

MAMMOMAT B.brilliant

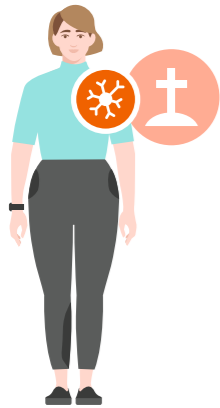
# Исключите неопределенность.

[siemens-healthineers.com/ru/mammography/  
digital-mammography/mammomat-bbrilliant](https://siemens-healthineers.com/ru/mammography/digital-mammography/mammomat-bbrilliant)

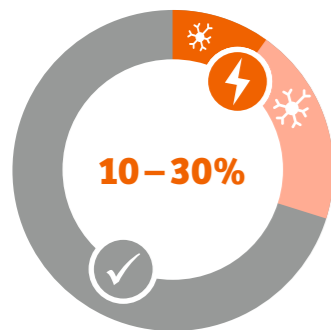


**SIEMENS**  
Healthineers

# Нерешенные проблемы выявления рака молочной железы



В развитых странах рак молочной железы является 2-й по значимости причиной смерти от рака среди женщин.<sup>1</sup>



Рентгенологи до сих пор пропускают от 10% до 30% случаев рака молочной железы.<sup>1</sup>



«Последнее, чего я хочу при скрининге рака молочной железы, – это услышать слово «возможно». Я хочу получить однозначный ответ: «да» или «нет».

## МАММОМАТ B.brilliant

# Исключите неопределенность.



### Измерение качества изображения

Получите высокое качество при цифровом томосинтезе молочной железы благодаря нашей новой технологии PlatinumTomo



### Ориентированность на пациента

Сделайте комфорт для пациента своим приоритетом с помощью интеллектуальных, быстрых и интуитивно понятных рабочих процессов. А также воспользуйтесь дизайном, который избавит вас от физического напряжения<sup>2</sup>



### Удобный путь к уточнению диагноза

Воспользуйтесь быстрым и легким доступом к дополнительным диагностическим методам, направленным на повышение точности



В борьбе с раком молочной железы мы делаем все возможное для помощи пациентам и врачам. Мы считаем, что наибольшее влияние заключается в дополнении вашего опыта нашими результатами в области прорывных технологий. Когда речь идет о скрининге или диагностике рака молочной железы, мы стремимся предоставить вам и вашим пациентам наиболее точные результаты диагностики.

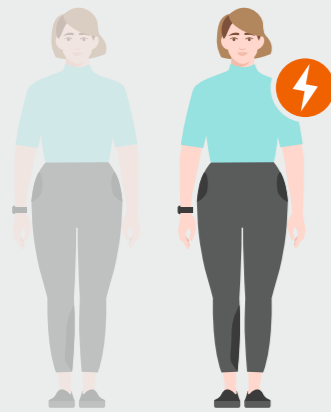
Благодаря системе MAMMOMAT B.brilliant мы открываем новые горизонты. Наша цель – обеспечить качественную диагностику рака для женщин, которые хотят получить однозначный ответ. Повышение точности,<sup>2,3</sup> более простые рабочие процессы<sup>2</sup> и более эффективная диагностика благодаря маммографической системе нового поколения, разработанной с мыслью о благополучии женщин.

МАММОМАТ B.brilliant маммографическая система с технологией PlatinumTomo, совмещающей широкоугольный 50° томосинтез и высокую скорость получения снимков с высоким разрешением в плоскости сканирования и возможностью настройки изображений. При этом система MAMMOMAT B.brilliant проста в работе – она предлагает удобные процессы принятия решений для всех диагностических приложений на основе маммографии.<sup>2</sup>

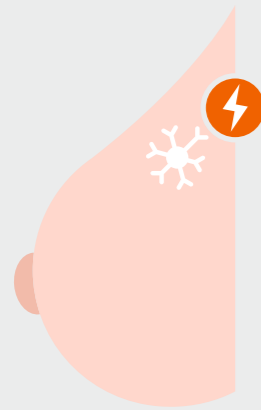
## Содержание

Качество изображения	6
Ориентированность на пациента	14
Удобный путь к уточнению диагноза	16
Система которая оправдывает ожидания	18
Здоровье груди на 360°	19
Краткий обзор MAMMOMAT B.brilliant	20

### Проблемы ложноположительных или ложноотрицательных результатов



Согласно исследованиям, у **50% женщин**, проходящих ежегодную маммографию, будет получен **ложноположительный результат**.<sup>\*5</sup>



В то же время около **1 из 8 случаев рака молочной железы** останутся незамеченными из-за **ложноотрицательных результатов**.<sup>5</sup>

Неопределенность в диагностике вследствие сомнительного качества изображений может привести к негативным последствиям для пациентов — не важно, является ли это недиагностированным раком, гипердиагностикой или повторным обращением, которого можно было бы избежать.

## Качество изображения

MAMMOMAT V.brilliant обеспечивает высокое качество изображений при цифровом томосинтезе молочной железы и ЦПФМ, помогая вам получить точные результаты для своих пациентов.

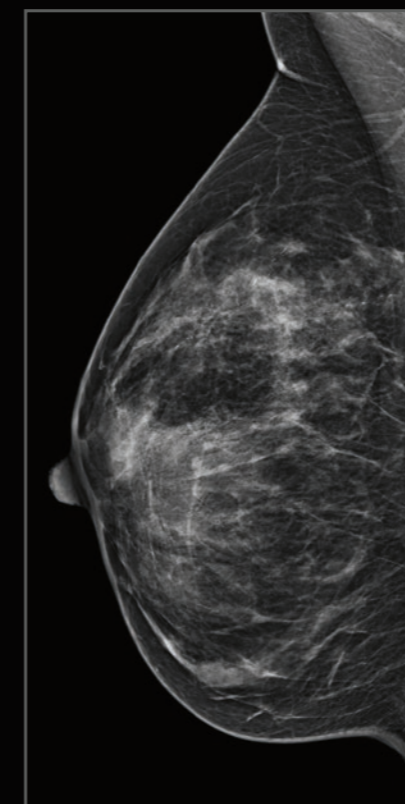
### Высокое разрешение по глубине и высокое разрешение в плоскости<sup>4</sup>

MAMMOMAT V.brilliant предлагает инновационные функции, которые обеспечивают высокое разрешение изображений при сокращении времени сканирования и снижении дозы облучения для пациента<sup>2,3</sup> с помощью широкоугольного 50° томосинтеза и технологии плавающего фокусного пятна с реконструкцией изображений на основе интеллектуального алгоритма и синтетических 2D-изображений, максимально подобных изображениям ЦПФМ.<sup>5</sup>

Воспользуйтесь высоким разрешением по глубине для обнаружения опухолей, а также высоким разрешением в плоскости, чтобы обеспечить более точное выявление рака молочной железы.

