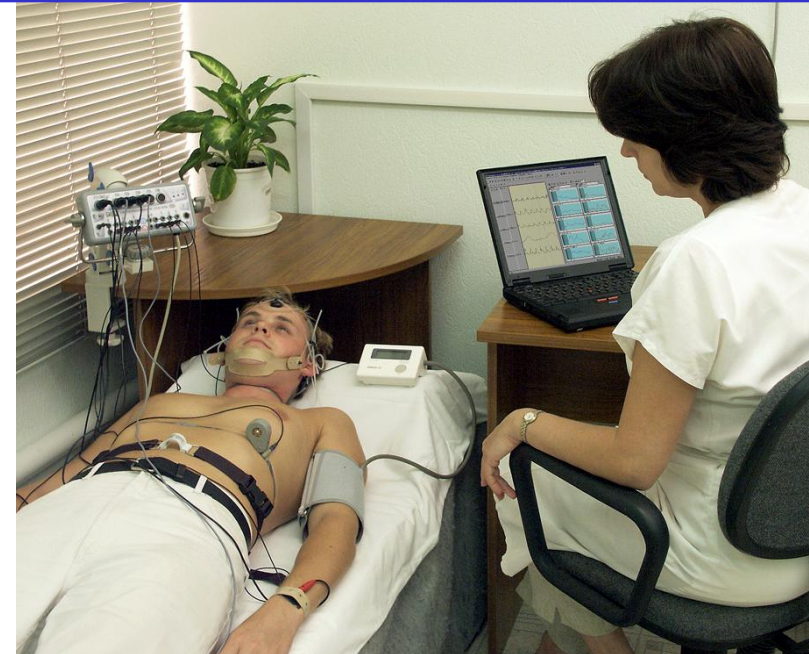




## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ» для комплексного исследования параметров кровообращения



Все виды реографических исследований (РЭГ, РВГ, ТПГР и т.д.), биполярный и тетраполярный съем реограмм любых бассейнов кровообращения.

**Только у нас** Системный анализ гемодинамики с покадиоцикловым представлением более 50 показателей в реальном времени - новый эффективный инструмент для комплексного исследования кровообращения.

Четыре варианта исполнения реографа: от 2 до 6 реографических каналов, а также от 2 до 6 полиграфических каналов для системного анализа ( ЭКГ, ЭЭГ, ФПГ и т.д.).

**Только у нас** Совокупный анализ центрального, церебрального и периферического кровотока с одновременным контролем ЭЭГ для оценки взаимосвязи гемодинамики и электрической активности мозга.



## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ»

для комплексного исследования параметров кровообращения

### Комплект реографа:

Электронный блок пациента (4 модификации)  
с различным набором каналов регистрации:  
2 или 6 реографических и 2 или 6 полиграфических  
каналов (ЭКГ, ПГ, СКГ, ФПГ, ЭЭГ, КГР и т.д.);

Опора настольная блока пациента;

Электроды, датчики, кабели и принадлежности;

Интерфейсный блок ИБ-2-USB  
(для связи с компьютером);

Программно-методическое обеспечение  
для ОС Windows 2000;

Компьютер (характеристики определяются  
при поставке), Монитор 17", принтер,  
для мобильного исполнения - NoteBook.



### Блок пациента «Реан-Поли»

Модификация 01

4 реографических канала

2 полиграфических канала



### Блок пациента «Реан-Поли»

Модификация 02

6 реографических каналов

2 полиграфических канала



## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ»

для комплексного исследования параметров кровообращения

### Основные технические характеристики

Цифровая обработка сигналов - 22 разрядный АЦП, процессор ADSP-2181 RS-133;

Реографические каналы с временным разделением:

- чувствительность: 0,005; 0,01; 0,02; 0,05; 0,1; 0,2; 0,5 Ом/см;  
- ультранизкий уровень шума - не более 0,003 Ом (от пика до пика);

- непрерывное измерение базового импеданса в диапазоне 10-700 Ом;

- частота зондирующего тока 56 или 112 кГц, (1,5 мА);

