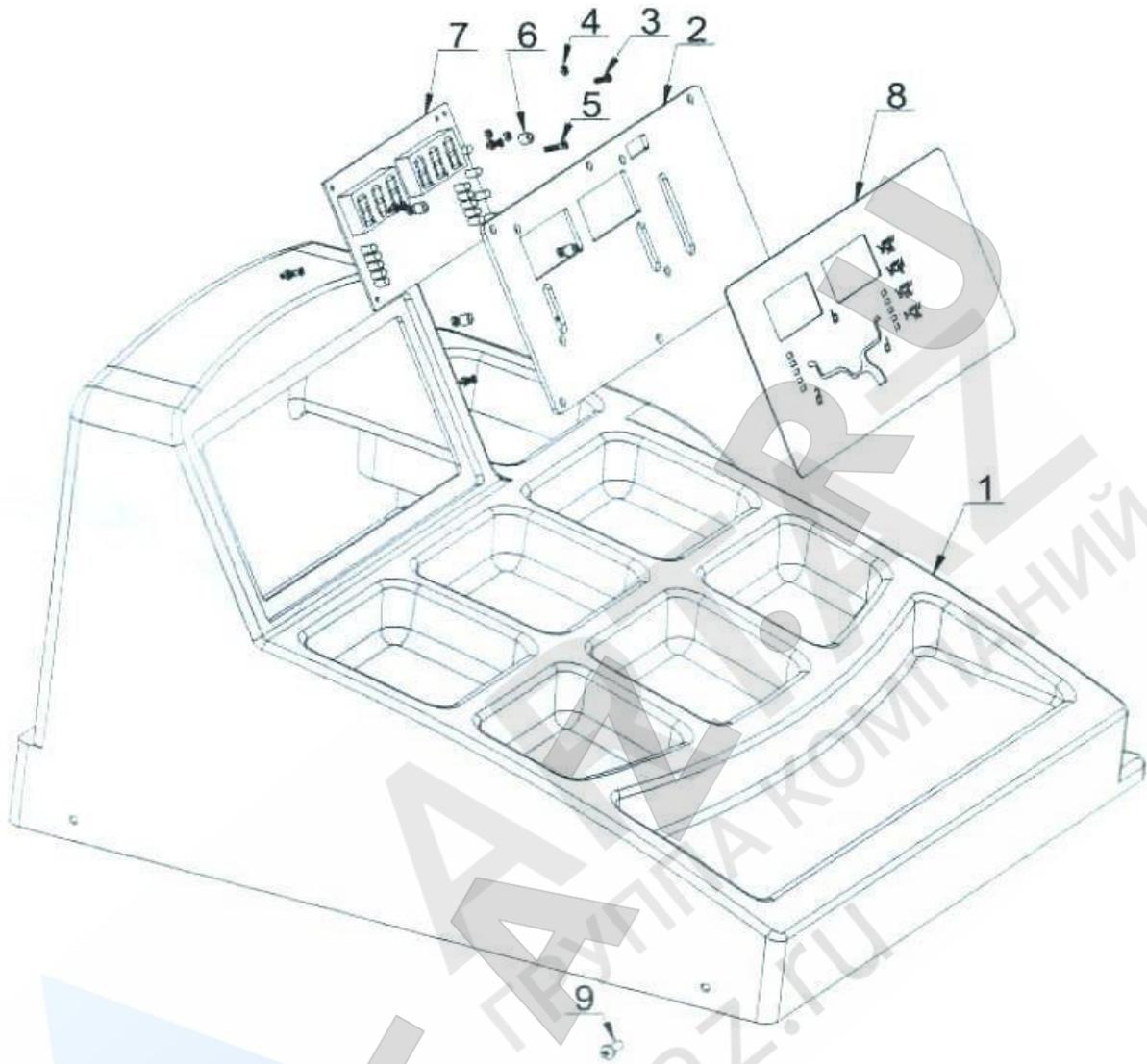




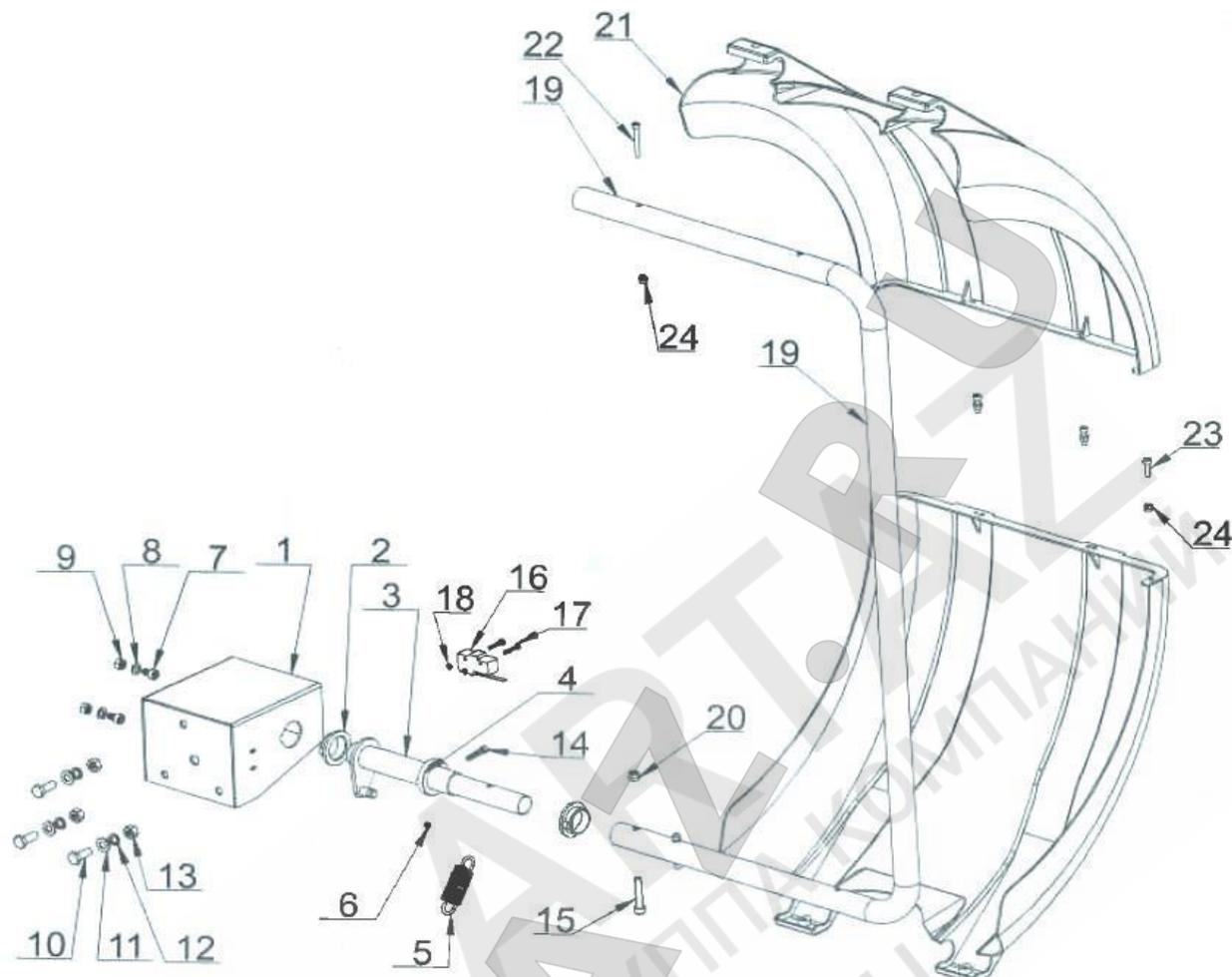
№	Описание	Артикул	Кол-во
1	Муфта	2064812	1
2	Вкладыш	2064398	1
3	Опора	2067562	1
4	Алюминиевая штанга	2046301	1
5	Линейка	5001388	1
6	Основание микросхемы	2067563	1
7	Фотоэлектрическая схема	2067439	1
8	Потенциометр RV24/202	4004471	1
9	Наконечник штанги	2065780	1
10	Potentiometer support	2066172	1
11	Рифленая линейка	2067437	1
12	Болт М3Х10	6000375	1
13	Шестигранная гайка GR41 М3	6000124	1
14	Болт GB845 ST4.2X16	6000160	2
15	Болт GB80 М6Х12	6000230	2
16	Bolt GB70 М6Х20	6000114	1
17	Bolt GB818 М5Х16	6000271	2
18	Пружина натяжная	2034401	1



