



Узнайте о специальном предложении
на сайте <https://biosan.lv/classes-ru>



Medical-Biological
Research & Technologies

CVP-2

Центрифуга-вортекс для ПЦР планшето



Инструкция пользователя

Мы будем рады вашим комментариям относительно продукции и услуг нашей компании. Пожалуйста, посылайте свои отзывы на адрес:

Производитель:

SIA Biosan

Ratsupites iela 7 k-2, Riga, LV-1067, Latvija / Латвия

Тел.: +371 674 261 37

Факс: +371 674 281 01

<https://biosan.lv/>

Сервисный отдел: qc@biosan.lv

Отдел продаж: marketing@biosan.lv

Содержание

1.	Об этой редакции инструкции	3
2.	Меры безопасности.....	4
3.	Общая информация	6
4.	Ввод в эксплуатацию.....	7
5.	Работа с прибором	9
6.	Как правильно выбрать адаптер	12
7.	Спецификация	12
8.	Информация для заказа	13
9.	Техническое обслуживание	13
10.	Хранение и транспортировка	14
11.	Гарантия и регистрация	14
12.	Декларация соответствия.....	15

1. Об этой редакции инструкции

1.1 Данная редакция инструкции пользователя относится к изделиям следующих моделей и версий:

Модель	Версия
CVP-2, центрифуга-вortex для ПЦР планшетов	V.3A01

1.2 Редакция 3.02 – январь 2023 г.

2. Меры безопасности

2.1 Символы, используемые в данной инструкции:



Внимание! Изучите данную инструкцию по эксплуатации перед использованием и обратите особое внимание на пункты, обозначенные данным символом.

2.2 Символы, используемые на приборе и упаковке:

	Маркировка CE: производитель подтверждает, что изделие безопасно для здоровья потребителей и безвредно для окружающей среды. См. пункт 12.1
	Маркировка директивы WEEE, см. пункт 12.1
	Полярность штекера питания
	Изделие использует постоянный ток
	Не используйте без крышки. Закрепите крышку-фиксатор ротора как описано в 5.6
	Расположение отверстия для аварийного открытия крышки, см. 5.18

2.3 Общие меры безопасности

- Данная центрифуга произведена с применением современных технологий и абсолютно безопасна для использования. В то же время, центрифуга может быть опасной для пользователя или находящихся рядом, если её использует необученный персонал или не по назначению.
- Оберегайте прибор от ударов и падений.
- Храните и транспортируйте прибор согласно описанию в главе **Хранение и транспортировка**.
- Используйте только оригинальные принадлежности, предлагаемые производителем и заказанные специально для этой модели.
- Перед использованием любых способов чистки или дезинфекции, кроме рекомендованных производителем, обсудите с производителем или местным представителем производителя, не вызовет ли этот способ повреждения прибора.
- Не вносите изменения в конструкцию прибора.

2.4 Электрическая безопасность

- Подключайте прибор только к сети с напряжением, указанным на наклейке с серийным номером прибора.
- Используйте только внешние блоки питания, поставляемые производителем.
- Во время эксплуатации прибора выключатель и сетевая кабельная вилка должны быть легко доступны.
- При необходимости перемещения прибора отключите его от сети. Для отключения прибора от сети, выключите и отсоедините контактную вилку сетевого кабеля прибора от сетевой розетки.

- Не допускайте проникновения жидкости внутрь прибора. В случае попадания жидкости, отключите прибор от сети и не включайте до прихода специалиста по обслуживанию и ремонту.
- Не используйте прибор в помещении, где возможно образование конденсата. Условия эксплуатации прибора определены в разделе Спецификация.

2.5 При работе с прибором:

- Не используйте роторы, имеющие явно выраженные следы коррозии или механические повреждения.
- Запускайте движение только с защитной крышкой-фиксатором ротора.
- Не используйте прибор в помещениях с агрессивными и взрывоопасными химическими смесями. Свяжитесь с производителем о допустимости работы прибора в конкретной атмосфере.
- Не работайте с легковоспламеняющимися или химически активными веществами.
- Используйте прибор только в лабораторных помещениях.
- Не используйте неисправный прибор.
- Во время центрифугирования не находитесь и не располагайте опасные материалы на расстоянии 300 мм от краев прибора.
- Всегда проверяйте крепление ротора. При появлении необычного шума при запуске, что может свидетельствовать о неправильной фиксации ротора, немедленно остановите прибор нажатием кнопки **Stop**.