- цифровой стабилизатор изолинии (ФВЧ-КИХ, нулевая фаза);

- ФВЧ (-3 дБ) - 0,05; 0,16; 0,5; 1,6 Гц;

- ФНЧ (-3дБ) - 10; 25 Гц;

Чувствительность полиграфических каналов:

ЭКГ - 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5 мВ/см;

КГР - 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10 %/см;

ПГ - 0,2; 0,5; 1; 2; 5 см/см;

объёмная ФПГ - 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5; 10 %/см;

дифференц. ФПГ - 2; 5; 10; 20; 50; 100; 200 %/(с.см),

ЭЭГ - 0,05; 0,1; 0,2; 0,5; 1; 2; 5 мВ/см.



### Блок пациента «Реан-Поли»

Модификация 03

6 реографических каналов

6 полиграфических каналов



### Блок пациента «Реан-Поли»

Модификация 04

4 реографических канала

6 полиграфических каналов

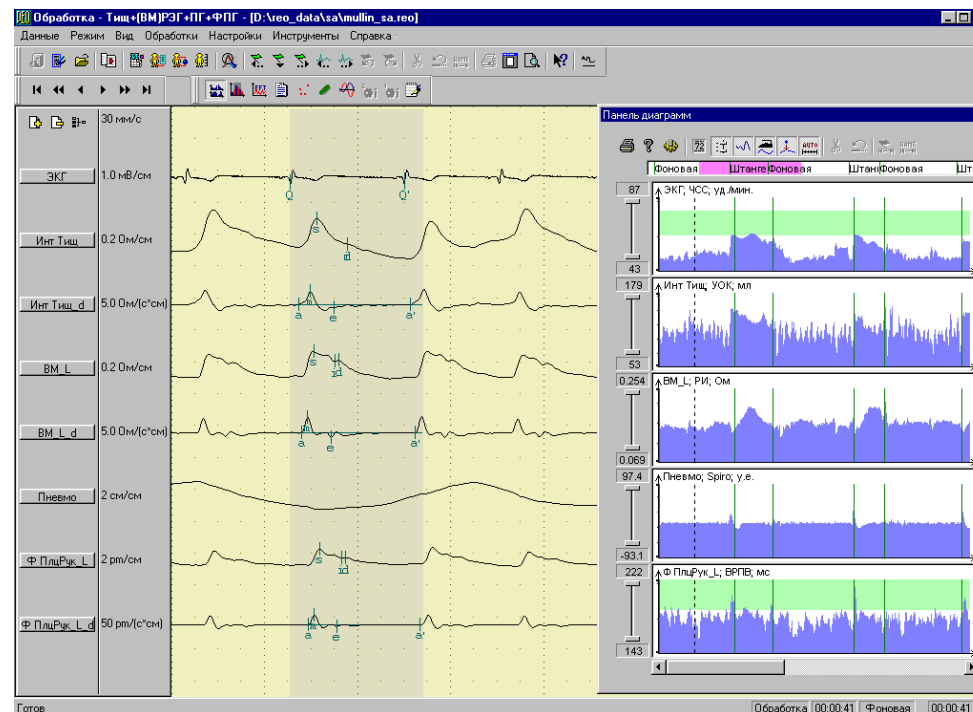


## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ» для комплексного исследования параметров кровообращения

Автоматическое распознавание характерных точек на физиологических сигналах.

Панель диаграмм (трендов)

Автоматический контроль возможных логических ошибок в расстановке маркеров и качества сигнала ЭКГ. Адаптивная расстановка маркеров по выбранным физиологическим сигналам на основе формы сигнала на опорном сердечном цикле. Возможность ручной корректировки маркеров по характерным точкам. Возможность просмотра структуры проведенного исследования с указанием последовательности выполненных ФП, их продолжительности. Быстрый доступ к любому его фрагменту.



Возможность сглаживания трендов (виртуального, с возвратом к исходным трендам) скользящим окном настраиваемого размера. Автоподстройка диапазонов представления информации для наиболее иллюстративного показа переходных процессов на провоцирующие воздействия.