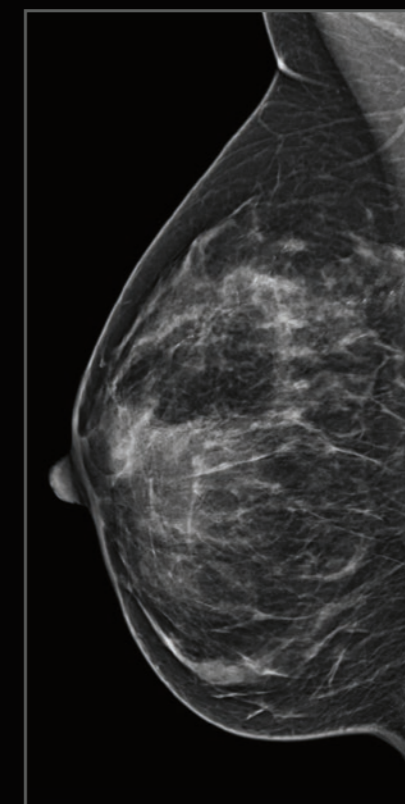
### Удобный переход с других систем

Независимо от того, выполняете ли вы томосинтез, Insight 2D или ЦПФМ, система MAMMOMAT V.brilliant позволяет выбирать контрастность и резкость изображения в соответствии с вашими предпочтениями. Выбор способа отображения снимка поможет облегчить переход с других систем и сделает его более комфортным, а также предоставит более простой способ сопоставления результатов с ранее полученными изображениями.



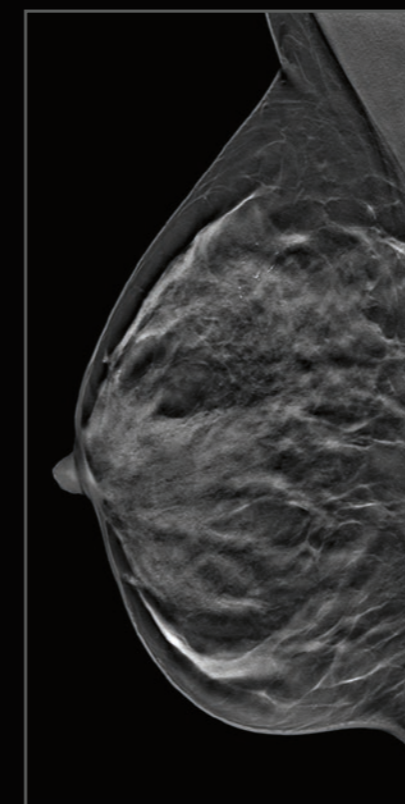
ЦПФМ

1aac758



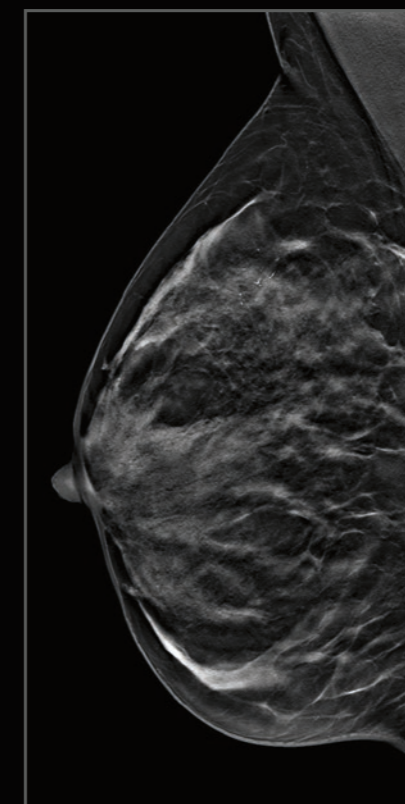
Insight 2D

1aac758



ЦТМЖ Flavor 0

1aac758



ЦТМЖ Flavor 1

1aac758

## PlatinumTomo

# Новый стандарт получения изображений при томосинтезе

Узнайте, как PlatinumTomo использует передовые технологии для инноваций в маммографии.

## Высокое разрешение по глубине<sup>4</sup> и высокое разрешение в плоскости менее чем за 5 секунд!<sup>2,6</sup>

### Широкоугольный 50° томосинтез

Наша технология получения изображений обеспечивает высокое разрешение по глубине и возможность обнаружения новообразований.<sup>7</sup>

Широкоугольный 50° томосинтез поможет преодолеть такие диагностические трудности, как наложение тканей, благодаря разрешению по глубине, которое в 3,5 раза выше, чем при стандартном томосинтезе. Разработано, чтобы помочь вам исключить неопределенность при диагностике рака молочной железы.<sup>2,8</sup>

### Сверхсовременный детектор

Более быстрое время считывания для более высокой скорости получения изображений

Наш новый детектор отличается быстрым считыванием, что означает меньшее время компрессии и более высокую скорость получения изображений при томосинтезе. Тонкий корпус детектора обеспечивает больше пространства для того, чтобы пациент мог удобно стоять, а также легкий доступ для инвалидов колясок.<sup>2</sup>



### Технология плавающего фокусного пятна Высокое разрешение в плоскости и скорость получения изображений

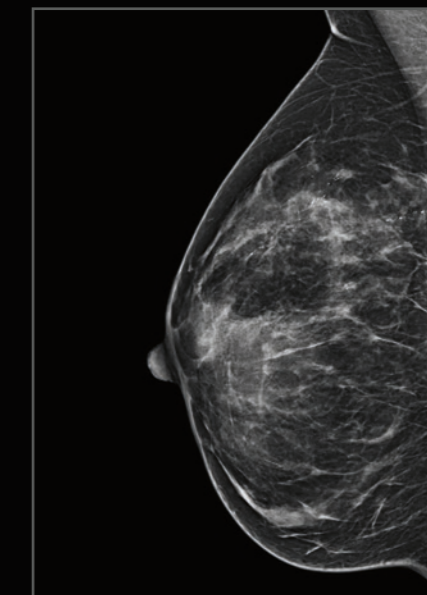
Технология плавающего фокусного пятна позволяет использовать короткие рентгеновские импульсы, что обеспечивает небольшой размер плавающего фокусного пятна даже при движении трубки. В сочетании с широкоугольным 50° томосинтезом эта технология позволяет получать изображения с высоким разрешением в плоскости, не ухудшая разрешение по глубине и время сканирования. Ускорьте рабочие процессы и воспользуйтесь улучшенной визуализацией поражений, кальцинатов и нарушений архитектоники для повышения точности диагностики.<sup>2-4</sup>

### Реконструкция изображений PREMIA Улучшенная визуализация патологий и преимущества быстрой реконструкции<sup>2</sup>

Усовершенствованная система реконструкции изображений PREMIA автоматически улучшает изображения, уменьшая артефакты и повышая видимость кальцинатов и поражений. Благодаря функции шумоподавления на основе интеллектуального алгоритма PREMIA также повышает четкость синтетической маммограммы. Для облегчения диагностики имеются полностью настраиваемые представления изображений для ЦПФМ, томосинтеза и синтезированных 2D-изображений. Таким образом, PREMIA помогает ускорить рабочие процессы и облегчает переход с других систем.