2.6 Биологическая безопасность

- Без использования системы биологической защиты центрифуга не является биологически безопасной системой в соответствии с EN 61010-2-20 и не может использоваться для центрифугирования опасных материалов, загрязненных токсичными, радиоактивными веществами или патогенными микроорганизмами.
- Предпримите дополнительные меры безопасности, если возможен контакт незащищённой кожи с биологически активными веществами. Не допускайте разрыва или прокола перчаток. Ни один материал не обеспечивает полную защиту от проникновения опасных материалов. Наибольшую защиту предоставляют одноразовые хирургические или ПВХ перчатки. Последние более стойкие, но более грубые. Утилизируйте одноразовые перчатки после использования.
- Пользователь несёт ответственность за обезвреживание опасных материалов, пролитых на прибор и рабочую поверхность прибора или попавших внутрь прибора.
- Некоторые внутренние компоненты прибора могут подвергаться загрязнению во время эксплуатации. Очищать прибор и эти компоненты для их последующего использования разрешается только квалифицированным специалистам, имеющим опыт в дезактивационных процедурах.
- Пользователь ответственен за деконтаминацию прибора при его выводе из эксплуатации.

3. Общая информация

После многолетнего успеха концепции комбинированной центрифуги-вортекса мы с гордостью представляем на рынке приборов для пробоподготовки долгожданную центрифугу-вортекс для ПЦР-планшетов CVP-2. Область применения CVP-2 - работа с ПЦР-планшетами: с юбками, полуюбками и без них.

Технология «Спин-Микс-Спин» предназначена для сброса микрообъемов реагентов на дно лунки планшета (первое центрифугирование-спин), последующего перемешивания (микс) и повторного сбора реагентов (повторный спин). Этот повторяющийся алгоритм операции, имеющий целью снизить ошибки пробоподготовки для ПЦР-анализа, мы назвали «смс-алгоритм». Данный алгоритм впервые описан и запатентован доктором биологии В. Банковским (V. Bankovskis et al., Riga, Latvia, Pat. No. P94-74).

CVP-2 является полностью автоматизированным устройством, воспроизводит реализующим «смс-алгоритм» для 2 ПЦР-планшетов одновременно, позволяя значительно экономить время. Необходимый инструмент для лабораторий ПЦР-анализа и анализа ДНК.

CVP-2 объединяет в себе 4 прибора:

1. Центрифуга – максимальная скорость 1500 об/мин (относительная центробежная сила 185–225 × g).
2. Вортекс – таймер для регулирования времени вортексирования 0–60 с.
3. Центрифуга/вортекс.
4. СМС-циклер для реализации «смс-алгоритма».

4. Ввод в эксплуатацию

4.1 **Распаковка.** Аккуратно распакуйте прибор. Сохраните оригинальную упаковку для возможной транспортировки прибора или его хранения. Внимательно осмотрите изделие на наличие полученных при перевозке повреждений. На такие повреждения гарантия не распространяется. Гарантия также не распространяется на приборы, транспортированные не в оригинальной упаковке.

4.2 **Комплектация.** В комплект прибора входят:

4.2.1 Стандартный комплект

- Центрифуга-Вортекс для ПЦР-планшетов CVP-2 1 шт.
- Ротор **R-2MP** для планшетов с гайкой фиксации ротора 1 шт.
- Адаптер **AP-96** для ПЦР-планшета с полулюбкой или без юбки, на 96 лунок.... 2 шт.
- Крепежный ключ для фиксации ротора 1 шт.
- Ключ для разблокировки крышки (вкручен на задней панели прибора) 1 шт.
- Внешний блок питания 1 шт.
- Сетевой шнур..... 1 шт.
- Инструкция по эксплуатации, декларация соответствия..... 1 экз.