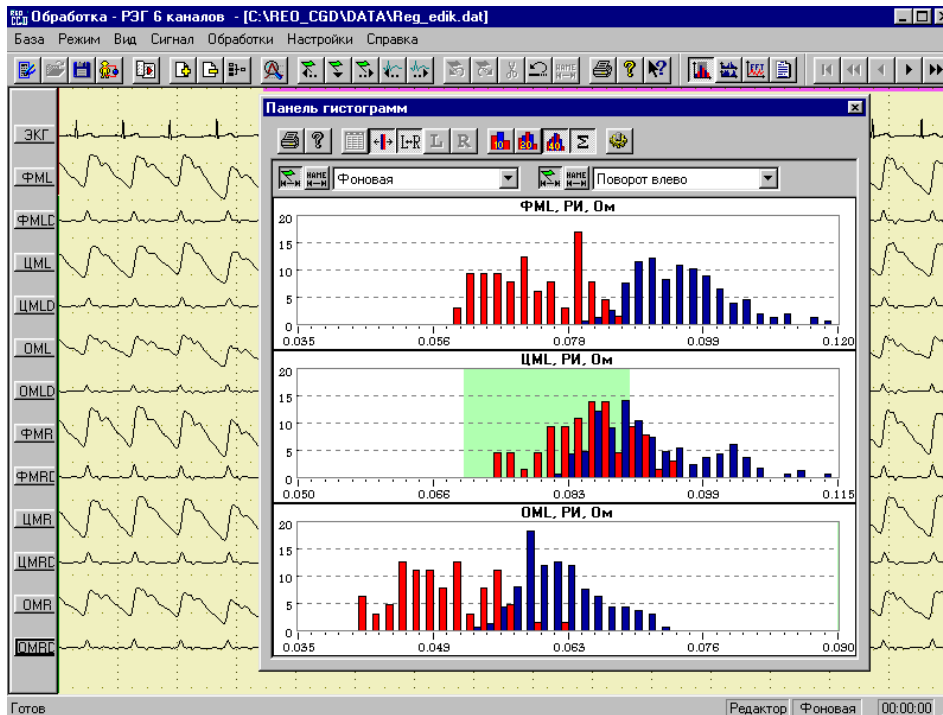
визуализация кардиоцикловой динамики выбранных количественных показателей с индикацией текущих цифровых значений и с привязкой к проведенным ФП. Выбор опорной функциональной пробы, относительно которой будет показываться тенденция изменения показателей. Взаимное автоматическое позиционирование нативных сигналов и трендов на экране.



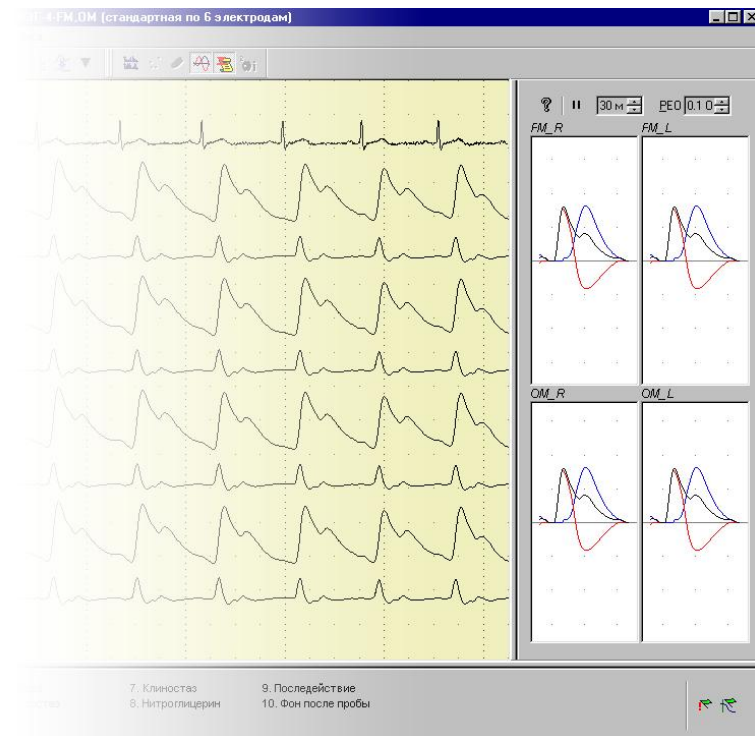
## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ» для комплексного исследования параметров кровообращения

