

GE HealthCare демонстрирует технологии МРТ на базе ИИ

Источник: Imaging Technology News

Автор: tim.hodson

Дата публикации: 2026-05-11

Оригинал: <http://www.itnonline.com/content/ge-healthcare-showcases-ai-powered-mri-technologies>

МРТ

глубокое обучение

диагностика

медицинское оборудование

радиология

GE HealthCare демонстрирует технологии **МРТ** (магнитно-резонансная томография) на базе искусственного интеллекта (**AI**)

11 мая 2026 г. — На ежегодном съезде Международного общества магнитно-резонансной медицины (ISMRM) 2026 года компания **GE HealthCare** объявляет о достижениях в области исследовательских инструментов и систем МРТ, которые направлены на ускорение открытий, укрепление сотрудничества между исследовательскими программами и превращение инноваций в значимые клинические достижения.

GE HealthCare продолжает инвестировать в передовые МР-технологии, представляя системы МРТ нового поколения **SIGNA MR** и исследовательские инструменты, разработанные для того, чтобы помочь академическим и клиническим исследовательским программам двигаться быстрее, работать более эффективно в рамках сотрудничества и расширять границы познания. Благодаря сочетанию высокопроизводительного оборудования с передовым программным обеспечением и методами на основе глубокого обучения, эти

инновации призваны сократить время сканирования и обследования, улучшить качество изображений и обеспечить большую согласованность данных между различными центрами и исследованиями.

«Наша цель — создать исследовательскую экосистему, которая поможет ученым изучать новые вопросы, масштабировать сотрудничество и более эффективно внедрять открытия для расширения клинического воздействия», — заявила Келли Лонди, президент и генеральный директор подразделения МРТ и женского здоровья в **GE HealthCare**. «От высокопроизводительных систем до ресурсов для совместной работы в рамках продуктивных МР-исследований — мы стремимся предоставить исследователям инструменты, необходимые для более эффективного взаимодействия, изучения новых рубежей и ускорения пути от открытия до практического применения в лечении пациентов».

МРТ-технологии на базе искусственного интеллекта

Развивая лидерство **GE HealthCare** в области получения разрешений 510(k) (процедура FDA на допуск медицинских изделий) для медицинских устройств с поддержкой ИИ, компания объявила о статусе ожидания одобрения 510(k) от **U.S. FDA** (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США) для своей новейшей технологии ускорения на основе глубокого обучения — **Sonic DL** для 2D-визуализации, выходящей за рамки кардиоцине. Основанное на базе предыдущей технологии **Sonic DL** для кардиоцине и 3D-визуализации, это новейшее решение позволит до 85% МР-обследований получить преимущество от ускорения на основе глубокого обучения **Sonic DL**, которое дополнительно усиливается совместимостью с **AIR Recon DL** для 2D и 3D визуализации, что еще больше повысит качество изображений и отношение сигнал/шум (**SNR**) при ускоренных исследованиях.

В основе новейших возможностей МРТ от **GE HealthCare** лежит **SIGNA One**, новая экосистема рабочего процесса нового поколения на базе ИИ, разработанная для упрощения сложных процессов, повышения эффективности и обеспечения более последовательной визуализации в клинических и исследовательских средах. Устраняя неэффективность на протяжении всего рабочего процесса МРТ, **SIGNA One** помогает увеличить пропускную способность, снизить вариативность и улучшить опыт как для исследователей и технологов, так и для пациентов.

SIGNA One интегрирует набор основных решений для рабочего процесса, включая интуитивно понятный интерфейс с поддержкой ИИ, разработанный для минимизации времени обучения и поддержки пользователей с

различным уровнем опыта, а также возможность переключения между клиническим и исследовательским режимами одним нажатием кнопки в рамках одного обследования для бесшовной интеграции исследовательских протоколов в клинические рабочие процессы. Вместе эти возможности предназначены для обеспечения более тесного сотрудничества и воспроизводимости результатов, что является критически важным фактором для передовых программ МР-исследований.

Построенная на платформе **SIGNA One**, система **SIGNA Bolt** — следующее поколение 3Т МРТ-систем **GE HealthCare**, получивших разрешение 510(k), — расширяет эти возможности за счет мощной производительности, основанной на глубоком обучении, и акцента на устойчивое развитие. Система разработана для оптимизации сквозных путей визуализации, поддержки прецизионной диагностики и поддержания низкого энергопотребления и эксплуатационных расходов, что подтверждает стремление **GE HealthCare** к ответственному продвижению МР-исследований и клинических инноваций.