4.2.2 Дополнительные принадлежности

- Адаптер **AP-384** для ПЦР-планшета на 384 лунки (Eppendorf) по заказу



Ключ для ротора



AP-96



AP-384

4.3 **Установка прибора на рабочее место.**

- Установите прибор на ровной горизонтальной поверхности.
- Удалите защитную пленку с дисплея прибора.
- Подключите сетевой шнур к внешнему блоку питания.
- Подключите разъем внешнего блока питания в разъем на задней стороне прибора и расположите прибор так, чтобы выключатель и сетевая кабельная вилка были легко доступны.
- Соблюдайте безопасность на расстоянии 300 мм вокруг прибора в соответствии с EN 61010-2-20. Люди и опасные материалы не должны находиться в области безопасности во время центрифугирования.

4.4 Установка ротора.

- Подключите внешний блок питания к сетевой розетке с заземлением и включите прибор переключателем на задней стороне прибора, положение **I** (включено).
- Откройте крышку прибора, нажав на кнопку **Open**, и поднимите крышку рукой.



Внимание! Проверьте ротор на предмет коррозии или износа, замените при необходимости.



Примечание. Крышка разблокируется только при включённом питании. Для аварийного открытия, смотрите **5.18**.

- Открутите крепежным ключом, поставляемым производителем в комплекте, гайку фиксации ротора (рис. 1/1), повернув ее против часовой стрелки.
- Установите ротор и зафиксируйте его, закрепив ротор на оси прибора гайкой фиксации, отверстиями под ключ вверх, до упора с помощью крепежного ключа (рис. 1/1).
- Установите крышку-фиксатор ротора (рис. 1/2), нажав на защелку (рис. 1/3) до щелчка.
- Если дальнейшая работа с прибором не предусмотрена, закройте крышку прибора, нажимая на центр края до щелчка. Отключите питание переключателем на задней стороне прибора, положение **O** (выключено). Отключите прибор от электросети.

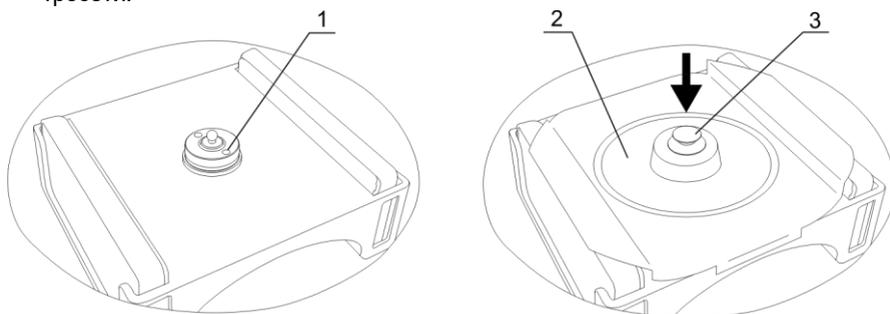


Рисунок 1. Установка и замена ротора

5. Работа с прибором

5.1 Рекомендации при работе с прибором.

- Осмотрите ротор на предмет коррозии, трещин или царапин и замените в случае необходимости.
- При использовании планшета без юбки или с полуюбкой, поместите планшет в соответствующий адаптер. Размещайте планшеты в ротор центрифуги вместе с адаптерами. Для выбора подходящего адаптера см. главу **Как правильно выбрать адаптер**.
- Запрещено центрифугировать только один планшет из двух.
- Перед использованием проверьте планшеты и убедитесь, что они закрыты должным образом. Из незакрытых планшетов во время эксплуатации прибора может вылиться содержимое, угрожая здоровью персонала, работающего с инфицированным материалом.
- Для качественного перемешивания заполняйте лунки планшетов не более 75% от их номинального объема.
- Заклейте планшеты соответствующей плёнкой, фольгой или мембраной согласно методике во избежание пролившихся образцов.
- Относительная центробежная сила (RCF) немного выше по краям планшета, чем в середине, например, при 1500 об/мин она составляет 225 г против 185 г.

