

# Устройство для чистки лунок амплификаторов серии ДТ

ТУ 28.99.39-001-96301278-2022

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



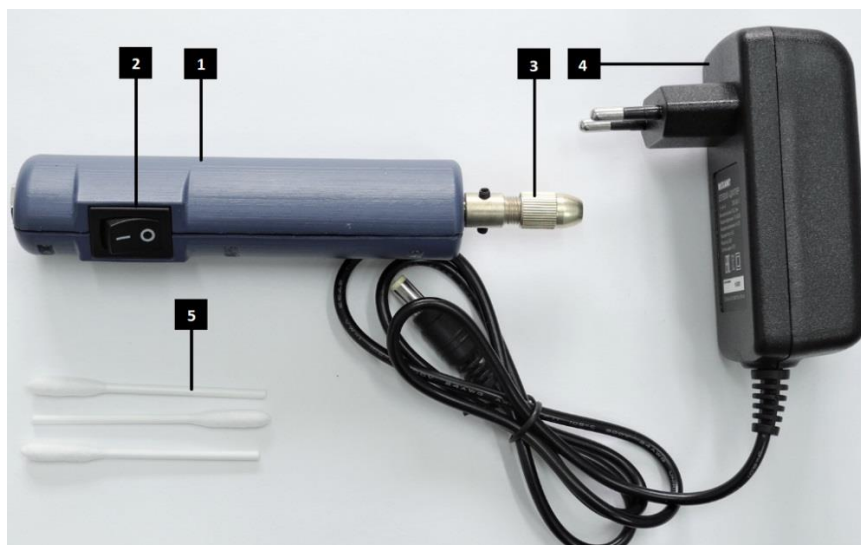
## Оглавление

Назначение и состав устройства для чистки лунок	4
Работа с устройством	4
Включение и выключение устройства	4
Установка или замена наконечника	4
Рекомендации по работе с устройством	5
Меры безопасности при работе с устройством	6
Меры безопасности при работе с адаптером питания	6
Технические характеристики	7
Свидетельство об упаковке	7
Свидетельство о приёмке	8
Талоны гарантийного обслуживания	9

## Назначение и состав устройства для чистки лунок

Устройство для чистки лунок предназначен для чистки лунок матрицы термоблоков амплификаторов детектирующих серии ДТ, выпускаемых ООО «НПО ДНК-Технология».

Состав: мини-дрель (далее устройство), адаптера питания.



1. Корпус устройства.
2. Кнопка включения/выключения.
3. Гайка цанги.
4. Адаптер питания.
5. Наконечник (ватная палочка - тампон, поставляется отдельно).

## Работа с устройством

### Включение и выключение устройства

Включение и выключение устройства производится кнопкой (2).

### Установка или замена наконечника

Выключить устройство, отсоединить адаптер питания. Удерживая шпиндель, ослабить гайку цанги. Вставить наконечник в цанговый патрон на максимальную глубину, и затянуть гайку цанги, не прилагая слишком больших усилий (не использовать плоскогубцы).

## Рекомендации по работе с устройством

Устройство не предназначено для непрерывной эксплуатации. Рекомендуемый режим работы: 20 - 25 минут, после чего следует сделать перерыв на 10-15 минут. Не допускается использование устройства не по назначению.

Перед использованием устройства необходимо:

- убедиться, что наконечник правильно установлен и надежно закреплен;
- проверить плавность вращения наконечника, вращая ее рукой;
- в случае значительной вибрации или других дефектов немедленно выключить устройство и проверить его для определения причины дефекта.

**Внимание!** Категорически запрещается использовать вместо наконечника, идущего в комплекте, металлические предметы (скрепки, проволоку и т.д.)!

Смочить вату в 96 % спирте. Включить прибор серии ДТ и открыть термоблок.

Провести процедуру чистки лунок. При работе рекомендуется держать устройство вертикально, небольшие наклоны устройства в сторону допускаются. В случае поломки наконечника необходимо заменить его на другой. О чистоте лунок термоблока свидетельствует отсутствие ярких пятен на изображении пустых лунок при проверке геометрических настроек оптического блока. При этом величину экспозиции рекомендуется увеличить в 2 раза по сравнению с рабочей.

**Внимание!** При очистке лунок не допускается затекание спирта в зазор по краям термоблока!

Очистка наружных и рабочих поверхностей устройства для устранения их возможной контаминации продуктами амплификации нуклеиновых кислот, должна выполняться дезинфицирующими растворами согласно МУ 1.3.2569 (спирт этиловый) и МУ 287-113 («ДМ-2» 0,1%-й раствор), либо по нормам и правилам, обязательным к применению в учреждении пользователя. Периодичность: после окончания работы.

## Меры безопасности при работе с устройством

- В случае заклинивания электродвигателя немедленно выключить устройство.
- Класть устройство на любые поверхности допускается только после полной остановки всех движущихся частей устройства.
- Не допускается использование самодельных наконечников. Это может привести к травмам и выходу устройства из строя.
- Не допускается использование поврежденных или деформированных наконечников.

