

Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Россия +7(495)268-04-70

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Казахстан +7(7172)727-132

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Киргизия +996(312)96-26-47

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

<https://beckman.nt-rt.ru/> || [bnh@nt-rt.ru](mailto:bnh@nt-rt.ru)

## Ультрацентрифуга Beckman Coulter Optima XE-90 (90 000 об/мин, 694 000 g)

Высокоэффективная и высокопроизводительная лабораторная напольная центрифуга подходит для разделения и очистки плазмидной ДНК, выделения внутриклеточных органелл, очистка вирусов. Без охлаждения. Программное обеспечение на русском языке.



### Описание

Ультрацентрифуга Optima XE-90 напольного типа производится компанией Beckman Coulter. Система позволяет решить различные задачи, связанные с молекулярной биологией. Центрифуга Optima XE выполняет функцию разделения компонентов, применяя относительную центробежную силу.

Система предназначена для разделения биологического материала, в том числе крови и других жидкостей организма, для проведения обработки. Центрифуга применяется для проведения разделения проб биоматериалов, имеющих нечеловеческое происхождение, а также для работы с химическими реагентами, в том числе промышленными образцами и образцами, взятыми из окружающей среды.

Центрифуга характеризуется многоуровневыми функциями биологической защиты, что является гарантией безопасной работы в лабораторных условиях. Информация выводится на дисплей, управлять центрифугой достаточно просто за счет понятного интеллектуального интерфейса пользователя.

Ультрацентрифуга серии Optima XE-90 сочетает в себе практичность системы, функциональность, высокую производительность и максимальную безопасность.

### Особенности ультрацентрифуги Beckman Coulter Optima XE-90 для лаборатории:

- при скорости до 90 000 об/мин ускорение достигает до 694 000 x g
- ее можно совмещать с ротором для зонального и проточного центрифугирования, с ротором бакетного, углового, вертикального либо почти вертикального типа
- наличие 10 режимов разгона, выбор ускорения в 11 режимах
- наличие сенсорного ЖК-дисплея с диагональю 38,1 см
- удобный интерфейс, понятный на интуитивном уровне
- комфортная навигация за счет крупных иконок

- четкость изображения на большом удалении от дисплея
- с дисплеем можно работать в перчатках
- русификация ПО, а также возможность выбора одного из 9 языков
- надежная защита оператора
- наличие функции предупреждения превышения допустимой скорости
- осуществление проверки динамической инерции роторов (DRIC)
- сохранение работоспособности системы при возникновении колебаний напряжения
- регенеративное торможение и низкая мощность холостого хода обеспечивает энергосбережение
- восстановление запуска при подаче напряжения (в случае внезапной потери электричества)
- показатель шума <51 дБ
- охлаждение системы полупроводниковое термоэлектрическое, наличие систему обогрева без воды или хладагента

Технические характеристики

|                                          |                                                                                                                                           |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Модель                                   | Optima XE-90                                                                                                                              |
| Максимальная скорость, оборотов в минуту | 90,000                                                                                                                                    |
| Максимальное ускорение, x g              | 694,000                                                                                                                                   |
| Контроль скорости (выше 1000 об/мин)     | ±2 об/мин заданной скорости                                                                                                               |
| Установка температуры, ° C               | От 0 до 40 с шагом 1                                                                                                                      |
| Контроль температуры, ° C                | ±0,5 от установленного значения (±0,8 при использовании бакет-Ротора SW 32)                                                               |
| Диапазон рабочих температур, ° C         | от 10 до 35                                                                                                                               |
| Профили ускорения/торможения             | 10/11                                                                                                                                     |
| Время работы                             | 999 часов 59 минут                                                                                                                        |
| Языки                                    | английский, французский, итальянский, немецкий, испанский, японский, русский, корейский и китайский (упрощенный)                          |
| Максимальный диапазон объема, мл         | 1500                                                                                                                                      |
| Отслеживание ротора                      | по серийному номеру                                                                                                                       |
| Теплопроизводительность, BTU/час         | 3400 (1,0 кВт)                                                                                                                            |
| Система охлаждения                       | Твердотельный (термоэлектрическая система контроля температуры с принудительной подачей воздуха; без охлаждающей жидкости; без CFC / ODC) |
| Уровень звука, дБ                        | <51                                                                                                                                       |
| Дистанционное управление                 | да                                                                                                                                        |
| Клиническая диагностика in vitro         | нет                                                                                                                                       |