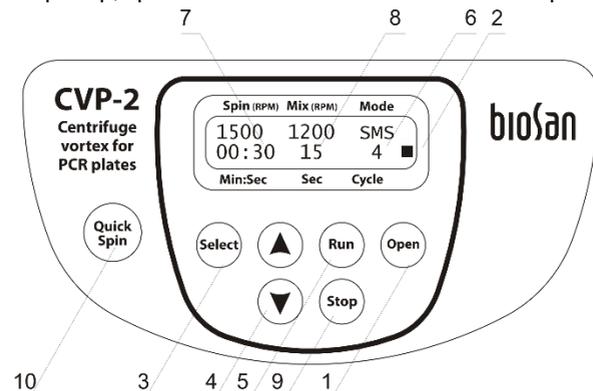


Рисунок 2. Панель управления

- 5.2 Подключите блок питания к сетевой розетке с заземлением. Включите прибор, установив сетевой выключатель, расположенный на задней стороне прибора, в положение I (включено). Крышка прибора откроется автоматически.
- 5.3 Откройте крышку прибора, нажав на кнопку **Open** (рис. 2/1), и поднимите крышку рукой (в нижней строке дисплея **Mode** появится индикация , см. рис. 2/2). Открыть крышку возможно только при остановленном роторе.
- 5.4 Снимите крышку-фиксатор ротора, приподняв вверх защёлку фиксатора.
- 5.5 Расположите ДВА планшета в гнезда ротора друг напротив друга. Уровень жидкости в противоположных планшетах должен быть одинаковым.
- 5.6 Установите фиксатор ротора, нажав на защёлку фиксатора до щелчка. Закройте внешнюю крышку прибора до щелчка (в нижней строке дисплея **Mode** появится индикация )



Примечание. Для закрытия нажмите по центру переднего края крышки до щелчка. В противном случае крышка может закрыться не полностью, что приведет к сбою в работе.

- 5.7 **Кратковременное центрифугирование.** Нажмите кнопку **QS** (рис. 2/10) для быстрого осаждения и держите нажатой. Ротор набирает скорость до установленного значения (рис. 2/7, сверху). После отпускания кнопки **QS**, ротор останавливается автоматически.
- 5.8 **Установка параметров.**
- 5.8.1 Нажатием кнопки **Select** (рис. 2/3) выберите параметр, который необходимо изменить. Каждое нажатие кнопки **Select** последовательно активирует параметры режимов в цикле, активный параметр обозначается мигающей индикацией.
- 5.8.2 Используйте кнопки **▼** и **▲** (рис. 2/4) для установки соответствующих значений (если кнопка нажата более 2 с, значения меняются быстро).
- 5.8.3 Скорость (**RPM**) и продолжительность центрифугирования / вортексирования (**Time**) могут быть изменены и во время работы прибора. С начала следующего цикла микропроцессор автоматически вносит последние изменения в память как рабочую программу. Количество циклов (**Cycles**) и режим (**Mode**) не могут быть изменены во время работы прибора.
- 5.8.4 Для выбора режимов (параметр **Mode**, рис. 2/2) доступны следующие значения:
- | | |
|---------------|---|
| S.M.S. | режим смс-алгоритма. |
| M.S. | чередующееся центрифугирование и вортексирование. |
| SPIN | только центрифугирование. |
| MIX | только вортексирование. |
- 5.9 **Смс-алгоритм**
- 5.9.1 Выберите режим смс-алгоритма (индикация **S.M.S.** параметра **Mode**, рис. 3/6).
- 5.9.2 Установите необходимую скорость центрифугирования, 300–1500 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 3/2).
- 5.9.3 Установите время центрифугирования, 1 с–30 мин (шаг 1 с, после 1 мин. - 1 мин., рис. 3/1).
- 5.9.4 Установите скорость вортексирования, 300–1200 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 3/4).
- 5.9.5 Установите время вортексирования, 1–60 с (шаг 1 с, рис. 3/3).
- 5.9.6 Установите число повторений установленного смс-алгоритма, 1–999 (рис. 3/5).
- 5.10 **Центрифуга + вортекс**
- 5.10.1 Выберите режим чередующихся центрифугирования и вортексирования (индикация **M.S.** параметра **Mode**, рис. 4/6).
- 5.10.2 Установите необходимую скорость центрифугирования, 300–1500 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 4/2).
- 5.10.3 Установите время центрифугирования, 1 с–30 мин. (шаг 1 с, после 1 мин. - 1 мин., рис. 4/1).
- 5.10.4 Установите скорость вортексирования, 300–1200 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 4/4).
- 5.10.5 Установите время вортексирования, 1–60 с (шаг 1 с, рис. 4/3).
- 5.10.6 Установите число повторений цикла, 1–999 (рис. 4/5).
- 5.11 **Центрифугирование**
- 5.11.1 Выберите режим центрифугирования (индикация **Spin** параметра **Mode**, рис. 5/3).
- 5.11.2 Установите необходимую скорость центрифугирования, 300–1500 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 5/2).