Визуализация распределения  
выбранных количественных  
показателей в виде гистограмм.  
Сопоставление гистограмм по двум  
фрагментам записи  
путем их наложения (разными цветами) друг на друга.

Двухкомпонентный анализ пульсовых кривых.



Представление параметров распределения в виде  
таблицы числовых значений (математическое  
ожидание, мода, среднеквадратическое отклонение,  
вариационный размах и др.) по каждому показателю.



По отношению к пульсовым кривым, получаемым  
с помощью реографического или фото-плетизмо-  
графического метода может быть применен двух-  
компонентный анализ с выделением артериаль-  
ной и венозной составляющей.

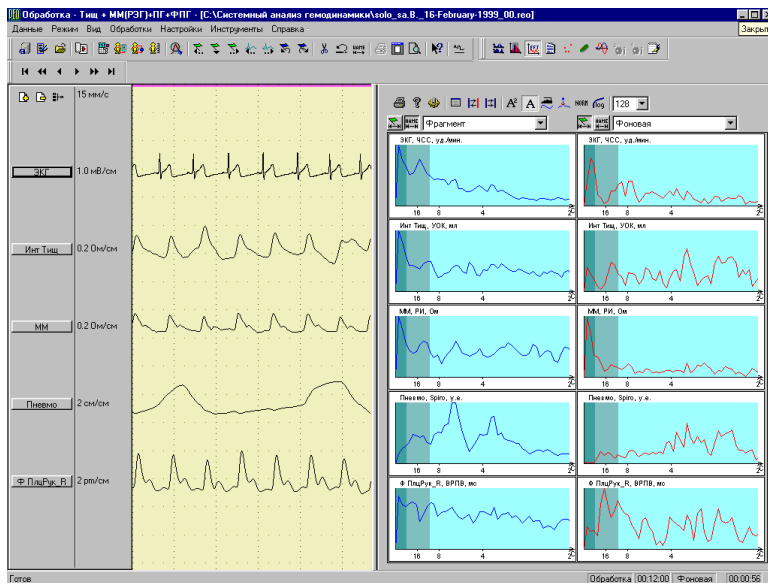


## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ» для комплексного исследования параметров кровообращения

### Спектральный анализ

применяется к исходным сигналам и любым выбранным количественным показателям. Цветом фона выделяются стандартные частотные диапазоны.

Имеется возможность сопоставления результатов анализа по двум фрагментам записи одновременно - либо на двух панелях, либо на одной панели с наложением графиков спектрограмм. Результаты могут быть представлены и в табличной форме. Предусмотрены различные настройки : линейная/логарифмическая шкала; абсолютная/ относительная шкала; мощностной/ амплитудный спектр.



