



**DASTAN**

**ЦЕНТРИФУГА ЛАБОРАТОРНАЯ  
КЛИНИЧЕСКАЯ ОПн-3.02 «ДАСТАН»**

**Паспорт**

**ИЛГК.061214.009 ПС**

Медицинское оборудование в Красноярске



660135, г. Красноярск, ул. Молокова, 31-4

Тел. +7 (391) 286-15-52

[krasmedprom@gmail.com](mailto:krasmedprom@gmail.com), [www.gkmedprom.ru](http://www.gkmedprom.ru)

## СОДЕРЖАНИЕ

1	Назначение центрифуги.....	4
2	Технические характеристики.....	4
3	Комплектность.....	6
4	Устройство и принцип работы.....	6
5	Указания мер безопасности.....	9
6	Подготовка центрифуги к работе.....	9
7	Порядок работы.....	10
8	Возможные неисправности и способы их устранения.....	12
9	Санитарная обработка.....	12
10	Свидетельство о приемке.....	13
11	Свидетельство об упаковывании.....	13
12	Гарантии изготовителя.....	14
13	Транспортирование и хранение.....	16
	Приложение А.....	17
	Приложение Б.....	19

## ВНИМАНИЕ!

Перед эксплуатацией центрифуги необходимо внимательно изучить настоящий паспорт.

Хорошее знание центрифуги и строгое соблюдение требований по эксплуатации является гарантией долговечности и снижения затрат на эксплуатацию центрифуги.

Изготовитель оставляет за собой право вносить непринципиальные конструктивные изменения, не ухудшающие качества и работоспособности центрифуги, без внесения изменений в эксплуатационную документацию.

При покупке центрифуги необходимо проверить наличие голограммы, расположенной на шильдике.

## 1 НАЗНАЧЕНИЕ

1.1 Центрифуга лабораторная клиническая ОПн–3.02 «ДАСТАН» ИЛГК.061214.009 (в дальнейшем – центрифуга) является центрифугой периодического действия, обычной переносной с частотой вращения до  $3000 \text{ min}^{-1}$ , предназначенной для разделения неоднородных жидких систем плотностью до  $2 \text{ g/cm}^3$  в поле центробежных сил.

1.2 Центрифуга предназначена для применения в практике лабораторной клинической диагностики.

1.3 Центрифуга должна эксплуатироваться в закрытых помещениях с искусственно регулируемые климатическими условиями при температуре окружающего воздуха от  $+10$  до  $+35 \text{ }^{\circ}\text{C}$  и верхнем значении относительной влажности воздуха  $80 \%$  при  $+25 \text{ }^{\circ}\text{C}$ .

1.4 Центрифуга изготовлена в климатическом исполнении УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

## 2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Максимальная частота вращения пробиркодержателя (ротора)  $3000 \text{ min}^{-1}$ .

Центрифуга обеспечивает установку частоты вращения пробиркодержателя ступенями –  $1000, 1500, 3000 \text{ min}^{-1}$  со световой сигнализацией устанавливаемой ступени частоты вращения.

Допустимое отклонение заданной частоты вращения не более  $\pm 150 \text{ min}^{-1}$  на частотах  $1000$  и  $1500 \text{ min}^{-1}$ , и минус  $400 \text{ min}^{-1}$  на частоте вращения  $3000 \text{ min}^{-1}$ .

2.2 Максимальная величина фактора разделения 1520.

2.3 Максимальный объем центрифугата 150 ml.

2.4 Применяемые пробирки:

- конические-П-1-10ХС ГОСТ 1770-74;

- цилиндрические-П1-16-150ХС;

П2-16-150ХС ГОСТ 25336-82.

2.5 Питание центрифуги от сети переменного тока

напряжением  $(220 \pm 22) \text{ V}$ ;

частотой  $(50 \pm 0,5) \text{ Hz}$ .

