

**ALPION**

MEDICAL SYSTEMS

**И**Интермедика

ИННОВАЦИОННАЯ  
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ  
СИСТЕМА

**ECUBE 9**

**СВОЕВРЕМЕННАЯ  
ДИАГНОСТИКА –  
– ЗАЛОГ УСПЕШНОГО  
ЛЕЧЕНИЯ!**



*Рак печени,  
обнаруженный  
3 месяца назад*



## **ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА КЛЮЧЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Основной задачей медицины является обеспечение наилучшего качества жизни, которое должно быть доступно для каждого. Как образец развивающейся и совершенствующейся отрасли, медицинская промышленность требует постоянных капитальных вложений, расширения технической базы, привлечения высококвалифицированных человеческих ресурсов в таких областях как ИТ (информационные технологии), ВТ (биотехнологии) и NT (нанотехнологии)

**ALPINION**, медицинское подразделение крупнейшего корейского холдинга **ILJIN**, представляет инновационные передовые технологии формирования акустического сигнала и обработки полученного изображения на базе программного обеспечения нового поколения. Ультразвуковые сканеры серии **E-CUBE** - главное направление компании **ALPINION**. Оно стало результатом многолетнего опыта работы инженеров, воплотило в себе все достоинства инновационных разработок - эргономичный высококлассный дизайн, высочайшую диагностическую точность, эффективную автоматизацию расчетов и измерений.

**Характерные для систем Alpinion** технологии улучшения визуализации и монокристаллические датчики, позволяющие принципиально улучшить качество визуализации, поднимают на новый уровень функциональность и эргономичность ультразвуковых аппаратов. Тем самым **E-CUBE** задает новый стандарт в производстве и применении ультразвука в медицине.



## ФИЛОСОФИЯ ALPINION

Мы стремимся воспроизвести лучшее из достижений современных технологий в медицине, особое внимание уделяя инновациям, обеспечивающим высокое качество изображения и предоставляющим дополнительные преимущества нашим клиентам.

**ALPINION**, лидер на рынке передовых ультразвуковых технологий, представляет ультразвуковой сканер **E-CUBE 9**, который уже во многих медицинских учреждениях демонстрирует свои преимущества: высокую диагностическую точность, эффективную автоматизацию расчетов и измерений, а также запоминающийся эргономичный дизайн.

Комплекс уникальных технологий **ALPINION** позволяет провести высококачественную диагностику вне зависимости от обстоятельств и длительности исследования. Благодаря превосходному уровню визуализации в В-режиме и увеличенной глубине проникновения **E-CUBE 9** идеально подходит для исследования тучных пациентов.



- Эргономичность дизайна
- Эффективность автоматизации измерений
- Экстремальная точность визуализации



## УНИКАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ УЛУЧШЕНИЯ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

Профессиональные технологии визуализации в ультразвуковой диагностике. Компания **Alpinion** ориентирована на долгосрочные инвестиции в сферу научных разработок с целью достижения максимальной диагностической точности исследований.

Уже созданная встроенная рабочая станция обрабатывает изображения и позволяет проводить всевозможные измерения, повышающие диагностическую точность. **Alpinion** предлагает подробно рассмотреть имеющиеся технологии визуализации.

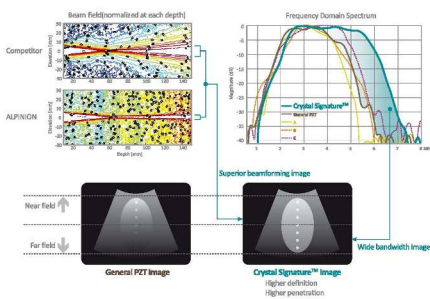


## ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ВИЗУАЛИЗАЦИИ

### ТЕХНОЛОГИЯ

### МОНОКРИСТАЛЛИЧЕСКИХ ДАТЧИКОВ

Датчики, изготовленные по монокристаллической технологии, демонстрируют уникальные возможности в ультразвуковой диагностике. Монокристаллы по своей природе обладают преимуществом по сравнению с обычными пьезо-керамическими элементами. Элементы датчика образуются путем прецизионной нарезки монокристаллического материала. Такая технология позволяет достичь высокой однородности всех элементов и их характеристик, это влечет за собой повышение стабильности и энергетической эффективности. Монокристаллы демонстрируют 90% коэффициент полезного действия. Применение монокристаллической технологии позволяет принципиально улучшить качество изображения в В-режиме, расширить диапазон частот сканирования датчика, увеличить разрешающую способность и глубину проникновения луча, повысить чувствительность в доплеровских режимах, а также устранить ряд артефактов, сгладить изображение и снизить его зернистость. Разработанная инженерами Alpinion технология использования монокристаллов использована для создания конвексных, секторных фазированных и впервые в мировой практике объемных (3D/4D) конвексных датчиков.



## ГАЛЕРЕЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

### Абдоминальные исследования



Печень



Печеночная вена  
в режиме цветного доплера

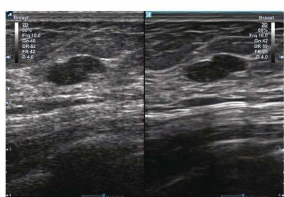


Киста в почке



Почка в режиме цветного доплера

### Кардиологические исследования



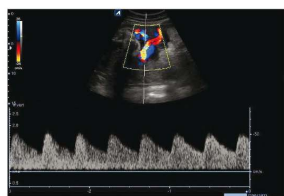
Молочная железа.  
До и после включения режима SRI



Плод на 32 неделе беременности



Пуповина в режиме цветного доплера



Пуповина в режиме Triplex

## ГАЛЕРЕЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ

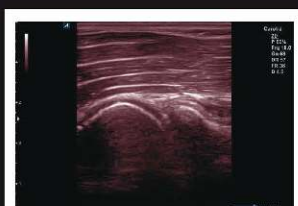
Исследования скелетно-мышечной системы



Срединный нерв



Липома

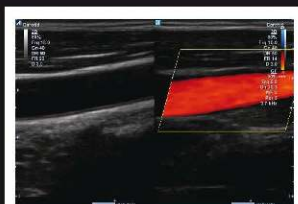


Локтевой сустав

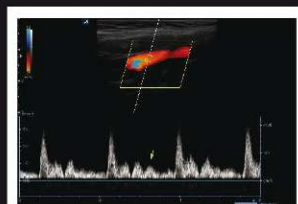


Сухожилие бицепса

## Кардиологические исследования



Общая сонная артерия в 2D режиме и режиме цветного доплера



Спектральный анализ кровотока в наружной сонной артерии



Парастеральная позиция короткой оси левого желудочка



Парастеральная позиция длинной оси левого желудочка

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

## ВИЗУАЛИЗАЦИИ

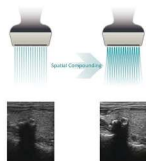
**Пространственное и частотное сложносоставное сканирование (Spatial & Frequency Compounding)**  
Усиление проникающей способности и увеличение четкости границы тканей и анатомических структур.

**Виртуальный конвекс (Virtual convex)**

Расширение угла обзора на линейных датчиках на 30%, что позволяет упростить и увеличить точность процесса измерения поверхностных органов, таких как щитовидная железа.

**Изменение угла наклона лучей в В-режиме (2D Beam Steering)**

Направление лучей, перпендикулярное любому органу, позволяет проще диагностировать заболевания, например, скелетно-мышечной системы. Изменение направления лучей в В-режиме в перпендикулярную плоскость обеспечивает качественную визуализацию при проведении биопсии.



Spatial Compounding

**SRI (Full Speckle Reduction Imaging)**

Улучшение качества визуализации путем подавления зернистости и устранения артефактов.

**Автоматическая оптимизация (Xpeed™)**

Автоматическая оптимизация изображения нажатием одной клавиши в В-режиме (сглаживание и увеличение контрастности); и в доплеровских режимах (автоматическая регулировка скоростей).



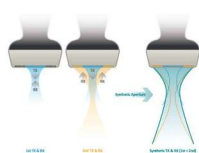
SRI (Full Speckle Reduction Imaging)

**Анатомический М-режим (Anatomical M-mode)**

Обеспечивает точные и анатомически верные измерения структур сердца при любом угле обзора.

**Панорамное сканирование (Panoramic Imaging)**

Обеспечивает получение единого изображения с расширенным полем зрения, предоставляя возможность протяженной визуализации крупных органов, позволяет отобразить их топографическое соотношение с рядом лежащими структурами.



Synthetic Aperture

**Синтетическая апертура (Synthetic Aperture)**

Метод управления и обработки ультразвукового луча, демонстрирующий значительное увеличение пространственного разрешения.

**Zoom (Write/Read Zoom)**

Zoom с высокой разрешающей способностью, не искажающий изображений, позволяет детализировать малые и сложные структуры.



## ДАТЧИКИ



**Конвексный  
монокристалльный датчик  
1-6 МГц**

**Области применения:** Абдоминальные исследования, Акушерство, Гинекология, Урология, Педиатрия, Неонатология, Исследования сердца плода, Периферические сосуды.

**Конвексный  
монокристалльный  
объемный (4D) датчик 1-6 МГц**

**Области применения:** 4D, Абдоминальные исследования, Акушерство, Гинекология, Урология, Педиатрия, Неонатология, Исследования сердца плода, Периферические сосуды.

**Линейный широкополосный  
датчик высокой плотности  
3-12 МГц**

**Области применения:** Исследования поверхностных органов и структур, Эндокринология, Маммология, Урология, Педиатрия и Неонатология.

**Секторный фазированный  
монокристалльный датчик  
1-5 МГц**

**Области применения:** Взрослая и детская кардиология, Транскраниальные исследования, Абдоминальные исследования на больших глубинах.

