

## Такого вы даже не могли себе представить.

Встречайте систему SIGNA Pioneer<sup>1</sup>, поднимающую возможности МР-томографии на качественно новый уровень.

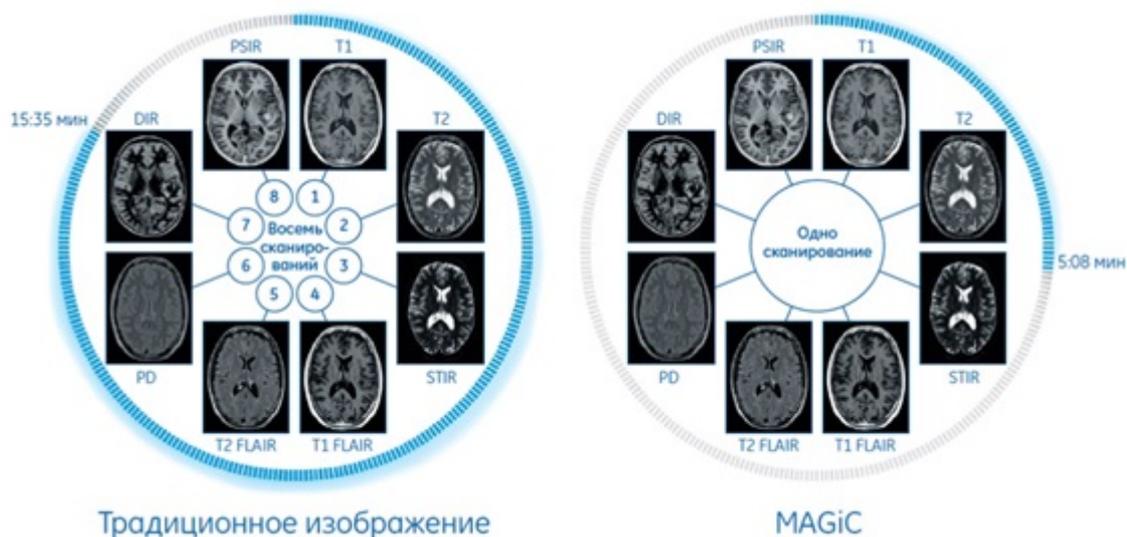
**Новаторские технологии**, которые позволяют добиться более четкой детализации за меньшее время. Усовершенствованный дизайн, **сокращающий время подготовки и сканирования** и обеспечивающий **большой комфорт для пациентов**.

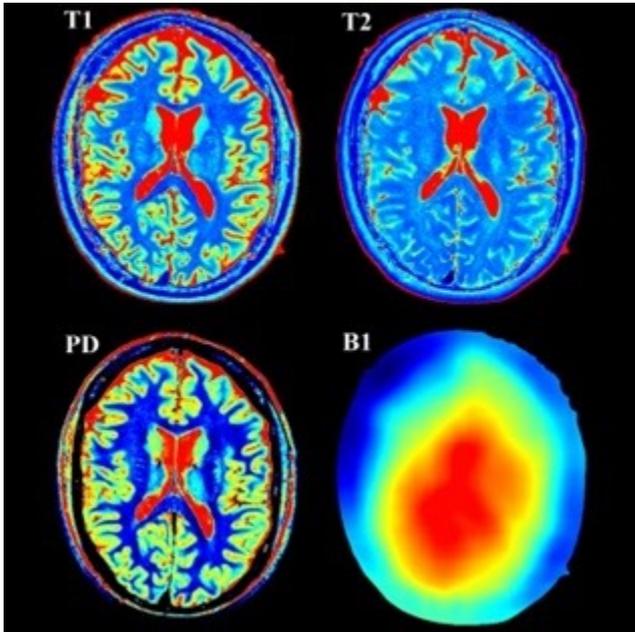
### [Откройте MAGIC](#)

## MAGiC (Magnetic Resonance Image Compilation)

Максимизация производительности благодаря сканированию большего числа пациентов в день.

**MAGiC<sup>2</sup>** выходит за пределы стандартных МР-взвешенных изображений. Вы можете создавать не только несколько изображений различной контрастности **за одно МР-сканирование**, включающее **T1, T2, STIR, T1 FLAIR, T2 FLAIR, PD, PSIR, DIR<sup>3</sup>**, но и **получать количественные карты распределения интенсивностей T1, T2, R1 (1/T1) R2 (1/T2)** в рамках сканирования одной импульсной последовательности. Одна серия справится с задачей лучше, чем несколько, ведь теперь для получения изображений необходимо в три раза меньше времени по сравнению с предыдущими технологиями МРТ.