- 2.6 Мощность, потребляемая центрифугой от сети,  
не более 300  
V·A.
- 2.7 Время достижения установившегося режима работы и вре-  
мя торможения, не более 3 min.
- 2.8 Максимальное время непрерывной работы центрифуги,  
не менее 180 min.  
с последующим перерывом, не менее 60 min.
- 2.9 Неуравновешенность масс в диаметрально противоположных  
пробирках не более 0,5 g, при этом суммарный разбаланс диамет-  
рально противоположных пробирок с жидкой системой, не более 3 g.
- 2.10 Габаритные размеры центрифуги:  
-длина 460 mm;  
-ширина 430 mm;  
-высота 270 mm.
- 2.11 Масса центрифуги с комплектом запасных частей,  
не более 15 kg.
- 2.12 Нарботка центрифуги на отказ, не менее 1500 h.
- 2.13 Средний срок службы центрифуги до списания,  
не менее 5 лет.
- 2.14 Центрифуга по требованию электрической безопасности  
изготовлена по классу защиты 1 тип Н в соответствии с ГОСТ  
12.2.025-76.
- 2.15 Корректированный уровень звуковой мощности при изме-  
рительном расстоянии 1 m не превышает 80 dB·A.
- 2.16 Масса цветных металлов, содержащихся в центрифуге:  
- алюминиевый сплав 13 g;  
- медь 450 g.
- 2.17 Драгоценных металлов в центрифуге не содержится.

## 3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Наименование	Обозначение документа	Количество, шт.
1 Центрифуга	ИЛГК.061214.009	1
<u>Запасные части</u>		
2 Вставка плавкая ВП1- 1 2,0 А	АГО.481.303 ТУ	2
3 Ручка	ИЛГК. 715514.005	1
<u>Принадлежности</u>		
4 Гильза	ШХ8.236.014	20
5 Гильза	ШХ8.236.016	20
6 Шнур питания SP-022		1
<u>Эксплуатационная документация</u>		
7 Паспорт	ИЛГК.061214.009 ПС	1

## 4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

## 4.1 Устройство

## 4.1.1 Общий вид центрифуги показан на рисунке 1.

Центрифуга состоит из двух основных частей: корпуса и кожуха с закрепленной на нем неподвижно прозрачной пластмассовой крышкой. В корпусе смонтированы все основные части центрифуги: электродвигатель с закрепленным на нем пробиркодержателем, система управления и механизм блокировки. Электродвигатель закреплен на эластичной резиновой диафрагме, которая обеспечивает самостановку закрепленного на нем пробиркодержателя в горизонтальной плоскости, в процессе набора частоты вращения, и гасит вибрации.

4.1.2 Механизм блокировки исключает возможность запуска привода при открытом кожухе и открывания кожуха до полной остановки вращения пробиркодержателя. Прозрачная крышка обеспечивает визуальный контроль за вращением пробиркодержателя.

4.1.3 Кожух, с неподвижно закрепленной на нем прозрачной крышкой образуют пространство, в котором вращается пробиркодержатель с гильзами. Кожух имеет шарнирное соединение с корпусом. При установке и снятии пробирок, а так же при санитарной обработке кожух открывается.

4.1.4 На задней стенке центрифуги размещены гнездо для подключения сетевого шнура и вставки плавкие.

