

Philips представляет систему MPT Titanion

Источник: Royal Philips

Автор: tim.hodson

Дата публикации: 2026-05-11

Оригинал: <http://www.itnonline.com/content/philips-introduces-titanion-mri-system>

ИИ

MPT

диагностика

неврология

онкология

радиология

11 мая 2026 г. — Компания **Royal Philips** представит на конференции **ISMRM 2026** (Международное общество магнитно-резонансной визуализации) систему **Titanion MR** — MPT-сканер с ультравысоким градиентом и индукцией магнитного поля 3,0 Тл.

Titanion разработан для вывода MPT за пределы анатомической и функциональной визуализации, позволяя клиницистам и исследователям применять количественные и биологически информативные подходы к визуализации. Благодаря сочетанию сверхвысокой производительности градиентов и рабочих процессов на базе искусственного интеллекта (ИИ), система будет способствовать разработке и применению **визуализационных биомаркеров**, которые отражают микроструктуру тканей и лежащие в их основе биологические процессы во всем организме.

MPT продолжает играть все более важную роль в диагностике и мониторинге заболеваний. **Philips Titanion MR** призван расширить эту роль, обеспечивая возможность получения визуализационных биомаркеров, отражающих микроструктуру и функции тканей, что поддерживает более точные и количественные клинические выводы в различных областях применения, включая неврологию и онкологию.

«**Titanion MR** представляет собой значительный шаг вперед для систем МРТ 3,0 Тл от Philips, расширяя наши возможности по количественной оценке визуализационных биомаркеров во всем теле, особенно в головном мозге, и внедряя передовые возможности визуализации в повседневную клиническую практику», — заявил Иоаннис Панагиотелис, руководитель направления магнитно-резонансной томографии в Philips. «Сочетая сверхвысокую производительность градиентов с передовым программным обеспечением на базе ИИ, мы помогаем клиницистам и исследователям глубже понять микроструктуру тканей и лежащую в их основе биологию, поддерживая следующий этап развития МРТ на пути к более точным и количественным результатам, что позволяет получать все более проактивные и персонализированные клинические данные».

Визуализационные биомаркеры

Titanion разработан для внедрения сверхвысокой производительности градиентов в портфель МРТ-систем Philips с индукцией 3,0 Тл, включая:

- **Фактическая амплитуда градиента 150 мТл/м при скорости нарастания 250 Тл/м/с [2]**, что улучшает видимость микроструктуры тканей и способствует углубленным исследованиям нейродегенеративных заболеваний.
- **Высокая производительность G_{rms}** , обеспечивающая поддержание сильных градиентов в течение длительного времени для поддержки продвинутой диффузионной и микроструктурной визуализации.
- **Конструкция с низким уровнем вихревых токов**, обеспечивающая исключительную точность сигнала и снижающая искажение изображений для более надежных количественных измерений.
- **Большое поле обзора (FOV) 55 см**, обеспечивающее комплексное анатомическое покрытие за один сеанс исследования — от головного мозга до конечностей, что поддерживает полноценную визуализацию всего тела.

В совокупности эти возможности позволят проводить передовую количественную и микроструктурную визуализацию, поддерживая разработку и более широкое клиническое применение визуализационных биомаркеров, а также их внедрение в более точную, основанную на данных клиническую помощь и исследования.

Интеллектуальная производительность

Titanion предлагает обновления аппаратных инноваций Philips в сочетании с последними достижениями компании в области программного обеспечения. С технологией **SmartSpeed Precise** пользователи могут получать изображения на 80% четче [3] и сокращать время сканирования до 3 раз [4], что повышает продуктивность и диагностическую уверенность.

Titanion спроектирован с учетом операционной эффективности: потребляемая мощность составляет всего 115 кВА [X], что позволяет устанавливать систему в широком спектре клинических условий без масштабной модернизации инфраструктуры, помогая сделать высокопроизводительные возможности МРТ доступными для большего числа медицинских центров.

Доступность и варианты конфигурации **Titanion** будут зависеть от существующих конфигураций МРТ и условий эксплуатации заказчика.

Источники

1. **Titanion** рассматривается как находящийся в разработке продукт (Work in Progress); он не имеет одобрения **FDA** (Управление по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов США) или маркировки **CE** (Соответствие европейским стандартам) и не доступен для продажи.
2. Ожидает подтверждения.
3. По сравнению с традиционной визуализацией (**SENSE / Compressed SENSE / SmartSpeed AI**). Четкость оценивалась путем сканирования фантомов.
4. По сравнению с визуализацией **Philips SENSE**.