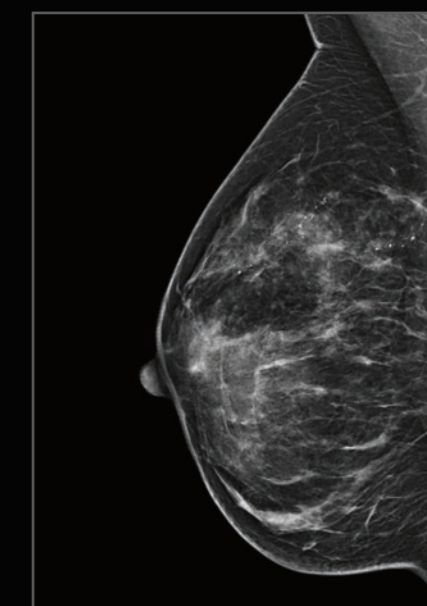
**Исключите неопределенность и обеспечьте пациентам душевное спокойствие благодаря диагностическим возможностям.**

## Insight 2D – новый стандарт синтетической маммографии



Получите синтезированное 2D-изображение, которое может заменить ЦПФМ в дополнение к цифровому томосинтезу молочной железы.

## Insight 3D – удобная технология просмотра объемной 3D-маммографии



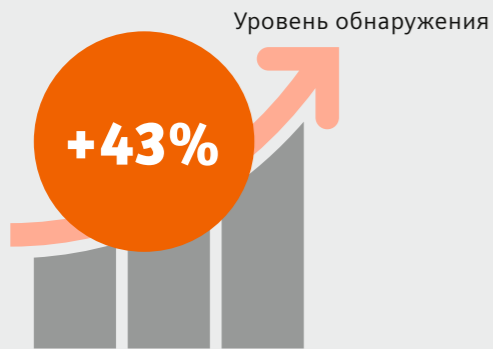
Insight 3D обеспечивает визуализацию микрокальцинатов и их распределения по сравнению с одним только томосинтезом.<sup>9,10</sup>

### Традиционная 2D-маммография



30–50% злокачественных опухолей могут остаться не обнаруженными.<sup>11</sup>

### Широкоугольный 50° томосинтез

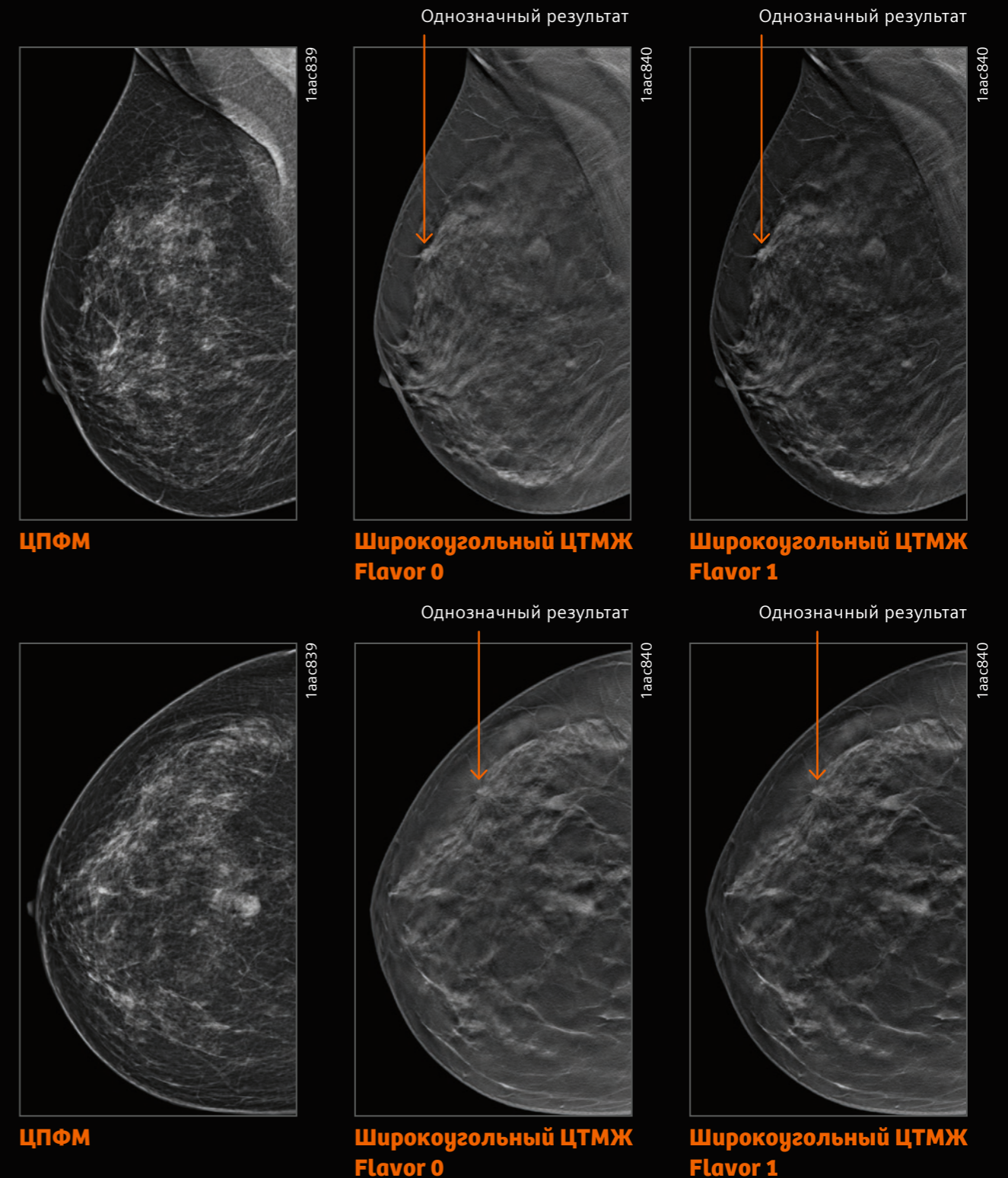
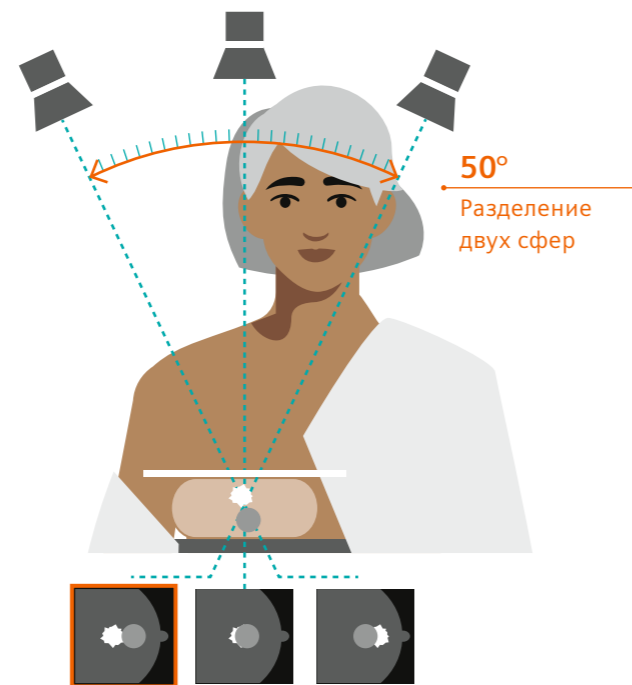