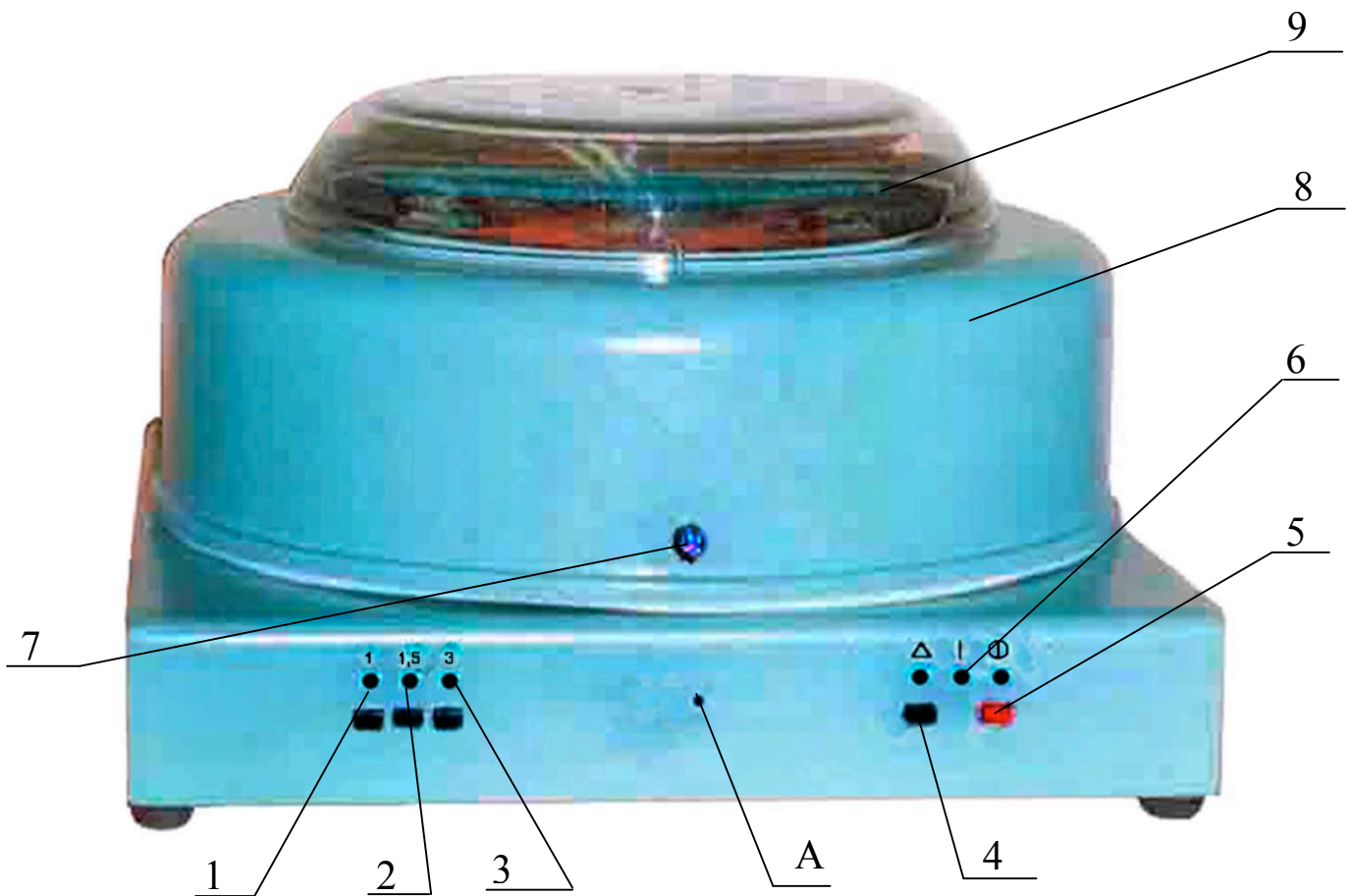
4.1.5 На передней стенке корпуса размещены органы управления центрифугой. Расположение и назначение органов управления приведено на рисунке 1.

- клавишей «1» устанавливается частота вращения  $1000 \text{ min}^{-1}$ ;
- клавишей «1,5» устанавливается частота вращения  $1500 \text{ min}^{-1}$ ;
- клавишей «3» устанавливается частота вращения  $3000 \text{ min}^{-1}$ .

#### 4.2 Принцип работы.

4.2.1 Принцип работы центрифуги основан на действии центробежных сил на исследуемую неоднородную жидкую систему, помещаемую в гильзы и пробирки. Центробежные силы создаются при вращении пробиркодержателя с помощью электродвигателя.

## Центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3.02 «ДАСТАН»



- 1, 2, 3- клавиши с индикаторами задания частоты вращения;  
 4- клавиша с индикатором открытия кожуха;  
 5- клавиша с индикатором пуска-остановки вращения пробирко-  
 держателя;  
 6- индикатор подачи напряжения;  
 7- ручка;  
 8- кожух;  
 9- крышка;  
 А- отверстие доступа к фиксатору механизма блокировки.

Рисунок 1



## 5 УКАЗАНИЯ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 При эксплуатации центрифуги категорически запрещается:

- а) загружать пробиркодержатель центрифугатом свыше 150 ml;
- б) работать с разностью масс диаметрально противоположенных пробирок с центрифугатом более 0,5 g;
- в) при работе со стеклянными пробирками, загружать их центрифугатом плотностью более 1,5 g/cm<sup>3</sup>;
- г) применять нестандартные пробирки;
- д) переключать клавиши 1, 2, 3 при нажатой клавише «**Ⓢ**».

5.2 При санитарной обработке не допускается попадание моющих растворов внутрь центрифуги.

5.3 Заземление центрифуги производится заземляющим контактом вилки сетевого шнура. Заземляющий контакт розетки должен быть соединен с магистралью защитного заземления.

## 6 ПОДГОТОВКА ЦЕНТРИФУГИ К РАБОТЕ

6.1 В холодное время года необходимо выдержать центрифугу в упаковке при комнатной температуре не менее 4 h.

6.2 Распаковать центрифугу и извлечь ее из упаковочного ящика.

6.3 Установить центрифугу на ровную горизонтальную поверхность.

6.4 Открыть кожух, для чего:

а) нажать на планку механизма блокировки через отверстие А (рисунок 1) ручкой из комплекта поставки;

б) удерживая планку в нажатом состоянии открыть кожух при помощи ручки поз. 7 (рисунок 1);

6.5 Закрывать кожух, убедиться, что кожух закрыт.

6.6 Подключить шнур питания к гнезду на задней стенке центрифуги.

## 7 ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1 Подключить центрифугу при помощи шнура к сети переменного тока.

7.2 Включить центрифугу нажатием на выключатель сети, расположенный на задней стенке, при этом должен загореться индикатор « I ».

7.3 Управление центрифугой производится посредством органов управления расположенных на передней стенке корпуса.

7.4 После загорания индикатора « Δ » (приблизительно через 2 минуты после нажатия выключателя сети) открыть кожух, для чего нажать клавишу « Δ », и открыть кожух, при этом индикатор « Δ » поменяет цвет с зелёного на красный.

7.5 Установить пробирки с центрифугатом в гильзы пробиркодержателя.

7.6 Закрывать кожух, индикатор « Δ » загорится зелёным цветом.

7.7 Нажатием клавиши 1, 2 или 3 установить нужную ступень вращения пробиркодержателя. При этом загорается соответствующий индикатор.

7.8 Нажать на клавишу « ① », при этом индикатор « ① » загорится, а индикатор « Δ » погаснет, пробиркодержатель начнет вращаться.

7.9 По истечении требуемого времени центрифугирования, нажатием клавиши « **Ⓚ** », остановить вращение пробиркодержателя. При этом должен погаснуть индикатор « **Ⓚ** ». После остановки вращения пробиркодержателя через 20 ÷ 30 секунд загорится индикатор « **Δ** ». Открыть кожух (см. п.7.4) и извлечь пробирки.

## 7.10 Особенности работы

7.10.1 При установке пробирок в гильзы пробиркодержателя необходимо обеспечить условие: разность масс диаметрально противоположных пробирок, заполненных центрифугатом, должна быть не более 0,5 g. Суммарный разбаланс диаметрально расположенных пробирок с жидкой системой, установленных в пробиркодержатель, должен быть не более 3 g.

7.10.2 Пробиркодержатель позволяет производить установку конических или цилиндрических гильз, а также смешанную их установку с обеспечением условия, что в диаметрально противоположных гнездах должны устанавливаться гильзы только одного типа.

7.10.3 При использовании стеклянных пробирок они должны быть установлены в гильзы соответствующей формы.

