



## Магнитно-резонансный томограф BioSpec 3T

Производитель: Bruker

Модель: BioSpec 3T

<https://assa-group.ru/biospec-3t>

BioSpec 3T – это новейшая система магнитно-резонансной томографии, разработанная специально для доклинических исследований с использованием мелких лабораторных животных. Магнитно-резонансный томограф BioSpec 3T полностью совместим с другими системами доклинической визуализации Bruker, такими как многорежимный томограф Albira Si PET/SPECT/CT и оптико-рентгенографическая система Xtreme II. При совместном использовании эти три прибора объединяют практически все существующие на сегодняшний день методы *in vivo* визуализации, что существенно расширяет исследовательские возможности пользователя.

Магнитно-резонансный томограф BioSpec 3T занимает особое место в ряду доклинических МРТ систем от компании Bruker, так как использует передовую технологию охлаждения сверхвысокопольного магнита без применения хладагентов. Данная технология не предполагает использование жидкого гелия или азота для охлаждения и обеспечивает стабильную работу магнита в случае отключения электричества на период до четырех часов.

**Особенности системы магнитно-резонансной томографии**

## BioSpec 3T

- Диаметр отверстия магнита позволяет свободно разместить даже крупных крыс
- Широкий выбор многофункциональных радиочастотных катушек для мышей и крыс (более 30 вариантов)
- Высокотехнологичные РЧ-катушки MRI CryoProbe™ увеличивают чувствительности детекции в 2.5-3 раза по сравнению со стандартными катушками
- Моторизованная система для размещения животного AutoPac™, управляемая при помощи сенсорного экрана
- Отдельный блок для непрерывного мониторинга физиологических параметров животного (ЭКГ, частота дыхания, температура тела) во время МРТ сканирования
- Более 100 готовых проверенных in vivo протоколов и программ сканирования для мышей и крыс
- Охлаждение магнита без участия жидкого гелия или азота избавляет от периодической дорогостоящей замены хладагентов
- Новейшая система градиентов со встроенными шиммирующими катушками
- До 6 каналов шиммирования высокой мощности (3750 Гц/см<sup>2</sup> для XZ, YZ)
- Разработка и собственное производство ключевых компонентов системы обеспечивают высокое качество и быструю замену запчастей
- Компания Bruker предоставляет своим пользователям квалифицированный сервис, горячую линию, тренинги по приложениям и программированию, а также обучение работе с прибором «на местах»

## CryoProbe™

Технология CryoProbe™ представляет собой сочетание охлаждаемых по замкнутому контуру радиочастотных катушек и предусилителей, обеспечивающее увеличение чувствительности в

2.5-3 раза по сравнению со стандартными РЧ-катушками, работающими при комнатной температуре. Кроме того, использование CryoProbe™ значительно уменьшает время сканирования, сохраняя высокое пространственное разрешение получаемых изображений. Все требования безопасности в отношении пользователя и исследуемого животного соблюдены: охлаждение катушки происходит отдельно от магнита, при этом контакт холодной поверхности катушки и животного полностью исключен.

## **Специализированное программное обеспечение ParaVision™ 6**

ParaVision™ 6 представляет собой новый программный стандарт доклинической МРТ визуализации, который обеспечивает непревзойденное качество изображений и улучшенную производительность рутинных исследований. Обновленный интуитивный интерфейс позволяет легко ориентироваться в протоколах экспериментов, включая библиотеку эксклюзивных протоколов от Bruker. Автоматическая оптимизация получения данных и набор мощных аналитических инструментов гарантируют максимальную производительность рабочего процесса.

Программное обеспечение ParaVision™ 6 базируется на новой электронной платформе AVANCE III HD. Она автоматически распознает подключаемые устройства, что существенно упрощает установку программного обеспечения, ускоряет динамическую оптимизацию экспериментальных параметров в процессе сканирования и 64-битную 3D реконструкцию изображений. Универсальное программное обеспечение ParaVision™ 6 идеально подходит как для рутинных лабораторных исследований, так и для решения сложных нестандартных задач в области биологии, фармацевтики и доклинических исследований.

## Технические характеристики системы магнитно-резонансной томографии BioSpec 3T

<b>Стандартная конфигурация (<sup>1</sup>H и широкополосный канал, параллельный сбор данных с 4 каналов)</b>	
<b>Технические характеристики магнита</b>	
Индукция магнитного поля	3 Т
Отверстие магнита	18 см
Однородность (35 мм DSV)	± 0.05 ppm
Однородность (50 мм DSV)	± 0.1 ppm
Поле рассеяния (центр 0.5 мТ)	0.53 / 0.88 м (радиальное/аксиальное)
Время работы магнита в случае экстренных ситуациях (отключение электричества, перебои с подачей воды для охлаждения)	До 4 часов
<b>Технические характеристики градиентной системы</b>	
Внутренний диаметр	105 мм
Сила градиента	450 мТ/м (900 мТ/м с опцией высокой мощности)
Скорость нарастания выходного напряжения	4 200 Т/м/с
Макс. градиент напряжения постоянного тока @ 15 °С, 8 л/мин	335 мТ/м
<b>Требования к сети и охлаждению</b>	
Охлаждение магнита	Водяной теплообменник

Охлаждение градиентной системы	Водяной теплообменник
Охлаждение электроники	Воздушный поток в помещении
Стандартное теплорассеивание в воздухе от прибора/электроники	1.0 кВт / 2.0 кВт
Стандартное теплорассеивание в воде	9.6 кВт
<b>Требования к размещению</b>	
Макс. высота прибора	195 см
Вес прибора (включая моторизованную систему размещения животного, трансмиттеры и предусилители)	1300 кг
Мин. высота потока в помещении (только для сервиса)	230 см
Мин. площадь пола в помещении	290 x 280 см (8 м <sup>2</sup> )

<https://assa-group.ru/biospec-3t>

**Подберем  
оборудование  
конкретно под вашу  
задачу**

**+ 7 495 215-06-01**

Позвоните, мы составим для вас



+7 499 490-02-72

634021, г. Томск, ул. Елизаровых  
53/2, оф. 804

[zapros@assa-group.ru](mailto:zapros@assa-group.ru)

[www.assa-group.ru](http://www.assa-group.ru)

коммерческое предложение и  
проконсультируем в юридических  
вопросах.