5.11.3 Установите время центрифугирования, 1 с–30 мин. (шаг 1 с, после 1 мин. - 1 мин., рис. 5/1).

5.12 Вortexирование

5.12.1 Выберите режим vortexирования (индикация **Mix** параметра **Mode**, рис. 6/3).

5.12.2 Установите скорость vortexирования, 300–1200 об/мин (шаг 100 об/мин, рис. 6/2).

5.12.3 Установите время vortexирования, 1–60 с (шаг 1 с, рис. 6/1).

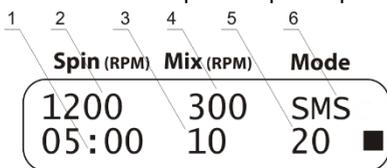


Рисунок 3. СМС-алгоритм

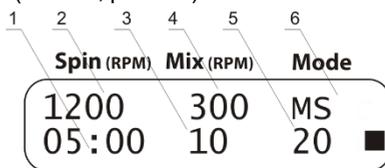


Рисунок 4. Центрифуга + vortex

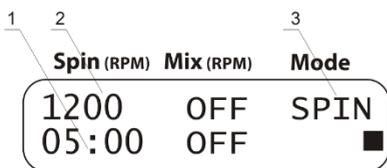


Рисунок 5. Центрифуга

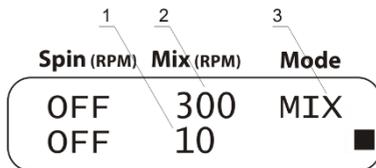


Рисунок 6. Vortex

5.13 Нажмите кнопку **Run** (рис. 2/5) для запуска программы.

5.14 Начнется вращение ротора и на дисплее загорится соответствующая индикация ► (рис. 2/2), обратный отсчет циклов (рис. 2/6), меняющиеся значения параметров времени текущего режима (рис. 2/7 и рис. 2/8).

5.15 При необходимости нажатием кнопки **Stop** (рис. 2/9) можно остановить прибор в любой момент до выполнения установленного числа циклов.

5.16 Прибор автоматически останавливается после выполнения заданного числа циклов (мигающая индикация ■ на дисплее, рис. 2/2), открывает крышку прибора и подает звуковой сигнал об окончании работы. Нажмите кнопку **Stop** (рис. 2/9) для прекращения сигнала.

5.17 По окончании работы выключите прибор, установив сетевой выключатель в положение **0** (выключено). Отключите внешний блок питания от сети.

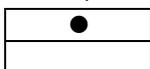


Внимание! Электромеханический замок позволяет открывать крышку прибора только во включенном состоянии.

5.18 **Аварийное открывание крышки.** Отсоедините сетевой кабель от сети. Дождитесь полной остановки ротора. Вставьте прилагаемый ключ для разблокировки крышки (вкручен в заднюю панель прибора) в отверстие с правой стороны прибора, надавите и поднимите крышку.

6. Как правильно выбрать адаптер

6.1 Виды адаптеров в зависимости от используемых планшетов приведены ниже.



