



**PHILIPS**

Обслуживание  
пациентов при МРТ

Expression

MR400

ГОТОВНОСТЬ  
**К ЗАВТРАШНЕМУ ДНЮ**

# Теперь Все по-другому

Здравоохранение меняется. Вы требуете большего от сотрудников отделения МРТ — поскольку иначе нельзя. Теперь можно потребовать большего и от мониторинга состояния пациентов при МРТ.

Монитор Expression MR400 поможет обеспечить пациентам лучшие возможности мониторинга в условиях постоянно развивающихся моделей оказания медицинской помощи, от кабинета МРТ до прикроватного монитора.

Предложите пациентам и сотрудникам более привлекательные возможности, как клинические, так и экономические, которые на долгое время обеспечат вам конкурентные преимущества.

**Expression MR400 — наиболее передовая из существующих на данный момент систем для мониторинга состояния пациентов при МРТ. Это очевидное решение для желающих быть готовым к завтрашнему дню.**





## Что необходимо знать о мониторинге ЭКГ в кабинете МРТ

Частые изменения вектора направленности магнитного поля и РЧ-импульсы могут вызывать на ЭКГ выраженные артефакты.<sup>1</sup> Кроме того, мониторинг ЭКГ также может влиять на магнитные поля, вызывая на МРТ-изображениях артефакты, напоминающие патологические изменения.<sup>2</sup>

Инженеры компании Philips решают проблемы с ЭКГ, используя сочетание специальных электродов, технологий обработки сигнала и модернизируемого программного обеспечения в рамках передового кардиологического решения, разработанного с учетом особых условий кабинета МРТ.

Монитор Expression MR400 поддерживает переключаемые фильтры ЭКГ, адаптируемые к различным последовательностям и вариантам размещения в кабинете МРТ, и специальные режимы работы для взрослых, детей и новорожденных.

1. Larson, A. C., White, R. D., Laub, G., McVeigh, E. R., Li, D. and Simonetti, O. P. (Ларсон А.С., Уайт Р.Д., Лауб Г., Маквей Э.Р., Ли У.М., Симонетти О.П.) (2004). Автоматически синхронизируемая кинопетля при МРТ сердца. *Magn Reson Med (Магнитный резонанс в медицине)*, 51: 93–102. doi: 10.1002/mrm.10664.

2. Birkholz, Torsten MD; Schmid, Markus MD; Nimsky, Christopher MD; Schüttler, Jürgen MD; Schmitz, Bernd MD (Биркгольц Торстен, МД; Шмид Маркус, МД; Нимски Кристофер, МД; Шуттлер Юрген, МД; Шмитц Бернд, МД); Артефакты на ЭКГ во время интраоперационной высокопольной МРТ; *Journal of Neurosurgical Anesthesiology (Журнал нейрохирургической анестезиологии)*: Октябрь 2004 года – том 16 – выпуск 4 – с. 271–276.

## Готовность к завтрашнему дню

Возрастающее диагностическое значение метода МРТ приводит к тому, что в кабинетах МРТ все чаще появляется аппаратура которая обычно используется в ОРИТ и операционных.

**Спросите своего партнера по мониторингу в МРТ:** «Как нам совместить системы мониторинга пациентов в различных отделениях и упростить их подключение к Медицинским информационным системам?»

# Возможности прикроватного мониторинга теперь и в кабинете МРТ

**В идеальном мире для прикроватного контроля состояния пациентов и в кабинетах МРТ можно было бы использовать одни и те же мониторы.**

Монитор Expression MR400 позволяет сделать серьезный шаг на пути к этому идеалу, обеспечивая возможность принимать обоснованные решения при работе с пациентами во время МРТ.



Мониторинг параметров, по качеству аналогичный прикроватным мониторам, и быстросъёмные соединения теперь применяются и при мониторинге SpO<sub>2</sub>, ИАД, НАД и CO<sub>2</sub> (SINC) в кабинете МРТ.



Разработанный компанией Philips широкоформатный светодиодный экран с диагональю 15 дюймов выводит основные физиологические показатели с высоким разрешением в привычном интерфейсе прикроватных мониторов.



«Флажки» сигналов тревоги позволяют реализовать новый подход к автоматизированному выбору приоритетов с уникальной многоприоритетной системой для технических и медицинских сигналов тревоги, включая аналогичные прикроватным мониторам предупреждения для сниженного насыщения крови кислородом, появления апноэ и развития выраженных брадикардии/тахикардии. Функция расчетов одним касанием позволяет подобрать сигналы тревоги для конкретного пациента.



Эксклюзивное сочетание передовых технологий ЭКГ для подключения к пациенту и обработки волновых показателей дополнительно расширяет возможности оказания медицинской помощи в отделении МРТ.



Уделяйте больше времени работе с пациентами, а не графикам. Упростите подключение и отключение пациентов благодаря автоматизированному управлению исследованиями, беспроводному сканированию штрих-кодов и беспрепятственному присоединению к Медицинским информационным системам лечебного учреждения.\*

\*Опция; при использовании информационного портала Expression.