Новая система **SIGNA Sprint** с технологией **Freelium** предлагает технологию без использования гелия, устраняя необходимость в вентиляционных трубах без ущерба для клинической или эксплуатационной эффективности. При использовании менее 1% гелия, **SIGNA Sprint** с **Freelium** обеспечивает независимость от гелия, не увеличивая требования к энергопотреблению и не жертвуя качеством изображений.

Кроме того, **AIR Recon DL**, технология реконструкции на основе глубокого обучения от **GE HealthCare**, расширяется за счет добавления поддержки технологии нулевого времени эха (**ZTE**) и визуализации с низким акустическим шумом **Silenz**. На базе метода МР-визуализации костей **oZTEo**, визуализация **ZTE** может обеспечивать изображения, подобные КТ (компьютерной томографии), но без ионизирующего излучения, а также находить новые применения, такие как визуализация легких. **AIR Recon DL** позволит сократить время сканирования и улучшить качество изображений при исследованиях **ZTE**, а также откроет потенциал для улучшенного 3D-рендеринга объемов.

Исследовательское сотрудничество

GE HealthCare также представит **SIGNA Studio** — набор ресурсов для разработки программного обеспечения и сотрудничества для продуктивных, значимых и эффективных МР-исследований. Компоненты **SIGNA Studio** разработаны для того, чтобы сделать исследовательские инструменты более доступными и быстрыми в развертывании для ученых.

Опираясь на раннее исследовательское сотрудничество, **GE HealthCare** объявляет о двух дополнительных установках исследовательского прототипа **MAGNUS** — МР-сканера только для головы, предназначенного для изучения достижений в области нейробиологии, — в Кингс-Колледже в Лондоне (**KCL**) и в больнице Западного Китая (**West China Hospital**). Это позволит расширить границы микроструктурной визуализации, передовых методов диффузии и функциональных техник, усиленных новейшей технологией глубокого обучения **GE HealthCare**, включая **Sonic DL** и **AIR Recon DL**.

«Эта установка в Кингс-Колледже представляет собой важный шаг вперед для нейробиологических исследований», — сказал доктор Стив Уильямс, профессор наук о визуализации в Кингс-Колледже, который выступит на обеденном симпозиуме **GE HealthCare** на **ISMRM**. «Эта платформа дает нам возможность исследовать аспекты структуры и функций мозга, которые ранее были недоступны, помогая углубить наше понимание неврологических заболеваний и открывая новые исследовательские возможности».

GE HealthCare также продолжает инвестировать в совершенствование пути ведения пациентов с неврологическими заболеваниями, охватывающего исследования, визуализацию и поддержку принятия клинических решений. Это включает интеграцию компании **icometrix** и ее платформы **icobrain** для усиления количественного анализа МРТ головного мозга и поддержки более персонализированной неврологической помощи, особенно в таких областях, как болезнь Альцгеймера.

Ссылки

1. **U.S. Food and Drug Administration**. «Artificial Intelligence-Enabled Medical Devices». <https://www.fda.gov/medical-devices/software-medical-device-samd/artificial-intelligence-enabled-medical-devices>.
2. **Sonic DL** для 2D-визуализации находится в процессе получения разрешения 510(k) от **U.S. FDA**. Не имеет маркировки **CE**. Не доступно для продажи во всех регионах.

3. Функции интерфейса **SIGNA One** предлагаются на определенных МРТ-системах **GE HealthCare**. Функции имеют разрешение 510(k). Не имеют маркировки **CE**. Не доступны на всех рынках.
4. Исследовательский режим доступен как опция и не предназначен для клинического использования. Работа в исследовательском режиме может требовать соблюдения национальных правил.
5. **SIGNA Bolt** имеет разрешение 510(k). Не имеет маркировки **CE**. Не доступна на всех рынках.
6. **SIGNA Sprint** с **Freelium** является герметичной конфигурацией **SIGNA Sprint Select**. **SIGNA Sprint Select** имеет разрешение 510(k). Не имеет маркировки **CE**. Не доступна на всех рынках.
7. По сравнению с обычными магнитами.
8. **AIR Recon DL** для визуализации **ZTE** находится в процессе получения разрешения 510(k) от **U.S. FDA**. Не имеет маркировки **CE**. Не доступно для продажи во всех регионах.
9. **SIGNA Studio** — это набор инструментов только для использования в МР-исследованиях и разработках. Не предназначен для клинического использования. Использование в исследовательских целях может подлежать дополнительным требованиям в каждой стране или юрисдикции. Не является продуктом. Не предназначено для продажи в любом регионе.
10. Технология в стадии разработки, представляющая текущие усилия в области исследований и разработок. Не имеет разрешения 510(k) и маркировки **CE**. Не предназначена для продажи. Предназначена только для исследовательского использования.

Понедельник, 11 мая 2026 г. — 10:51