Эффективное перемешивание
Не использовать

Вид планшета	Без адаптера	С адаптером AP-96	С адаптером AP-384
ПЦР планшет с юбкой, 96 лунок	●		
Piko ПЦР планшеты, в рамке, 4 шт/рамка	●		
ПЦР планшет с полуюбкой, 96 лунок		●	
ПЦР планшет без юбки, 96 лунок		●	
ПЦР планшет, 384 лунки (Eppendorf)			●



Внимание! Высота ПЦР планшета вместе с адаптером не должна превышать 17 мм.

7. Спецификация

7.1 Компания оставляет за собой право вносить изменения и дополнения в конструкцию, направленные на улучшение потребительских свойств и качества работы изделия, без дополнительного уведомления.

7.2 Характеристики центрифугирования.

Диапазон установки скорости	Центрифугирование	300 - 1500 об/мин (шаг 100 об/мин)
	Вортексирование	300 - 1200 об/мин (шаг 100 об/мин)
Относительная центробежная сила	до 175 x g	
Установка времени центрифугирования	1 с–30 мин (шаг 1 с, после 1 мин - 1 мин)	
Установка времени вортексирования	0–60 с (шаг 1 с)	
Число циклов	1–999 циклов	

7.3 Общие характеристики.

Максимальная высота планшета	17 мм
Дисплей	ЖК, 2x16 символов
Меры безопасности	Крышка с замком
Размеры	285x350x190 мм
Рабочее напряжение, сила тока	12 В=, 1,5 А
Мощность	18 Вт
Внешний блок питания	Вход 100–240 В~, 50/60 Гц, выход 12 В=
Вес прибора, с точностью ± 10%	6,15 кг

7.4 Требования к рабочему месту.

Описание	Закрытые лабораторные помещения, инкубаторы (кроме CO ₂ инкубаторов), холодные комнаты
Рабочая температура	+4 °С ... +40 °С
Рабочая влажность воздуха	Максимально 80% RH при 31 °С, линейно уменьшающихся до 50% RH при 40 °С. Без образования конденсата.
Максимальная рабочая высота	2000 м над уровнем моря

8. Информация для заказа

8.1 Доступные модели и версии

Модель	Версия	Номер в каталоге
CVP-2, центрифуга-вортекс для ПЦР планшетов	V.3A01	BS-010213-AA1

8.2 Чтобы заказать или узнать больше про дополнительные принадлежности или запасные части, свяжитесь с Biosan или местным дистрибьютором Biosan.

8.3 Дополнительные принадлежности

Описание	Номер в каталоге
AP-384, комплект из 2 адаптеров для ПЦР планшетов на 384 лунки	BS-010219-EK

8.4 Запасные части:

Описание	Номер в каталоге
R-2MP, ротор для ПЦР планшетов, с крышкой-фиксатором	BS-010219-AK
AP-96, комплект из 2 адаптеров для ПЦР планшетов с полуюбками и без юбок, на 96 лунок	BS-010219-DK

9. Техническое обслуживание

9.1 Сервис.

9.1.1 Если прибор вышел из строя (например, нет движения ротора, нет реакции на нажатие кнопок, и т. д.) и при необходимости сервисного обслуживания отключите прибор от сети и свяжитесь с производителем или местным дистрибьютором производителя.

9.1.2 Техническое обслуживание прибора и все виды ремонтных работ, кроме перечисленных ниже, могут проводить только инженеры и специалисты, прошедшие специальную подготовку.

9.1.3 Проверка работоспособности прибора. Если прибор следует описанию в главе **Работа с прибором**, то дополнительные действия не нужны.

9.2 Чистка и дезинфекция.

9.2.1 Для чистки и дезинфекции используйте мягкую ткань или губку с жидким мылом или мягкодействующим моющим средством. Дистиллированной водой и чистой влажной тканью или губкой уберите остатки моющего средства. Вытрите прибор насухо.

9.2.2 Для дезинфекции и деконтаминации прибора используйте 75% раствор этанола или специальное средство для удаления ДНК/РНК (например, Biosan PDS-250, DNA-Exitus Plus™, RNase-Exitus Plus™).