## Готовность к завтрашнему дню

По целому ряду причин пациенты и их семьи подходят к выбору лечебных учреждений все более тщательно.

**Спросите сотрудника, проводящего МРТ-мониторинг:** «Как можно сделать услуги нашего учреждения более привлекательными для людей, которые стали более тщательно подходить к выбору лечебных учреждений?»

# Самое лучшее впечатление от МРТ

## Выберите монитор, позволяющий сделать все необходимое.

Монитор Expression MR400 обеспечивает комплексный подход к мониторингу состояния пациентов при МРТ, предлагая гибкий выбор протоколов исследований, свободу перемещения и автоматизированные функции анализа, которые помогут превратить исходные данные в актуальные результаты.

Показатель

**4** SAR Вт/кг | **7,2**  $V1_{rms}$  мкТл | **5.000** Гс | **3,0** Тл

Обслуживание пациентов и организацию работы можно улучшить благодаря гибким возможностям мониторинга состояния пациентов даже при оптимизации протоколов до показателей SAR 4 Вт/кг и  $V1_{rms}$  7,2 мкТл. Создайте комфортную рабочую обстановку, уменьшив ограничения, которыми обычно сопровождается размещение монитора относительно пациента и магнита.



Комплексное решение Expression для работы с пациентами ориентировано на упрощение рабочих процессов, комфорт для пациентов и уменьшение количества кабелей. С помощью одного беспроводного подключения к пациенту можно передавать информацию от санитарного транспорта до момента подключения к мониторингу, проводить кардиосинхронизированные исследования, подключаться к системам электронных медицинских карт.



Принадлежности подходящего размера могут значительно облегчить получение положительного опыта — и оптимальных результатов — для пациентов и персонала.

## Проведение исследований под контролем прикроватного мониторинга

Некоторые врачи сравнивают мониторинг пациентов под наркозом в отделении МРТ с полетом на самолете в темноте: в обоих случаях приходится доверяться приборам, поскольку видимость ограничена.

Возможности, обычно реализованные в мониторах для операционных, позволяют проводить такой полет более уверенно.

Именно поэтому мы включили в монитор Expression MR400 автоматическое определение двух анестетиков, Мониторинг внутренней и поверхностной температуры, выдачу значений MAC, трендов и индекса перфузии.



## Тренды при процедурах МРТ

Новые модели оказания медицинской помощи позволяют уменьшить объем информации при проведении МРТ, это позволяет обследовать пациентов в более тяжелом состоянии и при более длительной седации.

Как мы помогаем справиться с этими задачами? Один и тот же монитор обеспечивает

возможность мониторинга состояния самых разных пациентов, от новорожденных и детей до тяжелобольных взрослых, кардиологических пациентов, пожилых, а также находящихся под наркозом пациентов, при проведении самых разных процедур.

## Готовность к завтрашнему дню

Модели работы с группами населения могут открывать новые возможности для сокращения сроков госпитализации в учреждениях, которые смогут проводить новые типы МРТ-исследований.

### Спросите сотрудника, проводящего МРТ-мониторинг:

«Как нам увеличить эффективность работы отделения МРТ, чтобы задействовать новые типы исследований?»

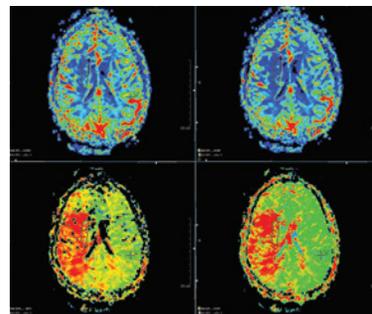
# Новые возможности — это НОВЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

## Проводите сложные процедуры, которые могут помочь пациентам быстрее вернуться домой.

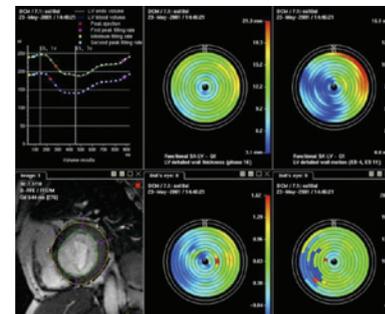
Монитор Expression MR400 поможет вам прикоснуться к новым клиническим и экономическим возможностям ценностно-ориентированного здравоохранения, поскольку МРТ играет всё более важную роль при исследовании пациентов. Полностью новое оборудование и модернизируемая программная платформа позволят не отставать от развития технологий.