**MAGiC** полностью интегрируется в непрерывный рабочий процесс на консоли оператора. Обработка **MAGiC** дает возможность получать любой желаемый контраст, открывая путь к новым диагностическим возможностям. Вы с легкостью сможете менять параметры TR, TE и T1<sup>4</sup> в полученном наборе данных, чтобы получить необходимую контрастность изображения.

<https://youtu.be/cjZf8y23NEc>

## Детализация изображений, о которой вы даже не догадывались.

### Total Digital Imaging (TDI)

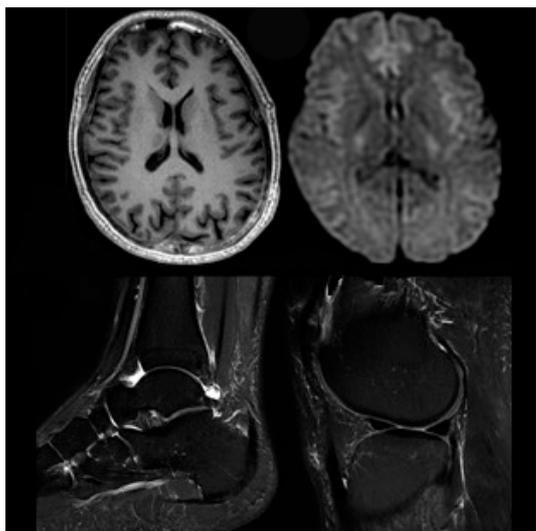
Система SIGNA Pioneer воплощает поразительные достижения в области визуализации. Передовая технология **Total Digital Imaging (TDI)**<sup>5</sup> позволяет добиться большей четкости изображений и повысить соотношение сигнал/шум на 25 % по сравнению с предыдущим поколением МРТ.

**TDI**<sup>5</sup> построена на трех базовых компонентах:

- Технология **Direct Digital Interface (DDI)**<sup>6</sup> использует независимый аналого-цифровой преобразователь для оцифровки сигнала от каждого из 97 радиочастотных каналов, что обеспечивает значительное увеличение качества за счет уменьшения фонового шума.
- Технология **Digital Micro Switching (DMS)**<sup>7</sup> — это следующее поколение технологий радиочастотных катушек, основанное на замене аналоговых схем блокировки сверхбыстрыми микропереключателями (MEMS), что делает возможным быстрое переключение катушек для дальнейшего расширения возможностей визуализации с нулевым TE.
- Технология **Digital Surround Technology (DST)**<sup>8</sup> — это новая технология объемной оцифровки данных, объединяющая сигналы от каждого элемента катушки. Прекрасное соотношение сигнал/шум и чувствительность поверхностных катушек в сочетании с превосходной однородностью и высокой проникающей способностью встроенной радиочастотной катушки — все это позволяет создавать качественные изображения не только позвоночника, но и всего тела.

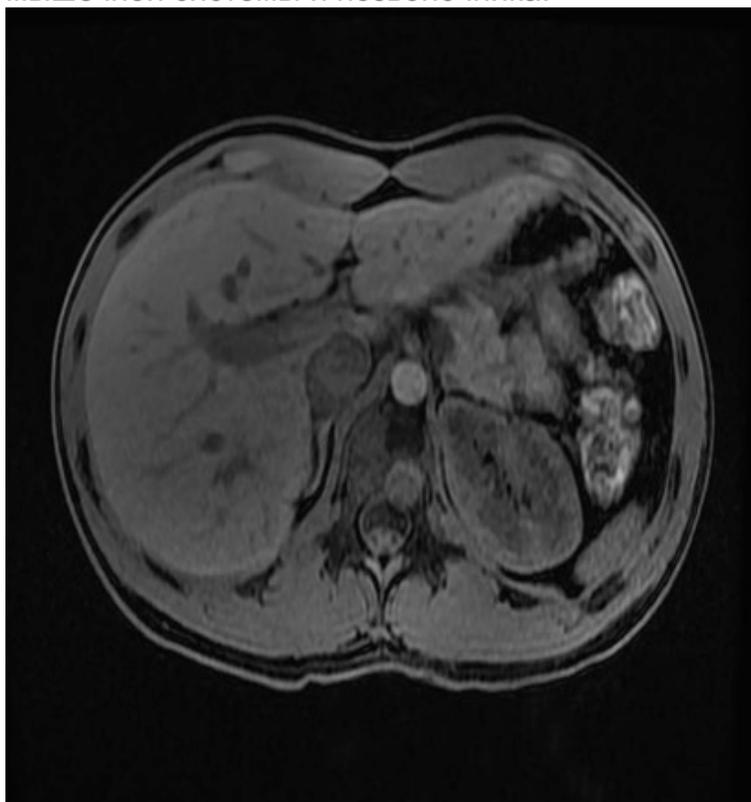
Помимо технологии 97 РЧ-каналов, SIGNA Pioneer использует магнит 3.0T высокой однородности, предназначенный для повышения качества визуализации во всех областях, а