**Микроконвексный  
ректо-вагинальный датчик 3-10 МГц**

**Области применения:** Акушерство, Гинекология, Урология.

### **ТНІ (Filter THI, Pulse THI)**

Пульсирующая тканевая гармоника и фильтр тканевой гармоника. Улучшает качество визуализации и усиливает проникающую способность.

### **Объемное изображение в реальном времени (Value 3D/4D)**

Опции 3D/4D визуализации включают в себя поверхностную и яркостную реконструкцию, режим сглаживания, мультиплановое изображение, мультислайсинг и VOCAL – полный пакет программных обчетов в режиме объемного сканирования.

## ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИЗАЙН E-CUBE 9

### Для удобства пользователей



**Держатели для датчиков.** Во избежание повреждений датчиков во время эксплуатации на консоли расположены повторяющие форму датчиков специализированные держатели.

**Закрывающиеся порты для датчиков.** В качестве защиты от загрязнения и пыли в ультразвуковом сканере предусмотрен механизм закрывания портов для датчиков. Это увеличивает срок эксплуатации сканера и датчиков.

**Встроенный подогрев геля.** Встроенный блок подогревает гель до температуры человеческого тела, благодаря чему, исследование проводится более комфортно для пациента.

### Эргономичность



**Регулировка панели управления.** Для удобства пользователей панель управления вращается и регулируется в вертикальной плоскости.

**Широкоформатный 17" LCD монитор.** 17" LCD монитор поддерживает широкоформатное разрешение 1366x768, что позволяет максимально увеличить рабочее пространство экрана и оптимизировать визуализацию.

**Шарнирный рычаг монитора.** Шарнирный рычаг монитора служит для удобства врача и пациента во время исследования.

### Xpeed™

Автоматическая оптимизация изображения в В-режиме и в доплеровских режимах нажатием одной клавиши.

### Программируемые клавиши

На панели управления разработчиками предусмотрено 3 программируемые пользователем клавиши для наиболее часто используемых опций сканера. Это значительно ускоряет процесс исследования.



*За 14 недель  
до рождения здорового  
малыша*

## КАЧЕСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ — — ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ МАТЕРИ И РЕБЕНКА!

Начиная с ультразвуковых сканеров, наша компания планирует расширять горизонты своего бизнеса.

Мы будем продолжать совершенствовать каждую деталь, и это касается не только самого оборудования, но и контроля качества производства, предоставления дополнительных сервисов, важных для наших клиентов.

В ближайшем будущем на ведущих мировых выставках будут представлены новые ультразвуковые системы компании **Alpion** - цветной портативный аппарат высокого класса **E-Cube INNO**, а также серия экспертных аппаратов **E-Cube 11**, которые позволят проводить высококачественную профессиональную диагностику в акушерстве, гинекологии, кардиологии и многих других областях применения.

Одно из основных научных достижений **Alpion** - это **HIFU** системы. **HIFU**, сфокусированный ультразвук высокой интенсивности, это новейшая методика лечения онкологических заболеваний. Неинвазивное лечение с помощью **HIFU** имеет огромный потенциал, позволяет значительно увеличить интенсивность разрушения опухолей, повысить иммунный ответ, правильно оценить реальное время работы и полностью исключить риск облучения больного.

ECUBE<sup>on</sup>



ECUBE<sup>INNO</sup>



VIFU5000

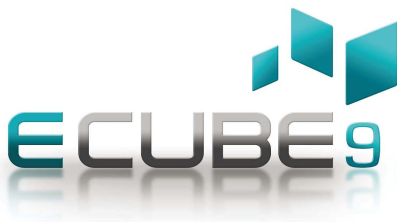


# ALPINION

MEDICAL SYSTEMS

## ALPINION MEDICAL SYSTEMS

6FL Verdi Tower, 222-22, Guro-dong  
Guro-gu, Seoul, Korea 152-848  
T +82 2 3282 0900 F +82 2 851 5594 U  
[www.alpinion.com](http://www.alpinion.com)



# ECUBE 9

## INTERMEDICA ULTRASOUND GROUP

Россия, Москва, ул. Саморы Машела, д. 8  
Tel.: +7 495 438-04-26, 438-06-54  
E-mail: [us@intermedica.ru](mailto:us@intermedica.ru)  
Web: [www.alpinion.ru](http://www.alpinion.ru)

## ИНТЕРМЕДИКА КАЗАХСТАН

Казахстан, г. Алматы, мкр. Нижняя  
Пятилетка, ул. Земнухова, д.19а  
Тел.: 8 727 296-71-82, 234-24-94  
296-73-40, 385-28-11  
e-mail: [office@intermedica.kz](mailto:office@intermedica.kz)  
Web: [www.intermedica.kz](http://www.intermedica.kz)

 **Интермедика**  
Ultrasound group

Компания "Интермедика" официально представляет компанию **Alpinion** на территории следующих государств:  
Азербайджан, Армения, Белоруссия, Грузия, Казахстан, Кыргызстан, Россия, Таджикистан, Туркменистан, Узбекистан.