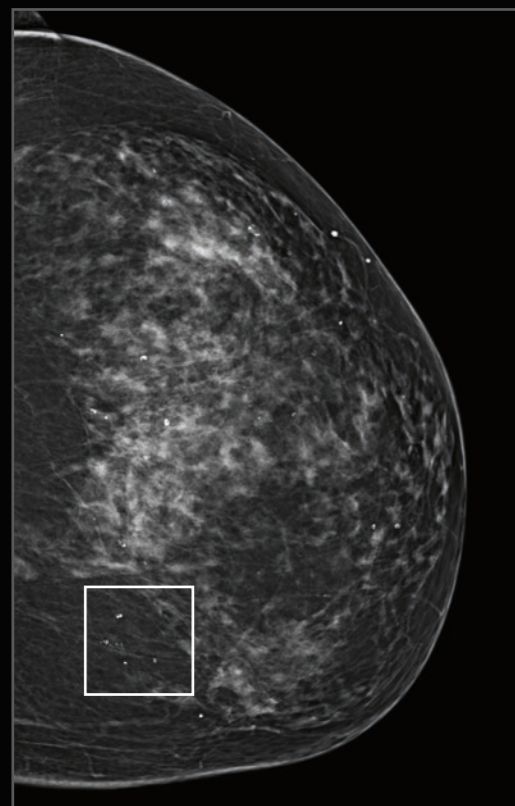
Повышение уровня обнаружения инвазивного рака на 43% с помощью томосинтеза всего лишь в одной проекции<sup>6</sup> и снижение дозы на 15% в одном из крупных в мире исследований с участием более 15 000 пациентов, прошедших скрининг.<sup>7</sup>

## Почему широкий угол является оптимальным углом

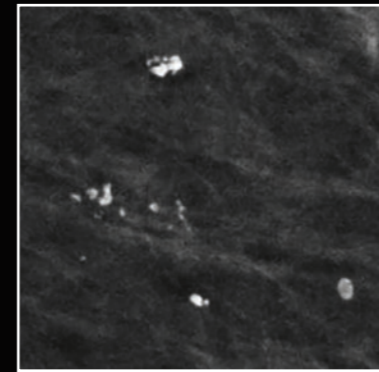
PlatinumTomo, включая широкоугольный 50° томосинтез, — четкое изображение для большей точности и диагностической достоверности<sup>12</sup>

Воспользуйтесь преимуществами максимальной дифференциации наложенных тканей<sup>12,13</sup>