7.10.4 При использовании стеклянных пробирок необходимо следить, чтобы плотность центрифугата не превышала  $1,5 \text{ g/cm}^3$ .

Примечание - При неполной загрузке пробиркодержателя центрифуги каждую пару гильз или пробирок, заполненных центрифугатом, располагать в диаметрально противоположных гнездах пробиркодержателя.

## 8 ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Способ устранения
Центрифуга не работает (пробиркодержатель не вращается).	Отсутствует напряжение сети.	Проверить наличие напряжения в сети.
	Не исправна вставка плавкая.	Заменить вставку плавкую.
	Разрегулирован винт блокировочного устройства.	Произвести регулировку винта блокировочного устройства, для чего: -открыть кожух, -отвернуть винт (во втулке корпуса) на 1-2 витка против часовой стрелки, добившись запуска центрифуги при закрытом кожухе.

## 9 САНИТАРНАЯ ОБРАБОТКА

9.1 Санитарную обработку и дезинфекцию производить протиранием наружных поверхностей центрифуги и ее камеры тампоном, смоченным 3 %-ным раствором перекиси водорода ГОСТ 177-88 с добавлением 0,5 % универсального моющего средства по ГОСТ 25644-88, а затем тампоном, смоченным 1 %-ным раствором хлорамина ГУ6-01-4689387-16-89. Тампоны должны быть отжаты.

Санитарная обработка производится по мере необходимости или через каждые 40 h работы центрифуги.

## 10 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3.02 «ДАСТАН» ИЛГК.061214.009 заводской номер \_\_\_\_\_ изготовлена и принята в соответствии с требованиями ТУ 5.375-4260-2003 и признана годной для эксплуатации.

Центрифуга ОПн-3.02 «ДАСТАН» ИЛГК.061214.009 сертифицирована органом по сертификации.

Исполнитель \_\_\_\_\_  
(личная подпись)                      \_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Представитель ОТК

МП \_\_\_\_\_  
(личная подпись)                      \_\_\_\_\_  
(расшифровка подписи)

Дата изготовления \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

## 11 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВЫВАНИИ

Центрифуга лабораторная клиническая ОПн-3.02 «ДАСТАН» ИЛГК.061214.009 заводской номер \_\_\_\_\_ упакована изготовителем согласно требованиям, предусмотренным конструкторской документацией.

\_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_                      \_\_\_\_\_  
(должность )                      (подпись)                      (расшифровка подписи)

МП \_\_\_\_\_  
(год, месяц, число)

## 12 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

12.1 Гарантийный срок эксплуатации центрифуги 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию. Гарантийный срок хранения центрифуги 6 месяцев со дня изготовления.

12.2 В течение гарантийного срока изготовитель безвозмездно устраняет неисправности при соблюдении потребителем правил транспортирования, хранения и эксплуатации согласно настоящему паспорту.

12.3 Претензии по качеству и комплектности центрифуги в период гарантийного срока предъявляются предприятию-изготовителю:

- претензии по некомплектности и бою изделий принимаются только от организаций, в адрес которых центрифуга поступила непосредственно от предприятия-изготовителя или его филиалов (ООО «Дастан-Урал», ООО «Дастан-Мед», ООО «Би-Тайм», ООО «Поликом», ООО «Фарммедтех», ООО «Дастан-55»);

- претензии по качеству и скрытым дефектам центрифуги, обнаруженным в процессе эксплуатации, предъявляются организациями-потребителями, в которых выявлены эти дефекты;

12.4 Претензии оформляются в строгом соответствии с требованиями инструкции «О порядке приемки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по качеству» № П-7, не позднее 10-ти дней после составления акта с приложением документов, согласно п.31 инструкции, а также гарантийного талона.

Гарантийный талон приведен в приложении А.

**Претензии предприятием-изготовителем не принимаются:**

**-при отсутствии выше перечисленных документов и гарантийного талона;**

**-при отсутствии или нарушении целостности голограммы.**

12.5 Причина возникновения неисправности устанавливается двухсторонней экспертной комиссией.