## Меры безопасности при работе с адаптером питания

- Адаптер питания предназначен только для работы данного инструмента. В целях Вашей безопасности не рекомендуется использование его для иных целей.
- Необходимо отключать адаптер питания от сети электропитания, когда он не используется.
- При отключении вилки адаптера питания из розетки не прилагать физического усилия к шнуру питания. Это может привести к его повреждению.
- В случае неисправности или износа шнура питания адаптера питания адаптер необходимо заменить на новый.
- В целях Вашей безопасности не рекомендуется разбирать адаптер питания или самостоятельно ремонтировать его.
- В целях поддержания целостности устройства и адаптера питания запрещается снимать установленные части корпуса и винты, а также этикетки с техническими характеристиками.
- Использовать адаптер питания только при напряжении, указанном на этикетке с техническими характеристиками адаптера.

## Технические характеристики

Напряжение питания дрели	12 В
Диаметр цанги	4 мм
Напряжение сети для адаптера питания	110-240 В / 50-60 Гц
Масса устройства (без адаптера)	0,15 кг
Пыле- и влагозащищенность	IP20

## Свидетельство об упаковке

Устройство для чистки лунок амплификаторов серии ДТ,  
**заводской номер** \_\_\_\_\_, изготовленное  
ООО «НПО ДНК-Технология», упаковано согласно требованиям  
ТУ 28.99.39-001-96301278-2022.

**Дата упаковки** «.....» ..... 20..... г.

**Упаковку произвел** \_\_\_\_\_ (подпись).

**Устройство после упаковки принял** \_\_\_\_\_ (подпись).

М.П.

Примечание - Форму заполняют на предприятии, производившем  
упаковку.

## Свидетельство о приёмке

Устройство для чистки лунок амплификаторов серии ДТ,  
**заводской номер** \_\_\_\_\_, изготовленное  
ООО «НПО ДНК-Технология», прошло приемо-сдаточные  
испытания, соответствует ТУ 28.99.39-001-96301278-2022 и  
признано годным для эксплуатации.

**Дата выпуска** «.....» ..... 20..... г.

М.П.

**Подпись лиц ответственных за приёмку** \_\_\_\_\_.



## Талоны гарантийного обслуживания

**ТАЛОН №1**                      *заполняет предприятие-изготовитель*

**На гарантийный ремонт** (техническое обслуживание) устройства  
для чистки лунок амплификаторов серии ДТ

.....изготовленного.....

(заводской № устройства)

(дата)

Представитель ОТК предприятия-изготовителя .....

(штамп ОТК)

Отметка о продаже \_\_\_\_\_

(название предприятия)

«.....».....20.....г.

штамп предприятия

(дата)                      (личная подпись)

Владелец и его адрес.....

.....

(личная подпись)

.....

**ТАЛОН №2**                      *заполняет предприятие-изготовитель*

**На гарантийный ремонт** (техническое обслуживание) устройства  
для чистки лунок амплификаторов серии ДТ

.....изготовленного.....

(заводской № устройства)

(дата)

Представитель ОТК предприятия-изготовителя .....

(штамп ОТК)

Отметка о продаже \_\_\_\_\_

(название предприятия)

«.....».....20.....г.

штамп предприятия

(дата)                      (личная подпись)

Владелец и его адрес.....

.....

(личная подпись)

**Обратная сторона ТАЛОН №1**

***заполняет предприятие-изготовитель***

Заводской № устройства .....

Содержание ремонта

.....  
.....  
.....  
.....

Дата ремонта «.....»..... 20.....г.

Мастер ..... Владелец .....

(подпись, штамп)

(подпись)

.....

**Обратная сторона ТАЛОН №2**

***заполняет предприятие-изготовитель***

Заводской № устройства .....

Содержание ремонта

.....  
.....  
.....

Дата ремонта «.....»..... 20.....г.

Мастер ..... Владелец .....

(подпись, штамп)

(подпись)

.....



Производитель: **ООО «НПО ДНК-Технология»**

142281, Московская обл.,

г. Протвино, ул. Железнодорожная, д. 20

Тел./факс: +7(4967) 31-07-64

e-mail: [protvino@dna-technology.ru](mailto:protvino@dna-technology.ru)

<http://www.dna-technology.ru>

Поставщик: **ООО «ДНК-Технология»**

Россия, 117587, Москва, вн. тер. г. муниципальный округ

Чертаново Северное, Варшавское ш., д.125Ж, корпус 5, этаж 1, пом.12

Тел./факс: +7(495) 640-17-71

E-mail: [mail@dna-technology.ru](mailto:mail@dna-technology.ru)

Служба клиентской поддержки: тел. +7-8-800-200-75-15

тел. +7-8-495-640-17-71

e-mail: [hotline@dna-technology.ru](mailto:hotline@dna-technology.ru)