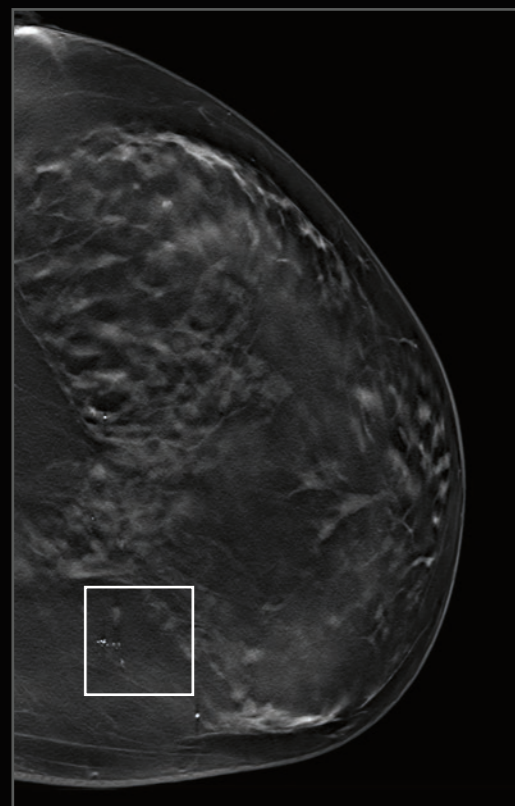


1aac770

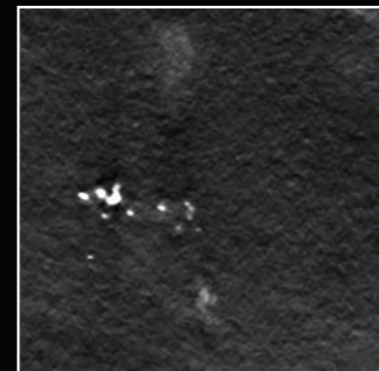


1aac770

ЦПОМ



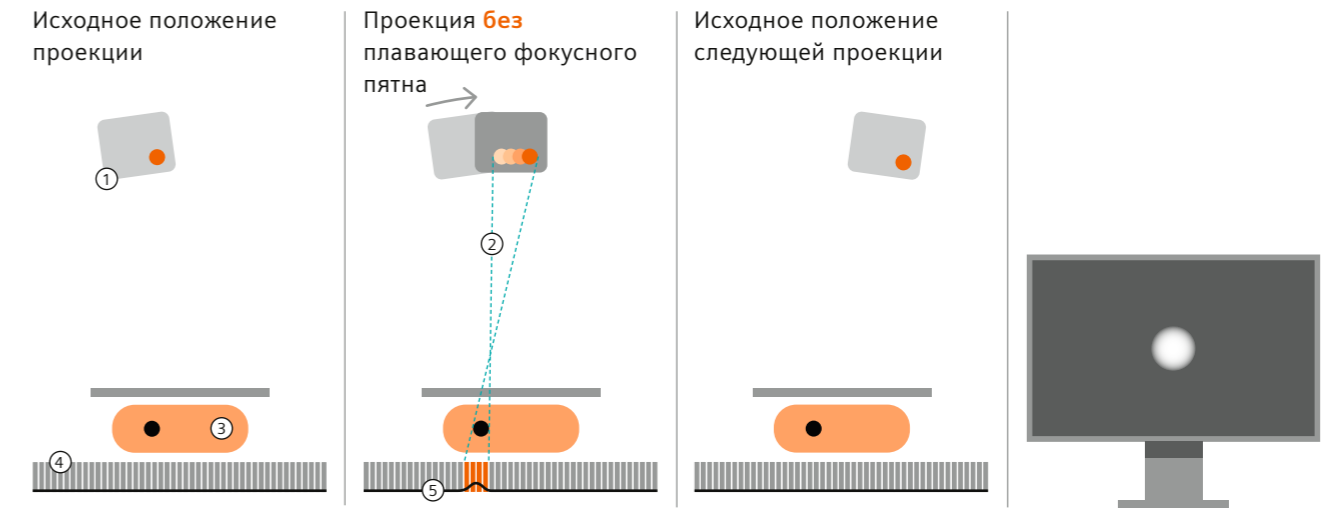
1aac771



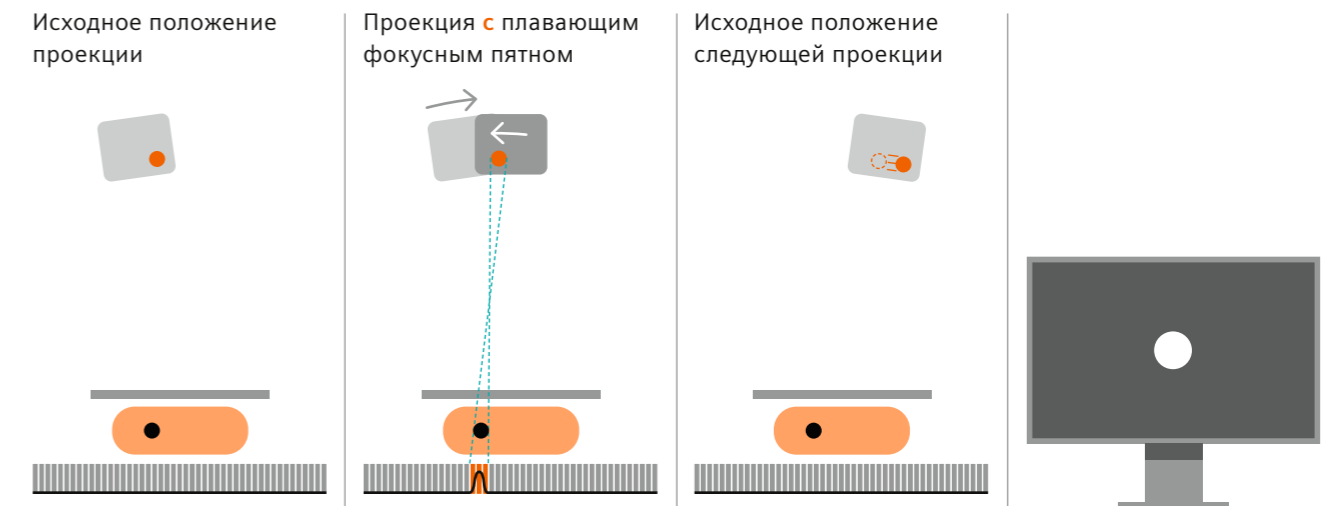
1aac771

ЦТМЖ

## Наша цель благодаря трубке с плавающим фокусным пятном: Лучшее решение по глубине без компромиссов



При стандартном томосинтезе трубка и фокусное пятно постоянно движутся вместе. В 25 проекциях и трубка, и фокусное пятно перемещаются во время рентгеновского импульса. Результатом является большая площадь пикселей и изображения с размытыми краями.



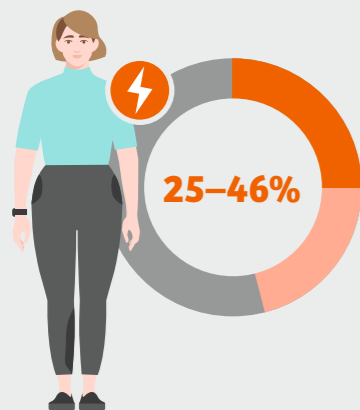
Технология плавающего фокусного пятна компенсирует перемещение трубки во время каждого рентгеновского импульса, отклоняя фокусное пятно в противоположном направлении. Во время рентгеновского импульса фокусное пятно фактически статично. Это позволяет создавать изображения, которые имеют не только наиболее высокое разрешение по глубине<sup>4</sup>, но и высокое разрешение в плоскости.

**Повышенная  
резкость**

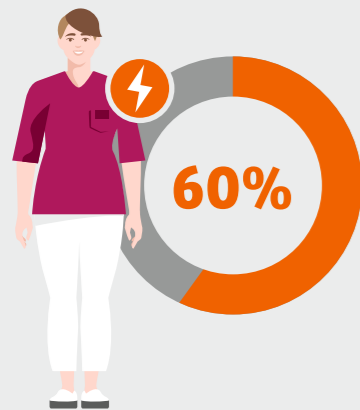
① Трубка с фокусным пятном ② Рентгеновский импульс ③ Молочная железа с кальцификацией  
④ Детектор ⑤ Интенсивность сигнала

# Ориентированность на пациента

Сложные исследования как для пациентов, так и для персонала



Исследование показало, что 25–46% женщин не приходят на следующий скрининговый прием из-за боли, связанной со сжатием груди.



Между тем, 60% женщин-рентгенолаборантов испытывают физическое напряжение.<sup>14</sup>

Будь то из-за нестандартизированных рабочих процессов, трудностей из-за индивидуальных особенностей пациента или недостаточного опыта и понимания по следующим этапам обследования, маммографические исследования могут привести к физическому напряжению для рентгенолаборанта и вызвать ненужный дискомфорт у пациента.

МАММОМАТ V.brilliant предлагает интеллектуальные, быстрые и интуитивно понятные рабочие процессы для улучшения эргономики для рентгенолога. Система позволяет пользователям настраивать свои личные предпочтения с учетом состояния отдельного пациента и типа обследования. Благодаря ограниченному времени сжатия<sup>2</sup> МАММОМАТ V.brilliant позволяет больше сосредоточиться на пациентах и может снизить тревожность женщины во время обследования.

## Отличная эргономика для пользователя и впечатляющее руководство по рабочему процессу

**Сделайте процесс обследования более прозрачным**  
Получайте информацию о пациенте и рабочем процессе на экране, который всегда находится под рукой, благодаря ComfortGuide Display.

Это означает отсутствие необходимости возвращаться к рабочей станции для сбора данных. Вместо этого вся информация о пациенте будет у вас под рукой, рабочие процессы будут отображаться там, где они вам нужны, а информация о текущих и предстоящих этапах рабочего процесса будет доступна непосредственно на устройстве МАММОМАТ V.brilliant.

**Независимое перемещение, легкий доступ к пациенту**  
ComfortMove — это эргономичная функция, призванная существенно снизить физическую нагрузку на рентгенологов, возникающую при маммографических исследованиях, за счет независимого перемещения рентгеновского излучателя относительно стола. Теперь вы можете легко и безопасно получить доступ к пациенту во время процедуры позиционирования MLO без необходимости наклоняться под поворотным рычагом. Дополнительный рабочий светильник и позиционирующий лазер помогают повысить точность позиционирования груди пациента. Благодаря ComfortMove позиционирование пациента становится проще и безопаснее, обеспечивая большую свободу движений как рентгенологам, так и пациентам. К тому же, дополнительным преимуществом является то, что рентгенологи могут избежать боли в спине.

\* Предпочтительный градус угла может быть установлен соответствующим специалистом.



Больше свободы передвижения для рентгенолаборанта и пациента благодаря ComfortMove.