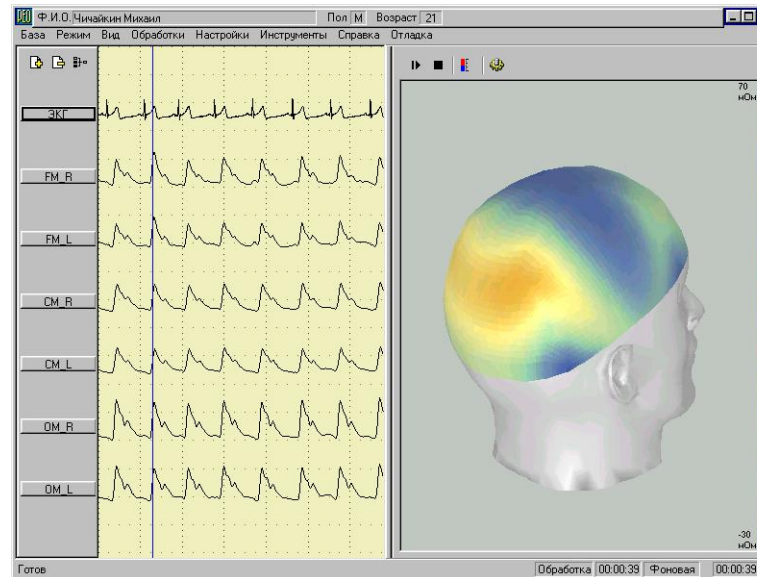
### Топографическое картирование

основных количественных показателей мозгового кровообращения:

мозгового кровотока (контролируются бассейны сонных, позвоночных и средних мозговых артерий, как в процессе съема, так и при обработке).

Производится по нескольким показателям, характеризующим пульсовое кровенаполнение, эластико-тонические свойства артерий и тонус вен.

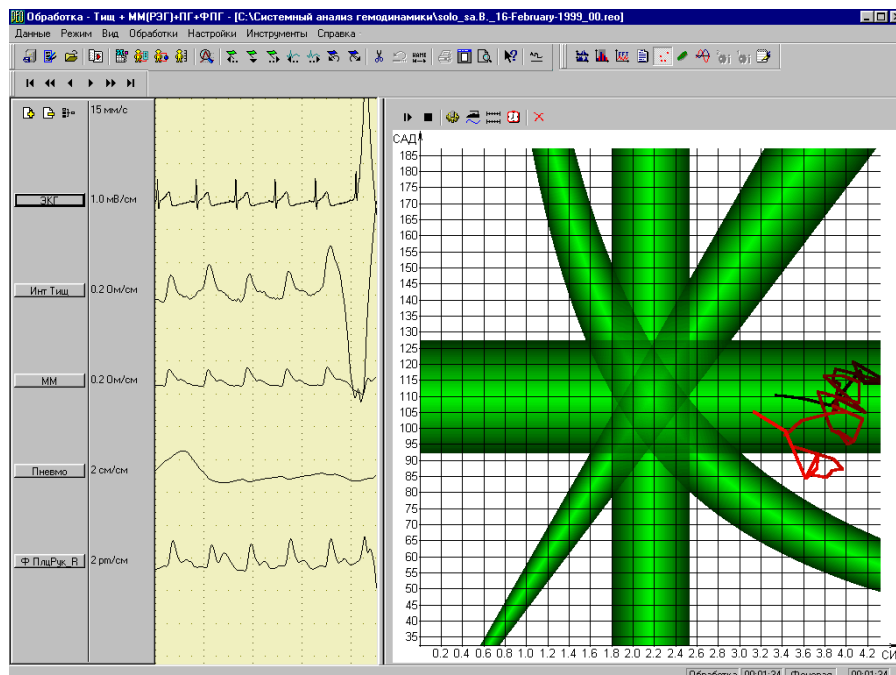
На трехмерных моделях головы отображается пространственное распределение выбранных характеристик.



Такое представление облегчает восприятие врачом особенности регионарного кровотока и межполушарной асимметрии.