|                              |                           |
|------------------------------|---------------------------|
| HePa-фильтр                  | нет                       |
| Biosafe                      | нет                       |
| Потребляемая мощность        | 200-240 В, 30 А, 50/60 Гц |
| Размеры (ШхГхВ), сантиметров | 94×68×125,7               |
| Вес, килограмм               | 485                       |

## Роторы для центрифуги

|                                                                 |                |
|-----------------------------------------------------------------|----------------|
| Околовертикальные роторы NVT 65                                 |                |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 65 000         |
| Максимальное ускорение, g                                       | 416 000        |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×13,5, 16×76  |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 108            |
| Угол наклона, градусов                                          | 7,5            |
| Угловые роторы Type 90 Ti                                       |                |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 90 000         |
| Максимальное ускорение, g                                       | 694 000        |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×13,5, 16×76  |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 108            |
| Угол наклона, градусов                                          | 25             |
| Угловые роторы Type 70.1 Ti                                     |                |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 70 000         |
| Максимальное ускорение, g                                       | 450 000        |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 12×13,5, 16×76 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 162            |
| Угол наклона, градусов                                          | 24             |
| Угловые роторы Type 70 Ti                                       |                |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 70 000         |
| Максимальное ускорение, g                                       | 450 000        |

|                                                                 |                                  |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 12×13,5, 16×76                   |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 162                              |
| Угол наклона, градусов                                          | 24                               |
| Угловые роторы Type 50.4 Ti                                     |                                  |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 50 000                           |
| Максимальное ускорение, g                                       | 270 000 (ряд 1), 312 000 (ряд 2) |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 44×6,5, 25×64                    |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 286                              |
| Угол наклона, градусов                                          | 20                               |
| Угловые роторы Type 50.2 Ti                                     |                                  |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 50 000                           |
| Максимальное ускорение, g                                       | 302                              |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 12×39, 25×89                     |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 468                              |
| Угол наклона, градусов                                          | 24                               |
| Угловые роторы Type 45 Ti                                       |                                  |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 45 000                           |
| Максимальное ускорение, g                                       | 235 000                          |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×94, 38×102                     |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 564                              |
| Угол наклона, градусов                                          | 24                               |
| Угловые роторы Type 42.2 Ti                                     |                                  |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 42 000                           |
| Максимальное ускорение, g                                       | 223 000                          |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 72×0,23, 7×20                    |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 165                              |
| Угол наклона, градусов                                          | 30                               |
| Угловые роторы Type 25 Ti                                       |                                  |

|                                                                 |                                             |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 25 000                                      |
| Максимальное ускорение, g                                       | 70 300(ряд 1), 81 400(ряд 2), 92 500(ряд 3) |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 100×1, 8×51                                 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 100                                         |
| Угол наклона, градусов                                          | 25                                          |
| Угловые роторы Type 19 Ti                                       |                                             |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 19 000                                      |
| Максимальное ускорение, g                                       | 53 900                                      |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×250, 60×121                               |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 150                                         |
| Угол наклона, градусов                                          | 25                                          |
| Околовертикальные роторы NVT 100                                |                                             |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 100 000                                     |
| Максимальное ускорение, g                                       | 750 000                                     |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×5,1, 13×51                                |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 40,8                                        |
| Угол наклона, градусов                                          | 8                                           |
| Околовертикальные роторы NVT 90                                 |                                             |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 90 000                                      |
| Максимальное ускорение, g                                       | 645 000                                     |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×5,1, 13×51                                |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 40,8                                        |
| Угол наклона, градусов                                          | 8                                           |
| Околовертикальные роторы NVT 65.2                               |                                             |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 65 000                                      |
| Максимальное ускорение, g                                       | 416 000                                     |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 16×5,1, 13×51                               |