## Система разработана с учетом комфорта для женщин, что является приоритетом

**Повышайте комфорт, экономьте время**  
Благодаря автоматическому перемещению рентгеновского излучателя, ComfortMove предоставляет вам и вашему пациенту больше свободы и обеспечивает эргономичное позиционирование. Благодаря автоматическому позиционированию под углом 15°, когда стол находится в положении 45°\* (или под любым другим удобным для вас углом), между вами и пациентом нет рентгеновского излучателя. Воспользовавшись технологией ComfortMove, вы сможете удовлетворить индивидуальные потребности пациентов, повысив их удовлетворенность без ущерба для качества изображений.



**Обеспечьте больше стабильности и комфорта для пациентов**  
МАММОМАТ V.brilliant сочетает в себе две особенности для повышения стабильности и комфорта для пациента: съемный прозрачный щиток для лица и короткое время сканирования. Щиток для лица позволяет пациентам удобно расположить голову во время сканирования и служит полезным инструментом для позиционирования. А поскольку сканирование занимает не более 5 секунд<sup>8</sup>, сканирование пациентов проходит быстро.<sup>2</sup> Эти функции обеспечивают безопасность пациента во время томосинтеза и позволяют получать оптимальные изображения благодаря позиционированию пациента, что, в свою очередь, повышает скорость рабочего процесса.

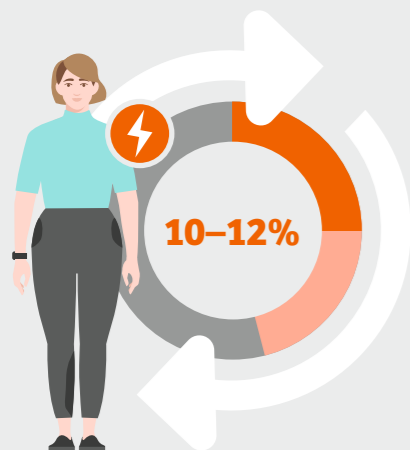
### Больше функций для повышения комфорта и удовлетворенности пациентов

- **OrComp** – автоматическая, оптимизированная и персонализированная компрессия груди для повышения комфорта пациента и качества изображений.
- **PRIME** – интеллектуальный программный алгоритм, обеспечивающий снижение дозы до 20% без ущерба для качества изображения.<sup>15</sup>
- **Пластины SoftComp\*** – оптимизированные для груди пластины с закругленными краями обеспечивают больший комфорт для пациента и больше удобства для рентгенолаборанта.
- **Опора для рук пациента** – обеспечивает легкое позиционирование пациента, одновременно снижая риск чрезмерного натяжения большой грудной мышцы.
- **MoodLight\*** – создает уютный дизайн помещения и успокаивающую атмосферу для пациентов.

\* Опция

## Удобный путь к уточнению диагноза

### Задержки и перерывы в диагностических процессах



В США около 10–12% женщин после маммографии направляются на повторный осмотр для проведения других обследований<sup>16</sup>, таких как:

- Последующая ЦПФМ или томосинтез
- УЗИ молочных желез
- Биопсия молочной железы
- Маммография с контрастным усилением
- МРТ молочных желез

Является ли причиной недоступность оборудования для дополнительных исследований или время перехода между ними, процессы и методы визуализации, используемые для уточнения диагноза, могут привести к ненужным задержкам и перерывам, а также могут стать причиной длительного периода исследования или отложенных решений по терапии.

Система MAMMOMAT V.brilliant, которая предлагает как TiCEM (контрастную маммографию с титановым фильтром), так и биопсию под контролем широкоугольного томосинтеза, обеспечивает быстрый и простой доступ к дополнительным методам для уточнения диагностики при маммографии. Объединяя в себе функции, повышающие точность, скорость и удобство, MAMMOMAT V.brilliant помогает сократить время и усилия при диагностических исследованиях, а также способствует быстрому принятию решений о лечении пациентов.

### Точное нацеливание, визуальная обратная связь относительно положения иглы и быстрые результаты биопсии

Высокая точность биопсии благодаря широкоугольному 50° томосинтезу

Получение изображений с помощью PlatinumTomo обеспечивает высокое разрешение, что повышает уверенность в результатах диагностики.<sup>3</sup> Воспользуйтесь преимуществами прецизионного нацеливания при биопсии одним щелчком мыши с точностью +/-1 мм. Быстрый просмотр первого снимка, навигатор для визуальной обратной связи относительно положения иглы, а также изображения томосинтеза до и после взятия материала\* позволят ускорить процедуры биопсии и сделают их удобнее, чем когда-либо прежде.

**Больше уверенности при проведении процедуры биопсии**  
Навигатор иглы — это визуальный ориентир, позволяющий проводить процедуры биопсии молочной железы безопасно и с большей уверенностью. Он обеспечивает быструю визуальную обратную связь о положении иглы и цели, помогая уверенно перемещать биопсийную иглу внутри молочной железы и обеспечивая более высокую безопасность и точность. Кроме того, он поможет избежать ненужной повторной регулировки и перемещения биопсийной иглы в молочной железе.

\* Доступно только в латеральной проекции.

### Точное нацеливание при биопсии благодаря получению изображений с помощью PlatinumTomo



#### Больше времени, чтобы сосредоточиться на пациенте во время биопсии

InSpect представляет собой интегрированное решение для сканирования образцов, которое занимает менее 20 секунд. Оставайтесь с пациентом и сразу же проверьте образец в смотровом кабинете без необходимости менять положение пациента или переключаться на другую систему, что экономит время и позволяет избежать излишних неудобств для пациента, а вам — экономить средства на приобретение дополнительного сканирующего устройства.

### Сокращение времени обследования благодаря быстрой доступности TiCEM

Будьте в авангарде клинических разработок MAMMOMAT V.brilliant позволяет быстро получить результаты TiCEM, тем самым предлагая быстрый и простой путь к маммографии с контрастным усилением. Оптимизированный титановый фильтр поможет быстро обнаружить потенциальные случаи рака и исключить неоднозначные поражения, избегая при этом лишних затрат времени и средств на МР-сканирование. Обеспечьте пациентам чувство большей безопасности и оптимизируйте свои рабочие процессы.

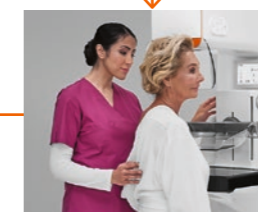
**Рабочий процесс TiCEM — расширьте свои диагностические возможности**



Введение йодсодержащего контрастного вещества



Мин. время ожидания ~1,5–2 мин.

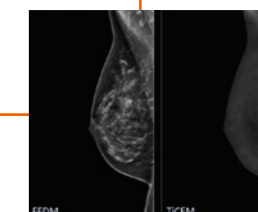


Положение пациента



Получение изображений с низкой и высокой энергией

Повторите для получения дополнительных проекций в течение 10-минутного окна



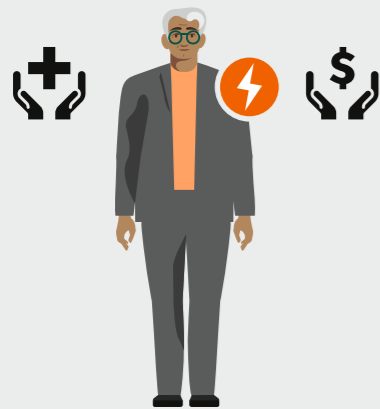
Отображение низкоэнергетических и TiCEM-изображений

# Система, которая оправдывает ожидания

**Маммографические системы требуют существенных инвестиций**



Расходы на здравоохранение постоянно растут. А бюджеты здравоохранения – нет.