„«Насколько быстрее мы сможем вылечить пациента и вернуть его домой?»“

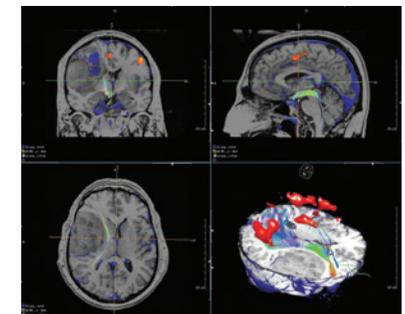
Директор-распорядитель, отделение радиологии НИИ восточного региона США



Для интраоперационного проведения МРТ ключевое значение имеют высококачественный и длительный мониторинг количества анестетиков и температуры тела.



Усовершенствованный кардиологический мониторинг обеспечивает сигнал ЭКГ и беспроводную синхронизацию, необходимые для уверенного проведения мониторинга во время все более сложных вмешательств, в особенности у пожилых пациентов.



Получение показателей при расположении монитора близко к магниту и пациенту — залог успешного проведения функциональных МРТ-исследований, при которых пациенты должны выполнять различные инструкции.

## Готовность к завтрашнему дню

Новые модели оказания медицинской помощи меняют взаимоотношения между лечебными учреждениями и их партнерами.

**Спросите сотрудника, проводящего МРТ-мониторинг:** «Какие ресурсы помогут нам работать с пациентами на всех этапах оказания медицинской помощи?»

# Мы развиваемся ВМЕСТЕ

### Привлекать лучшие умы сегодня гораздо важнее, чем прежде.

Именно поэтому все ресурсы нашей компании направлены на то, чтобы не ограничиваться только техникой, и помочь вам работать с различными группами пациентов на всех этапах оказания медицинской помощи.

Взгляните на наш опыт и представьте, чего мы сможем добиться вместе.

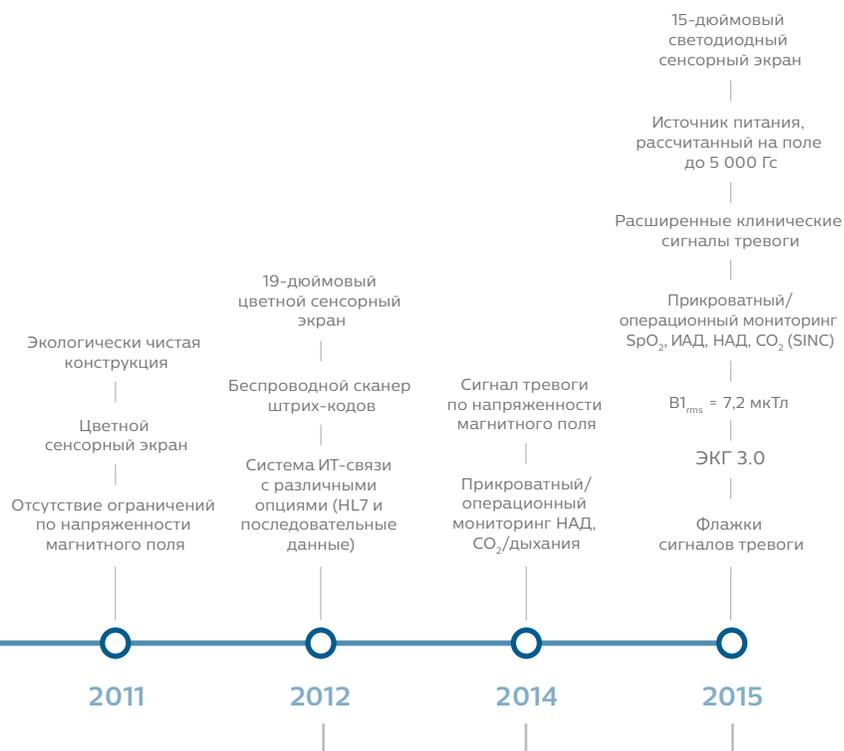
**Потому что теперь все стало по-другому. И для вас, и для нас.**



## Нам доверяют лучшие

В каждой из 10 лучших детских больниц США\* для мониторинга состояния пациентов при МРТ используются решения Expression, что позволило повысить качество медицинской помощи.

\*Рейтинг U.S. News and World Report, 2014 г.



Развитие применения МРТ у взрослых и новорожденных пациентов в условиях ОРИТ. Нормативные и экономические факторы способствуют повсеместному внедрению систем электронных медицинских карт.

Появление ценностно-ориентированных моделей медицинской помощи.

Боле  
**25**  
лет

Опыт в области мониторинга состояния пациентов при МРТ

За каждым монитором Expression MR200 стоят знания и опыт сотрудников компании Philips.





© Koninklijke Philips N.V., 2017 г. Все права защищены.  
Технические характеристики могут изменяться  
без уведомления. Товарные знаки являются  
собственностью компании Koninklijke Philips N.V.  
или их соответствующих владельцев.  
Регистрационное удостоверение: № ФС32010/08672

[www.philips.com/healthcare](http://www.philips.com/healthcare)  
Данная брошюра предназначена  
только для контрагентов ООО «ФИЛИПС»  
и медицинских работников.  
**4522 991 08723**