также закладывающий прочный фундамент для долгосрочных инвестиций и роста клинических возможностей.



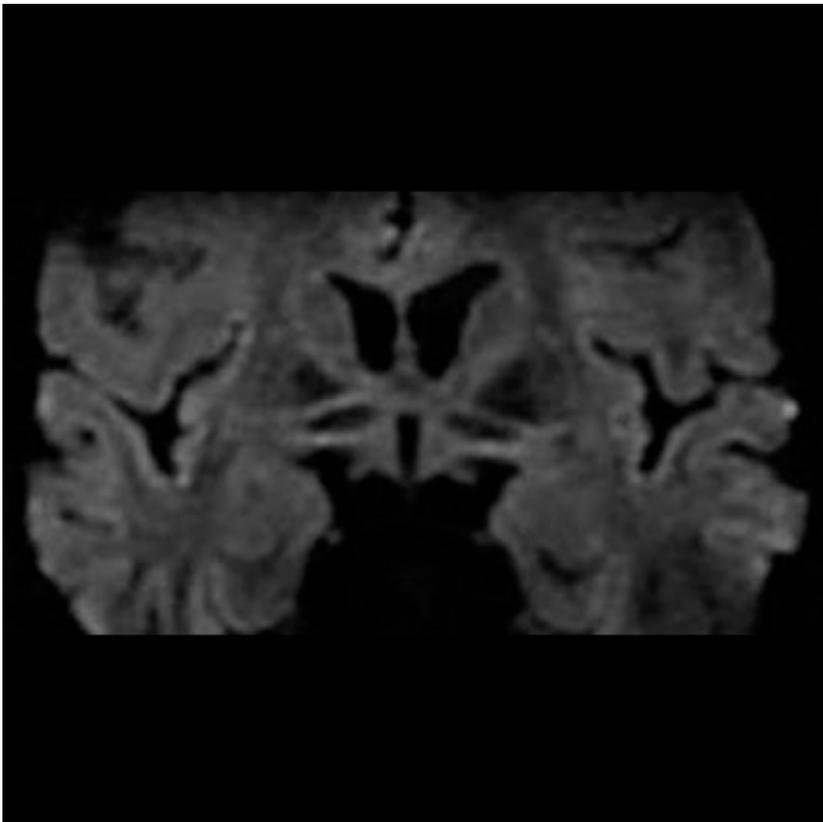
### **SilentSuite**

Обеспечивает исключительный комфорт для пациента благодаря технологии снижения уровня шума Silenz. SilentSuite<sup>®</sup> теперь включает полный пакет для исследования ЦНС (T1, T2 FLAIR, DWI, MPA) и последовательности, охватывающие весь спектр исследований скелетно-мышечной системы и позвоночника.



### **DISCO**

SIGNA Pioneer представляет еще одну инновацию — технологию DISCO<sup>11</sup>, которая позволяет выполнять МРТ тела с более высоким качеством изображения, так же просто, как КТ. С DISCO вы можете проводить быстрое и надежное объемное динамическое сканирование с контрастом печени с интервалами меньше 3 секунд. DISCO быстро генерирует разрешенные во времени 4D-изображения, оставляя позади стандартные ограничения при динамической контрастной визуализации предстательной и молочных желез.



### **FOCUS**

Обеспечивает прицельную диффузионно-взвешенную визуализацию высокого разрешения. Используя поэтапное избирательное возбуждение, FOCUS<sup>12</sup> генерирует изображения с малым полем обзора отдельных органов с более высоким диагностическим качеством, меньшим числом артефактов и сокращенным временем исследования по сравнению с обычной диффузионной визуализацией.