Это создает очень сложную ситуацию для поставщиков медицинских услуг.

В условиях скрининга высокая пропускная способность пациентов имеет решающее значение, а простой системы может привести к серьезным проблемам. Учреждениям необходимо поддерживать высокий поток пациентов, полагаясь на бесперебойность работы системы, удобство обслуживания и службы поддержки.

Система MAMMOMAT B.brilliant разработана для обеспечения высокого потока пациентов при маммографическом скрининге.

## Оптимизация производительности для высокой пропускной способности при скрининге пациентов

Сканируйте больше пациентов в течение дня без ущерба для качества

PlatinumTomo улучшает широкоугольный 50° томосинтез. Выполняйте самый быстрый широкоугольный томосинтез, не более чем за 5 секунд, 2 и получайте доступ к еще большему количеству диагностической информации по сравнению с системами ЦПФМ и узкоугольными системами. Экономьте еще больше времени благодаря простому позиционированию пациента с помощью технологии ComfortMove. В совокупности это может повысить пропускную способность отделения, обеспечив при этом высокое качество результатов сканирования для более легкой диагностики.



время ожидания в расчете на пациента



до 15 пациентов в час

### Обеспечьте сопоставимость путем оптимизации предыдущих изображений

Автоматическая предварительная выборка позволяет получать предварительно загруженную информацию и предыдущие изображения на рабочей станции для получения данных, чтобы вы могли сравнивать их с новыми изображениями. Предварительный выбор изображений в системе позволит вам легко и быстро получить первое впечатление о возможных патологических изменениях в молочной железе. Все это поможет сократить время выполнения процедуры, одновременно повысив уровень безопасности и защитив от простых ошибок, возникающих при выполнении ручных задач.

# Здоровье груди 360°

Обеспечение ухода на высоком уровне. Потому что нам не все равно.

Видеть всю картину — значит понимать весь путь, который вы проходите, обеспечивая своим пациентам качественную помощь. Компания Siemens Healthineers предлагает комплексный, персонализированный набор решений, который мы называем «подходом 360°»: мы поможем вам на каждом этапе пути к здоровью молочной железы: от диагностики заболевания до выздоровления. Мы предлагаем ориентированные на пациента и экономически выгодные технологии для принятия вами решений на этапе сбора анамнеза, скрининга и диагностики, лечения и последующего наблюдения за пациентом. Наше подразделение Varian позволяет нам еще больше расширить возможности лечения раковых заболеваний.



### История болезни пациента

С самого начала необходимо убедиться, что вся информация об истории болезни пациента доступна каждому врачу и медсестре, участвующим в лечении.



### Скрининг

Каждый случай индивидуален, и к каждому пациенту требуется персональный подход. Технологические инновации делают скрининг точным и более удобным, чем когда-либо прежде, помогая врачам быстрее принимать ключевые решения.



### Последующее наблюдение

Разнообразный ассортимент современных технологий и процедур предоставляет врачам инструменты для всесторонней и комфортной поддержки в период послеоперационного ухода.



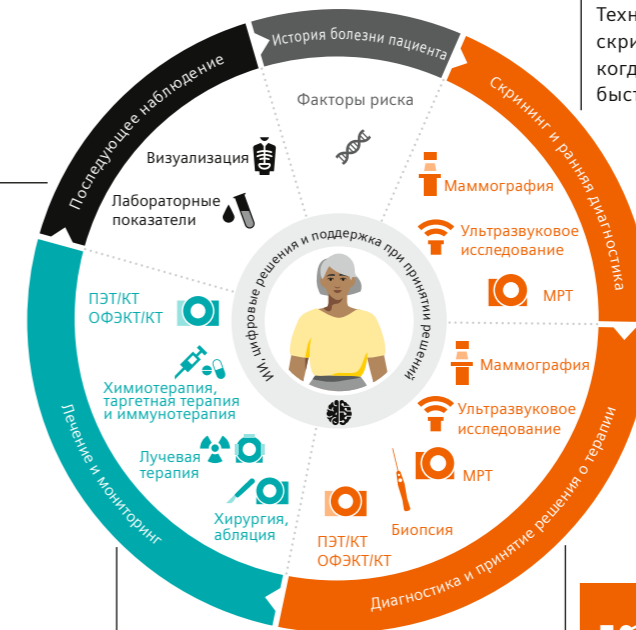
### Лечение

Врачи могут выбирать из множества высокоэффективных методов лечения и персонализировать план лечения каждого пациента в соответствии с его индивидуальными потребностями.



### Диагностика

Врачи используют широкий спектр передовых процедур и методов сканирования, чтобы как можно быстрее выяснить причину происходящего. Чем больше у нас информации, тем лучше мы подготовлены к поиску решения.



## МАММОМАТ B.brilliant

# Исключите неопределенность.

### Новое измерение качества изображения

#### PlatinumTomo

Новый стандарт получения изображений при томосинтезе благодаря технологиям.

- **Широкоугольный 50° томосинтез**  
Воспользуйтесь наибольшим разрешением по глубине<sup>3</sup>
- **Технология плавающего фокусного пятна**  
Высокое разрешение в плоскости и скорость получения изображений<sup>2</sup>
- **Сверхсовременный детектор**  
Более быстрое время считывания для повышения скорости получения изображений<sup>2</sup>
- **Реконструкция изображений PREMIA**  
Улучшенная визуализация патологий и преимущества быстрой реконструкции<sup>2</sup>

#### Insight 2D

Новый стандарт синтетической маммографии

#### Insight 3D

Просмотр объемной 3D-маммограммы с вращением

#### Томосинтез в 1 проекции

Всегда старайтесь максимально снизить дозу

#### Различные типы представления изображений при томосинтезе, Insight 2D и ЦПФМ

Работа в соответствии с собственными предпочтениями

#### Insight BD

Автоматическая и объективная оценка степени плотности груди



### Ориентированность на пациента

- **Дисплей ComfortGuide**  
Сделайте процесс обследования более прозрачным
- **ComfortMove**  
Независимая трубка, легкий доступ к пациенту, повышенный комфорт для пациента и экономия времени
- **Оптимизированный защитный экран для лица и короткое время сканирования**  
Обеспечьте больше стабильности и комфорта для пациентов

#### Больше уверенности и комфорта:

- Позиционирование в один клик
- QuickView
- OpComp
- PRIME
- Пластины SoftComp\*
- Опора для рук пациентов
- Подсветка MoodLight\*

### Удобный путь к уточнению диагноза

#### Широкоугольная 50° биопсия

Высокая точность биопсии благодаря широкоугольному 50° томосинтезу

#### Изображения до и после томосинтеза

Опирайтесь на диагностическую информацию на протяжении всего процесса биопсии

#### Навигатор для иглы

Выполняйте биопсию с уверенностью

#### InSpect – встроенный сканер образцов

Больше времени, чтобы сосредоточиться на пациенте во время биопсии

#### TiSEM\* – маммография с контрастным усилением и титановым фильтром

Будьте в авангарде клинических разработок

### Система, которая оправдывает ожидания

#### Оптимизация производительности

Высокий поток пациентов при скрининге и сокращение времени для получения изображения

\* Опция

<sup>1</sup> Экпо Э.У., Алахрас М., Бреннан П. Ошибки в маммографии невозможно устранить только с помощью технологий. Азиатско-Тихоокеанский журнал по профилактике рака. 2018; 19(2): 291–301.

