

BIS мониторинг безусловный мировой лидер среди систем контроля глубины общей анестезии и седации

### МОНИТОР ГЛУБИНЫ НАРКОЗА И СЕДАЦИИ

## BIS Vista (A-3000)

Aspect Medical Systems, США

Биспектральный индекс **(BIS)** – это параметр, который обеспечивает прямое измерение эффекта общей анестезии и седации головного мозга. Он вычисляется на основе непрерывно регистрируемой ЭЭГ.

# При оперативных вмешательствах BIS позволяет:

- практически устранить риск преждевременного выхода из наркоза;
- уменьшить расход анестетиков;
- уменьшить время выхода из наркоза на 35–50%.

### В отделениях интенсивной терапии BIS позволяет:

- стабильно поддерживать требуемую глубину седации (по статистике, без **BIS**-контроля более чем у 69% пациентов наблюдается недостаточная или чрезмерная глубина седации);
- улучшить качество ухода и уменьшить расходы на седативные средства.









### Развитие технологии BIS проходило в упорном поиске наибольшей точности и клинических преимуществ.

От первых шагов до поступления готового продукта на рынок прошло около 10 лет и было затрачено более \$50 миллионов.

Как новая технология, BIS нуждался не только в подтверждении принципов работы, но и в проведении тщательных клинических испытаний с целью подтверждения клинических преимуществ в условиях рутинного использования.



После проведенных исследований на более чем 6 млн пациентов применение BIS в клинике было признано целесообразным и удобным.

За испытаниями последовало быстрое повсеместное внедрение технологии BIS.

# 100 Бодрствование Легкая/средняя седация Глубокая седация (низкая вероятность воспоминаний) Общая анестезия (низкая вероятность нахождения в сознании) Тлубокий наркоз О «Плоская» ЭЭГ

### Как BIS работает:

- на лоб пациента устанавливается сенсор, с помощью которого регистрируется ЭЭГ;
- BIS-система обрабатывает поступающий сигнал и вычисляет BIS-индекс, число от 0 до 100, которое позволяет судить о степени сознания пациента;
- значение BIS-индекса, равное 100, означает, что пациент в полном сознании;
- значение BIS-индекса, равное 0, означает полное отсутствие активности мозга.
- при общей анестезии значение BISиндекса должно находиться в интервале от 40 до 50; для седации рекомендуется уровень от 60 до 85.



BIS-монитор BIS Vista – это надежный ABTOHOMHЫЙ прибор, обеспечивающий возможность оценки глубины общей анестезии и седации НЕЗАВИСИМО от используемой наркозной и следящей аппаратуры.

BIS-мониторинг, благодаря BIS Vista, доступен в любой операционной, любой палате реанимации и интенсивной терапии, может применяться в амбулаторной анестезиологии.



### **Система BIS Vista** – это новое поколение

BIS-мониторов, приходящее на смену хорошо зарекомендовавшим себя BIS-мониторам A-2000 XP.

BIS Vista имеет улучшенный эргономичный дизайн, цветной дисплей и сенсорное управление "touch screen", а также удобный интерфейс для передачи отчетов о BIS-мониторинге в компьютер, распечатки их на обычном принтере, визуализации и сохранения.

### Сенсоры BIS-монитора:





# **BIS-мониторы** успешно применяются во многих лечебных учреждениях России. Среди них:

- Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова, Москва
- ФГУ «Московский научно-исследовательский институт педиатрии и детской хирургии», Москва
- Медицинский центр Главного управления по обслуживанию дипломатического корпуса, Москва
- Институт хирургии им. А.В. Вишневского, Москва
- Научно-практический центр медицинской помощи детям с пороками развития черепно-лицевой области и врожденными заболеваниями нервной системы, Москва
- Городская клиническая больница им. С.П. Боткина, Москва
- Тушинская детская городская больница, Москва
- Московский научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии, Москва
- Научно-исследовательский институт онкологии, Санкт-Петербург
- Самарская областная клиническая больница им. М.И. Калинина, Самара
- Вологодская областная детская больница, Вологда
- Детская краевая клиническая больница, Краснодар
- Курская областная клиническая больница, Курск
- Клиника «Мера Мед», Москва
- Европейский медицинский центр, Москва
- Немецкий стоматологический центр, Москва



BIS-технология – это наиболее апробированная и надежная система слежения за глубиной наркоза. BIS-мониторинг широко применяется в США, Западной Европе, всего более чем в 160-ти странах по всему миру.

Все другие методы мониторинга состояния сознания, вместе взятые, появились позже BIS и распространены в мире во много раз меньше, чем BIS. Достоверность BIS, в отличие от других методов, подтверждается более чем 3000 научных публикаций и более чем 27 миллионами проведенных мониторингов.

В развитых странах BIS-мониторинг стал «золотым стандартом» контроля состояния сознания пациента при общей анестезии и интенсивной терапии.

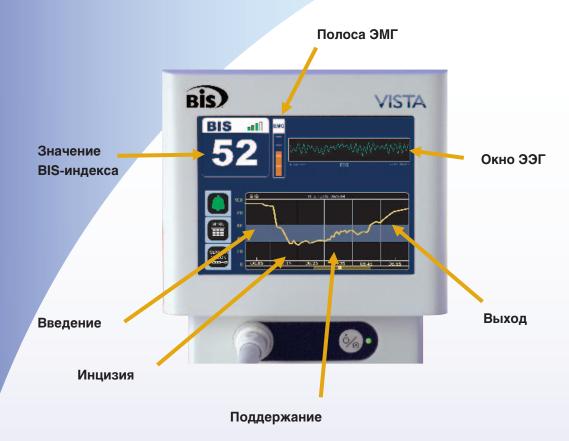
В США BIS-мониторинг используют более чем в 66% всех операционных и более чем в 86% клинических госпиталей. В Западной Европе установлены тысячи BIS-мониторов, в частности, в Швейцарии BIS используется практически во всех клиниках, имеющих операционные залы, и проводится более 100000 BIS мониторингов в год. В США и многих других странах применение BIS-мониторинга рекомендуется ассоциациями врачей-анестезиологов. В Испании, Австралии и Новой Зеландии BIS включен в стандарт интраоперационного анестезиологического мониторинга.

BIS-мониторинг не использует внешней звуковой стимуляции, поэтому он применим для маленьких детей, для пациентов с ослабленным слухом, для контроля седации при интенсивной терапии и при проведении болезненных процедур.

В России BIS-мониторы применяются с 2005 года и распространяются все более интенсивно.







- BIS Vista позволяет записать данные на сменный носитель (флэш-карту) во время операции или после нее.
- Данные можно просмотреть с помощью стандартных средств Windows или специального програмного обеспечения *NeurotravelBIS*.

### Программа NeurotravelBIS позволяет:

- Считать данные (BIS, ЭЭГ и др.) со сменного носителя;
- Ввести данные пациента;
- Просмотреть информацию в графическом или табличном виде;
- Сохранить все на диске компьютера.