12.6 Сведения о рекламациях должны указываться в таблице 4.  
Таблица 4

Дата выхода из строя и дата предъявления рекламации	Краткое содержание рекламации	Меры, принятые по рекламации

Адрес изготовителя: Кыргызская Республика,  
720005, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 36  
ОАО «ТНК «ДАСТАН»

DASTAN 

## 13 ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

### 13.1 Транспортирование

13.1.1 Транспортирование центрифуг производится в транспортной таре (ящике) закрытым транспортом (железнодорожных вагонов, контейнерах, закрытых машинах и т.д.). При этом транспортная тара с центрифугами должна быть надежно закреплена с целью исключения возможности перемещения.

13.1.2 Допустимые воздействия климатических факторов при транспортировании:

- а) температура окружающего воздуха от минус 50 до плюс 50 °С;
- б) верхнее значение относительной влажности воздуха 100 % при +25 °С.

### 13.2 Хранение

13.2.1 Центрифуга в упакованном виде должна храниться в закрытом помещении при температуре окружающего воздуха от минус 50 до плюс 40 °С и верхнем значении влажности воздуха до 100 % при + 25 °С.

Способ укладки: штабелями в транспортной таре высотой не более пяти штук.

13.2.2 Воздух помещения не должен содержать агрессивные пары, вызывающие коррозию.

13.2.3 Срок хранения центрифуги - 3 года.



ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

На центрифугу лабораторную клиническую ОПн-3.02 «ДАСТАН»

ИЛГК.061214.009 заводской номер \_\_\_\_\_

изготовленную \_\_\_\_\_  
(год, число, месяц)

МП

\_\_\_\_\_  
(подпись)

Дата продажи центрифуги

\_\_\_\_\_  
(год, число, месяц)

МП

\_\_\_\_\_  
(подпись)

При предъявлении претензии гарантийный талон высылается изготовителю. Характер повреждения излагается в техническом акте.

МП

Подпись потребителя \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_  
(год, число, месяц)

Адрес изготовителя: Кыргызская Республика,  
720005, г. Бишкек, ул. Байтик Баатыра, 36  
ОАО «ТНК «ДАСТАН»



## Перечень

представительств, осуществляющих гарантийный ремонт и сервисное обслуживание центрифуг лабораторных медицинских.

ООО «Би-Тайм»

г.Москва, Россия

ул. Большая Коммунистическая, 12/7-9-11

Тел/факс: 0-07(495)349-19-08

e-mail: [chinara241@rambler.ru](mailto:chinara241@rambler.ru)

ООО «Поликом»

г.Москва, Россия

ул. Большая Коммунистическая, 12/7-9-11

Тел/факс: 0-07(495)758-29-00

e-mail: [policom@deol.ru](mailto:policom@deol.ru)

ООО «Дастан-Урал»,

г.Екатеринбург, Россия

ул. 40 лет Комсомола, д.1

Тел/факс: 0-07(343)347 64 09

e-mail: [dastan-ural@mail.ru](mailto:dastan-ural@mail.ru)

ООО «Дастан-55»,

г.Алматы, Казахстан

ул. Макатаева, 127

Тел/факс: 007-(72-72)999-390

e-mail: [dastan55@mail.ru](mailto:dastan55@mail.ru)

ООО «Фарммедтех»,

г.Полтава, Украина

ул. Алмазная, 2

Тел/факс: 0038-(0532)-633-000

e-mail: [Sllabmed@kot.poltava.ua](mailto:Sllabmed@kot.poltava.ua)

ООО «Дастан Мед»

г. Минск, Беларусь,

ул. Левкова, д.9, комн.14

Тел/факс: 0037-(5296)-113-926

e-mail: [dastanmed@mail.ru](mailto:dastanmed@mail.ru)

Медицинское оборудование в Красноярске



660135, г. Красноярск, ул. Молокова, 31-4

Тел. +7 (391) 286-15-52

[krasmedprom@gmail.com](mailto:krasmedprom@gmail.com), [www.gkmedprom.ru](http://www.gkmedprom.ru)