<sup>2</sup> Неопубликованные данные.

<sup>3</sup> По сравнению с системой МАММОМАТ Revelation. Регистрационный номер медицинского изделия: РЗН 2019/8586.

<sup>4</sup> Мальдера А., Де Марко П., Коломбо П.Э., Орриги Д., Торрезин А. Цифровой томосинтез молочной железы: Оценка дозы и качества изображения. Физика в медицине. 2017; 33: 56–67.

<sup>5</sup> Американское онкологическое общество (2022): Ограничения маммографии. <https://www.cancer.org/cancer/types/breast-cancer/screening-tests/early-detection/mammograms/limitations-of-mammograms.html>

<sup>6</sup> Неопубликованные данные; для среднего размера груди с соотношением железистой/жировой ткани 50/50 и толщиной 5 см.

<sup>7</sup> По сравнению с ЦПФМ; Закриссон С. и соавт. Томосинтез молочной железы в одной проекции по сравнению с маммографией в двух проекциях в скрининговом исследовании томосинтеза молочной железы в Мальмё (MBTST): Проспективное популяционное исследование диагностической точности. Европейская радиология. 2018; 28(2): 579–87.

<sup>8</sup> Скадуто Д.А. и соавт. Влияние углового диапазона цифрового томосинтеза молочной железы на обнаружение объемных образований в плотной груди. Европейская радиология. 2018; 28(10): 4098–105; по сравнению с ЦПФМ; PMA P140011/S001 и P140011/S003; Джорджиан-Смит Д. и соавт. Может ли цифровой томосинтез молочной железы заменить цифровую полноформатную маммографию? Исследование широкоугольного томосинтеза на основе нескольких случаев с участием нескольких экспертов. Американский журнал рентгенологии. 2019; 213(5): 1146–53. Ответы более 400 рентгенологов. Опрос проводился в ходе RSNA 2014, ECR 2015 и Консультативного совета 2015.

<sup>9</sup> Ответы более 400 рентгенологов. Опрос проводился в ходе RSNA 2014, ECR 2015 и Консультативного совета 2015.

<sup>10</sup> Тани Х. и соавт. Оценка радиологической эффективности и визуализации микрокальцинатов с использованием комбинированной ротационной 3D-маммографии (PM) и цифрового томосинтеза молочной железы (ЦТМЖ). Breast Care (Базель). 2014; 9(2): 118–23.

<sup>11</sup> Международное агентство по изучению рака, Всемирная организация здравоохранения (2020). Ссылка на публикацию: <https://www.who.int/cancer/PRGlobocanFinal.pdf>.

<sup>12</sup> Мальдера А. и соавт. Цифровой томосинтез молочной железы: Оценка дозы и качества изображения. Физика в медицине. 2017; 33: 55–67.

<sup>13</sup> Хуан Х. и соавт. Сравнение обнаружения и заметности поражений при узкоугольном и широкоугольном цифровом томосинтезе молочной железы для плотной и неплотной груди. Журнал медицинской визуализации. 2023; 10(2): S22407.

<sup>14</sup> Йе К.М. Повторные травмы от перенапряжения, часто встречающиеся у специалистов по визуализации молочной железы. AuntMinnie. 26 сентября 2014 г. [дата обращения: 5 мая 2023 г.]. Доступно по ссылке: <https://www.auntminnie.com/index.aspx?sec=ser&sub=def&pag=dis&itemID=108640>.

<sup>15</sup> По сравнению с получением данных сеточным методом с помощью МАММОМАТ Inspiration, в зависимости от толщины груди (Номер ФСЗ 2009/03827).

<sup>16</sup> Знай своих девочек. Все, что нужно знать, если вам необходимо повторное обследование [дата обращения: 5 мая 2023 г.]. Доступно по ссылке: <https://knowyourgirls.org/resources/everything-you-should-know-if-you-need-a-follow-up-test/>.

Система цифровая рентгеновская для маммографии  
МАММОМАТ B.brilliant с принадлежностями.  
№ ЕРУЛ: Г004-00110-00/03767756

Система MAMMOMAT V.brilliant может быть недоступна в отдельных странах. По нормативным причинам ее доступность в будущем не может быть гарантирована. Для получения более подробной информации свяжитесь с местным представительством Siemens Healthineers.

В связи с определенными региональными ограничениями на права торговли и техническое обслуживание мы не можем гарантировать, что все продукты/услуги/функции, упоминаемые в данной брошюре, будут доступны через торговые представительства компании Siemens Healthineers во всем мире. Наличие и тип упаковки могут отличаться в зависимости от страны и могут быть изменены без уведомления.

Информация в этом документе содержит общее описание доступных технических возможностей и может быть неприменима в отдельных случаях. Siemens Healthineers оставляет за собой право изменять конструкцию и технические характеристики, описанные в настоящем документе, без предварительного уведомления. Для получения самой актуальной информации обращайтесь к местному торговому представителю

Siemens Healthineers. В целях соблюдения требований законодательства, касающихся экологической совместимости нашей продукции (защита природных ресурсов и охрана окружающей среды), мы можем перерабатывать определенные компоненты в случаях, когда это разрешено законом. Для переработанных компонентов мы применяем те же комплексные меры контроля качества, что и для новых компонентов.

Любые технические данные, содержащиеся в настоящем документе, могут быть изменены в пределах установленных допусков. Исходные изображения всегда теряют некоторую степень детализации при воспроизведении.

Приведенные здесь заявления клиентов Siemens Healthineers основаны на результатах, достигнутых ими в индивидуальной обстановке. В связи с отсутствием «стандартной» конфигурации для лечебного учреждения и множества переменных факторов (размер учреждения, состав пациентов, уровень внедрения ИТ и пр.) мы не даем гарантии, что другие пользователи смогут достичь аналогичных результатов.

---

#### **Контактная информация в России**

ООО «Сименс Здравоохранение»  
115093, Россия, г. Москва  
ул. Дубининская, 96  
Тел: +7 495 737 12 52  
Факс: +7 495 737 13 20  
[www.siemens-healthineers.com/ru](http://www.siemens-healthineers.com/ru)