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 81,6          |
| Угол наклона, градусов                                          | 8,5           |
| Угловые роторы Type 100 Ti                                      |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 100 000       |
| Максимальное ускорение, g                                       | 802 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×6, 13×64    |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 48            |
| Угол наклона, градусов                                          | 26            |
| Вертикальные роторы VTi 90                                      |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 90 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 645 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×5,1, 13×51  |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 40,8          |
| Угол наклона, градусов                                          | 0             |
| Вертикальные роторы VTi 65.2                                    |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 65 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 416 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 16×5,1, 13×51 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 81,6          |
| Угол наклона, градусов                                          | 0             |
| Вертикальные роторы VTi 65.1                                    |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 65 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 402 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×13,5, 16×76 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 108           |
| Угол наклона, градусов                                          | 0             |
| Вертикальные роторы VTi 50                                      |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 50 000        |

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Максимальное ускорение, g                                       | 242 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 8×39, 25×89   |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 312           |
| Угол наклона, градусов                                          | 0             |
| Бакетные роторы SW 60 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 60 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 485 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×4, 11×60    |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 24            |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 55 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 55 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 368 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×5, 13×51    |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 30            |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 41 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 41 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 288 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×13,2, 14×89 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 79,2          |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 40 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 40 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 285 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×14, 14×95   |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 84            |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |

|                                                                 |               |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|
| Бакетные роторы SW 32.1 Ti                                      |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 32 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 187 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×17, 16×102  |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 102           |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 32 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 32 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 175 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×38,5, 25×89 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 231           |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 28.1 Ti                                      |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 28 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 150 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×17, 16×102  |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 102           |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Бакетные роторы SW 28 Ti                                        |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 28 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 141 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | 6×38,5, 25×89 |
| Максимальная вместимость, миллилитров                           | 231           |
| Угол наклона, градусов                                          | 90            |
| Роторы для проточного центрифугирования CF-32 Ti                |               |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту                          | 32 000        |
| Максимальное ускорение, g                                       | 102 000       |
| Используемые пробирки (объём, размер), миллилитров, миллиметров | -             |

|                                               |         |
|-----------------------------------------------|---------|
| Максимальная вместимость, миллилитров         | 430     |
| Угол наклона, градусов                        | -       |
| Роторы для зонального центрифугирования Ti-15 |         |
| Максимальная скорость, оборотов/минуту        | 32 000  |
| Максимальное ускорение, g                     | 102 000 |
| Используемые пробирки (объём), миллилитров    | 50-200  |
| Максимальная вместимость, миллилитров         | 1675    |
| Угол наклона, градусов                        | -       |

- Алматы (7273)495-231  
Ангарск (3955)60-70-56  
Архангельск (8182)63-90-72  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
Белгород (4722)40-23-64  
Благовещенск (4162)22-76-07  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Владикавказ (8672)28-90-48  
Владимир (4922)49-43-18  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
Иркутск (395)279-98-46  
Казань (843)206-01-48  
Калининград (4012)72-03-81  
Калуга (4842)92-23-67  
Кемерово (3842)65-04-62  
Киров (8332)68-02-04  
Коломна (4966)23-41-49  
Кострома (4942)77-07-48  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391)204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
Курган (3522)50-90-47  
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13  
Москва (495)268-04-70  
Мурманск (8152)59-64-93  
Набережные Челны (8552)20-53-41  
Нижний Новгород (831)429-08-12  
Новокузнецк (3843)20-46-81  
Ноябрьск (3496)41-32-12  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Петрозаводск (8142)55-98-37  
Псков (8112)59-10-37  
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78  
Севастополь (8692)22-31-93  
Саранск (8342)22-96-24  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Сургут (3462)77-98-35  
Сыктывкар (8212)25-95-17  
Тамбов (4752)50-40-97  
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)33-79-87  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Улан-Удэ (3012)59-97-51  
Уфа (347)229-48-12  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Чебоксары (8352)28-53-07  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Чита (3022)38-34-83  
Якутск (4112)23-90-97  
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +7(7172)727-132

Киргизия +996(312)96-26-47

<https://beckman.nt-rt.ru/> || [bnh@nt-rt.ru](mailto:bnh@nt-rt.ru)