## Реограф-полианализатор РГПА-6/12 «РЕАН-ПОЛИ» для комплексного исследования параметров кровообращения



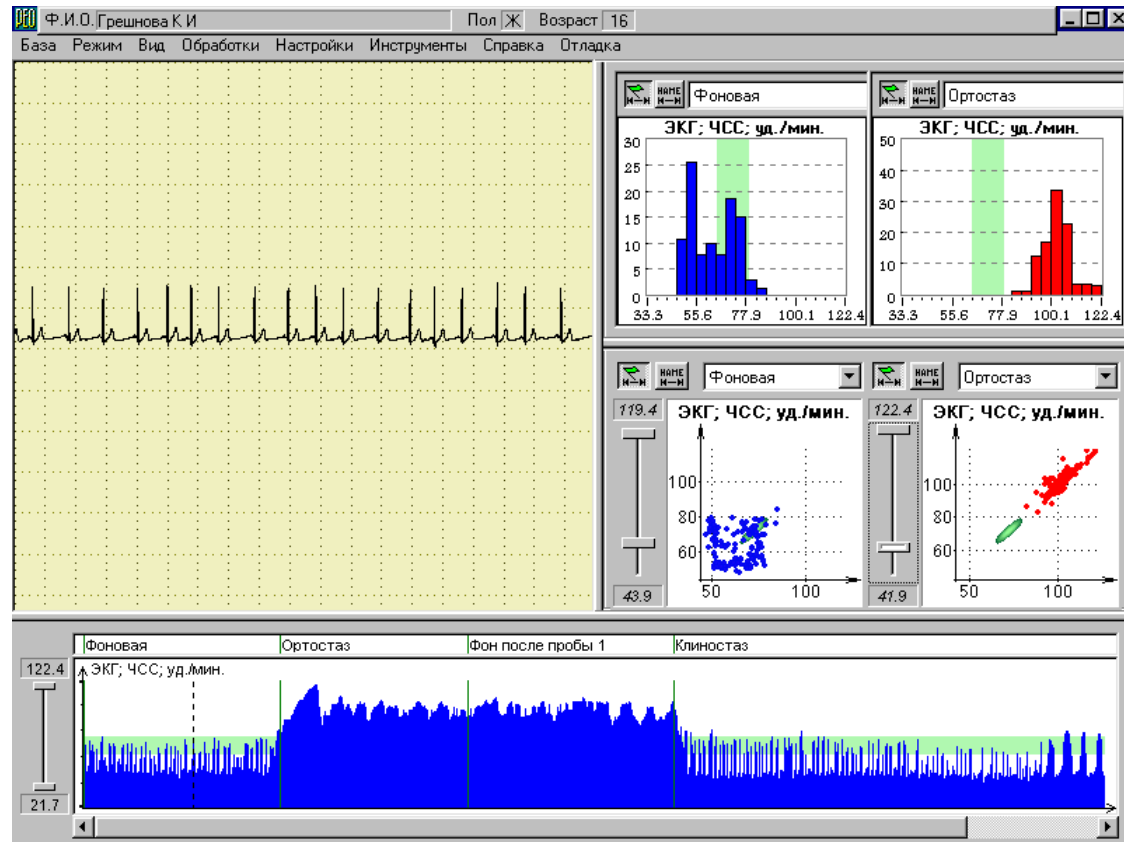
### Анализ гемодинамики.

На панели показывается трасса «рабочей точки» гемодинамической системы, отражающая динамику соотношений сократительной функции левого желудочка и среднего давления в процессе выполнения ФП. Этот режим доступен и в режиме съема, и в режиме обработки.

Для интегральной оценки показателей центральной гемодинамики используется панель, показывающая динамику в шкале «среднее артериальное давление/сердечный индекс». На этой панели цветами выделяются диапазоны нормативных значений по давлению, сердечному индексу, общему периферическому сосудистому сопротивлению, индексу работы левого желудочка. Покардиоцикловая динамика среднего давления рассчитывается по эмпирической формуле.



**Математический анализ сердечного ритма** с представлением кардиоинтервалограммы, гистограммы, спектрограммы, скаттерграммы, таблицы расчетных статистических и спектральных показателей. Возможность сопоставления скаттерграмм по двум фрагментам записи путем их наложения (разными цветами) друг на друга. Настройка параметров визуализации скаттерграммы (точками и/или линиями, признак сглаживания скользящим окном настраиваемого размера, цвет, размер, границы диапазонов). Спектральный анализ пульсограммы с визуализацией спектрограмм и таблицы спектральных характеристик с выделением трех частотных диапазонов (дыхательные волны, медленные волны первого порядка, медленные волны второго порядка).



Возможность сопоставления спектрограмм по двум фрагментам записи путем их наложения (разными цветами) друг на друга. Настройка размеров анализируемого ансамбля (64, 128, 256, 512 кардиоциклов).