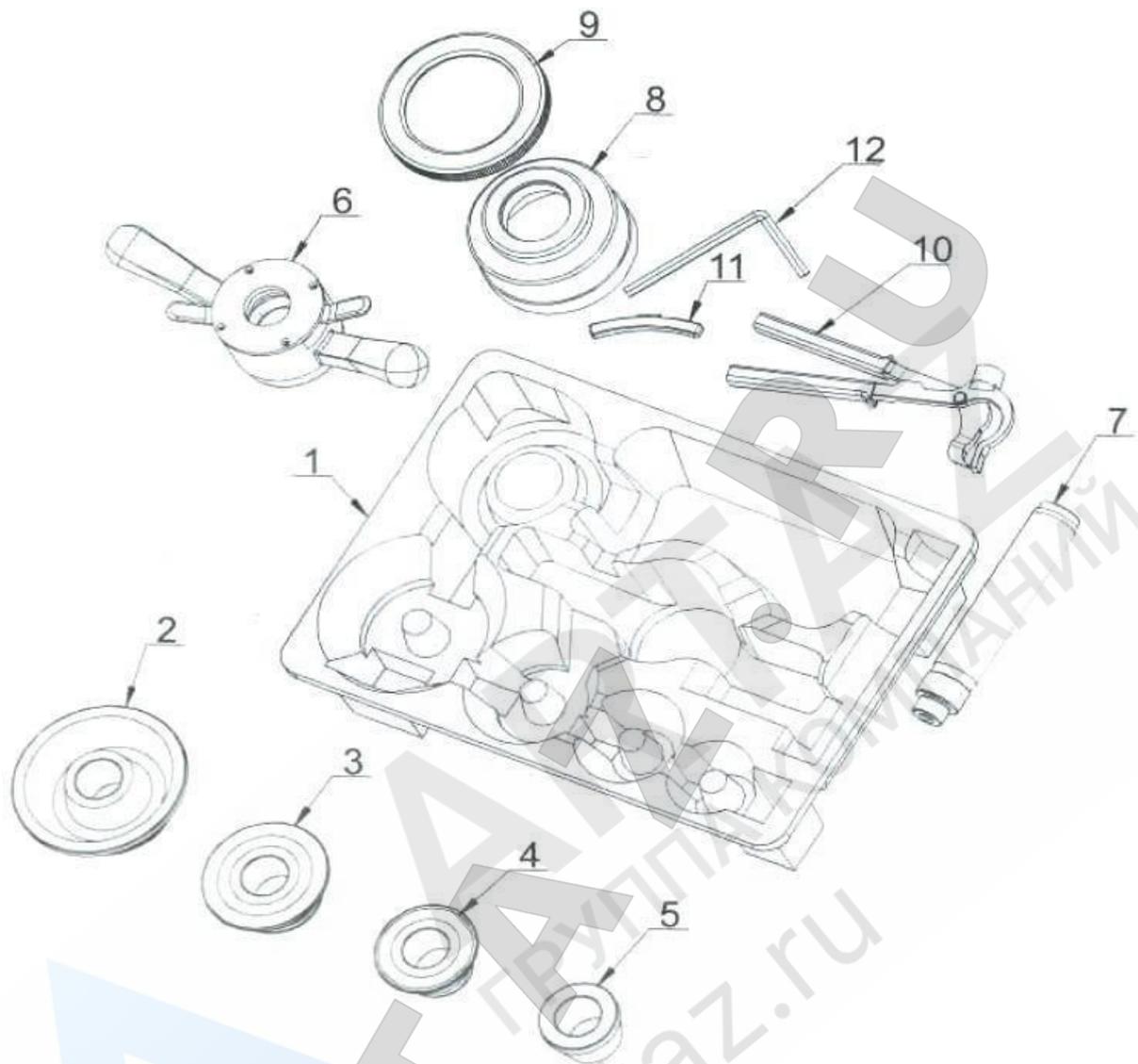
№	Описание	Артикул	Кол-во
1	Подложка	2064782	1
2	Электрический силовой блок	5001321	1
3	Опора	4004380	4
4	Резистор	5001350	1
5	Болт GB818 M5X16	6000271	2
6	Шестигранная гайка GB41 M5	6000125	2



№	Описание	Кол-во
1	Кожух с лотком для инструментов	1
2	Основание	1
3	Болт Gb819M3X10	6
4	Шестигранная гайка GB41M3	14
5	Болт Gb819M3X15	4
6	Проставка	4
7	Компьютерная плата	1
8	Клавиатура	1
9	Болт GB818 M5X16	4



№	Описание	Артикул	Кол-во
1	Защитный блок	2043701	1
2	Пластиковое кольцо	3002301	2
3	Вал	2036601	1
4	Кольцо	2034201	1
5	Пружина	2053501	1
6	Болт GB80/M6X10	6000130	1
7	Болт GB80/M8X10	6000102	2
8	Шайба GB95/Ф8	6000142	2
9	Шестигранная гайка GB41 M8	6000127	2
10	Болт GB5783 M10X25	6000184	3
11	Шайба QB95/Ф10	6000134	3
12	Пружинная шайба GB93/Ф10	6000197	3
13	Шестигранная шайба QB41 M10	6000123	3
14	Болт GB5783 M6X35	6000207	1
15	Болт GB70 M8X45	6000435	1
16	Микровыключатель	4004436	1
17	Болт GB818 M4X30	6000430	2
18	Шестигранная гайка GB41 M4	6000341	2
19	Труба	2033301	1
20	Шестигранная гайка M8	6000127	1
21	Пластиковая крышка (0716)	3002501	2
22	Болт GB70 M6X45	6000435	2
23	Болт GB70 M6X20	6000114	4
24	Шестигранная гайка 116	6000309	6



№	Описание	Артикул	Кол-во
1	Контейнер	7000114	1
2	Конус 4	2033701	1
3	Конус 3	2033601	1
4	Конус 2	2033501	1
5	Конус 1	2033401	1
6	Быстросъемная гайка	2042901	1
7	Резьбовой вал	2042201	1
8	Пластиковая крышка	3005018	1
9	Резиновый буфер	3005019	1
10	Клеши для грузов	4003601	1
11	Груз для калибровки 100г	6000210	1
12	Ключ	6000169	1