9.2.3 Ротор и адаптеры автоклавируемы, 20 мин. при 121 °С. Сам прибор не автоклавируем.

9.3 **Утилизация.** Утилизация прибора требует соблюдения специальных мер предосторожности и осуществляется в соответствующих местах утилизации отдельно от обычных бытовых отходов. Для предотвращения загрязнённости окружающей среды, все отходы, образующиеся при утилизации изделия, подлежат обязательному сбору с последующей утилизацией, в установленном порядке в стране использования, в соответствии с действующими требованиями к обращению с электронными отходами.

10. Хранение и транспортировка

- 10.1 Храните и транспортируйте прибор только в горизонтальном положении (см. маркировку на упаковке) при температуре от -20°C до +60°C и максимальной относительной влажности воздуха до 80%.
- 10.2 После транспортировки или хранения на складе и перед подключением к сети выдержите прибор при комнатной температуре в течение 2–3 часов.
- 10.3 Для хранения изделия не требуется проводить консервацию.

11. Гарантия и регистрация

- 11.1 Изготовитель гарантирует соответствие прибора указанной спецификации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, хранения и транспортировки.
- 11.2 Гарантийный срок эксплуатации прибора — 24 месяца с момента поставки потребителю (кроме адаптеров). Для дополнительной гарантии на прибор, смотрите пункт 11.5.
- 11.3 Гарантия не распространяется на приборы, транспортированные не в оригинальной упаковке.
- 11.4 При обнаружении дефектов потребителем составляется и утверждается рекламационный акт, который высылается местному представителю изготовителя. Рекламационный акт можно найти на нашем сайте в разделе **Техническая поддержка** по ссылке ниже.
- 11.5 Дополнительная гарантия. Для **CVP-2**, прибора класса *Premium*, дополнительный год гарантии предоставляется бесплатно после регистрации. Форма регистрации доступна на нашем сайте в разделе **Регистрация гарантии** по ссылке ниже.
- 11.6 Подробная информация о классах наших приборов доступна на нашем сайте в разделе **Описание классов приборов** по ссылке ниже.

Техническая поддержка



biosan.lv/ru/support

Регистрация гарантии



biosan.lv/register-ru

Описание классов приборов



biosan.lv/classes-ru

- 11.7 Следующая информация понадобится в случае необходимости гарантийного и постгарантийного обслуживания прибора. Заполните и сохраните эту форму:

Модель	Серийный номер	Дата продажи
CVP-2, центрифуга-вортекс для ПЦР планшетов		

- 11.8 **Дата производства.** Дата производства зашифрована в серийном номере на этикетке на приборе. Серийный номер состоит из 14 цифр формата XXXXXYYMMZZZZ, где XXXXX это код модели, YY и MM – год и месяц производства, ZZZZ – порядковый номер прибора.

12. Декларация соответствия

12.1 Центрифуга-вортекс для ПЦР планшетов **CVP-2** согласована со следующими соответствующими следующими нормативными актами Европейского Союза:

LVD 2014/35/EU	LVS EN 61010-1:2011 Электрооборудование для проведения измерений, управления и лабораторного использования. Требования безопасности. Общие требования. LVS EN 61010-2-051:2015 Частные требования к лабораторному оборудованию для перемешивания и взбалтывания.
EMC 2014/30/EU	LVS EN 61326-1:2013 Электрооборудование для измерения, управления и лабораторного использования. Требования к электромагнитной совместимости. Общие требования.
RoHS3 2015/863/EU	Директива об ограничении содержания вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании.
WEEE 2012/19/EU	Директива об отходах электрического и электронного оборудования.

12.2 Декларация соответствия доступна для скачивания на странице соответствующего изделия на нашем сайте по ссылкам ниже, в разделе **Загрузки**.



CVP-2

SIA Biosan

Rātsupītes iela 7 k-2, Rīga, LV-1067, Latvija / Латвия

Тел.: +371 67426137 Факс: +371 67428101

<https://biosan.lv/>

Редакция 3.02 — январь 2023 г.