

## Как работает БиоМышь?

Для анализа функционального состояния пользователя БиоМышь использует признанную во всем мире методику анализа variability ритма сердца (VPC).

В течение примерно полутора минут происходит запись фотоплетизмограммы (ФПГ) — оптического сигнала, отражающего работу сердца. Для получения наиболее достоверного результата запись должна содержать не менее 100 кардио-циклов, то есть фрагментов сигнала между последовательными сердечными сокращениями.

Вычисляется длительность кардио-циклов и полученная последовательность затем обрабатывается статистическими и частотными методами. Полученные показатели сравниваются с нормативными значениями.

Результаты, включающие интегральную оценку в графической и текстовой форме (матрица состояний и заключение), а также числовые данные отображаются на экране и могут быть распечатаны на принтере.

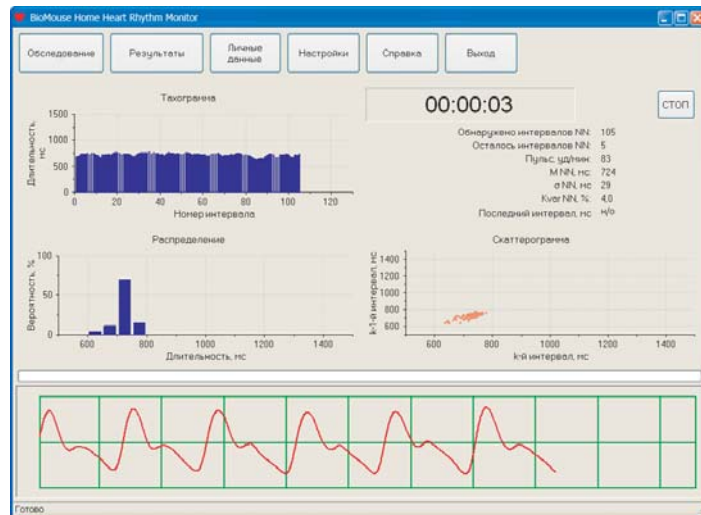


Рис.1 Работа программы: запись данных

## Матрица состояний

Для наглядного представления результата анализа, БиоМышь использует матрицу состояний — таблицу размером 5x5, где представлены 25 важнейших классов состояния. Цвет матрицы постепенно изменяется от зеленого в центре до красного в углах и отражает уровень функционального состояния пользователя, которое отмечено пиктограммой. Для каждого класса состояния БиоМышь формирует текстовое заключение.

Вертикальная координата отметки на матрице определяется частотой пульса, а горизонтальная — стабильностью этой частоты, на которую влияют уровень стресса и уровень возможностей регуляторных систем организма.

Практика показывает, что те, чье состояние чаще отображается в центральной части матрицы, обычно являются более здоровыми и обращаются к врачу реже, чем те, кто чаще всего попадает в «крайние» состояния.

Отметим, что для получения точной оценки состояния может потребоваться несколько измерений. Например, человек, перенесший психологический стресс, или не выспавшийся ночью, может попасть в желтую или даже красную области матрицы, а после адекватного отдыха вернуться в зеленую зону.

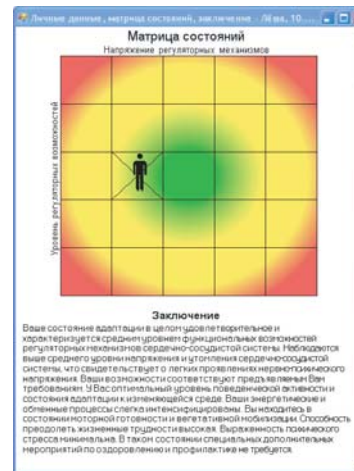


Рис. 2 Итоговая оценка состояния: личные данные, матрица состояний, заключение

## Вопросы о БиоМыши

### Кому это нужно?

В наше время «БиоМышь» нужна каждому человеку, который заботится о своем здоровье, а особенно она необходима тем, кто имеет предрасположенность к заболеваниям или работает в условиях стресса, повышенных нервно-психических или физических нагрузок. А это почти все работники умственного труда, «белые воротнички».

### Зачем это нужно?

«БиоМышь» нужна для того, чтобы всегда иметь высокую работоспособность и сохранить, а не растратить свое здоровье.

### Неужели человек сам не может понять, что пора обращаться к врачу?

Действительно, во многих случаях человек может это понять сам. Но часто, к сожалению, только в тот момент, когда уже необходимо серьезное лечение.

### Можно ли при помощи «БиоМыши» управлять компьютером?

Да, «БиоМышь» прекрасно заменяет обычную компьютерную мышь!

На нашем сайте в сети Интернет (по адресу <http://www.neurolab.ru>) вы найдете дополнительную информацию о возможностях и практике применения БиоМыши, а также о методике анализа ритма сердца.

Ждем ваших вопросов, отзывов и предложений!

## О КОМПАНИИ «НЕЙРОЛАБ»

ЗАО «НейроЛаб» разрабатывает продукты для прикладной психофизиологии уже свыше 20 лет. У нас работают талантливые инженеры, врачи, программисты.

Нашими клиентами являются коммерческие структуры, электроэнергетические компании, атомные электростанции, научные и медицинские учреждения. Наша продукция используется специалистами, работающими с так называемым «человеческим фактором», ответственными за безопасность и надежность деятельности в условиях, когда цена ошибки очень высока.

Проведение обследования с использованием профессиональной аппаратуры

Датчики прикреплены к подушечкам пальцев испытываемой



В результате длительных исследований и разработок наша технология стала доступна каждому пользователю ПК и теперь мы с гордостью представляем новую разработку — БиоМышь Индивидуальную.

## ЗАО «НейроЛаб»

111024, Россия, Москва, <http://www.neurolab.ru>  
Андроновское ш., 26-2-301 [info@neurolab.ru](mailto:info@neurolab.ru)  
тел: 8 (901) 522-84-62 факс: 8 (901) 526-41-65

## БИОМЫШЬ ИНДИВИДУАЛЬНАЯ

### УНИКАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ МЫШЬ С ИНДИКАТОРОМ ЗДОРОВЬЯ

Минская «История»  
明代《医经秘旨》里说：  
“必以见症何等，而参之以脉，  
方为不误”。

*“Если вы хотите узнать точное заболевание, необходимо исследовать пульс, только тогда вы не совершите ошибок.” —*

*“Тайные принципы медицинских трактатов”  
династии Мин*

БиоМышь — первый шаг на пути создания «домашнего доктора», который всегда наблюдает за Вашим здоровьем. БиоМышь позволяет легко определить функциональное состояние человека — показатель, определяющий, насколько успешно организм может адаптироваться к изменению условий внешней среды, включая условия труда и отдыха, физическую активность, психологические нагрузки и так далее.

БиоМышь — компактное и недорогое изделие. Может использоваться с любым персональным компьютером для экспресс-оценки функционального состояния человека. БиоМышь основана на технологиях, успешно применяемых в космической и спортивной медицине, в физиологии труда и отдыха уже много лет. Изделие защищено патентами в нескольких странах (патент РФ №64701).

БиоМышь Индивидуальная — программно-аппаратный комплекс, который включает специальное программное обеспечение и модифицированную



компьютерную мышь, на боковой поверхности которой, прямо под большим пальцем пользователя расположен оптический датчик пульса.

### Программа БиоМышь обеспечивает

- простую установку;
- быструю и легкую процедуру обследования;
- хранение и обработку данных, представление результатов на экране и печать отчетов;
- заключение на естественном языке;
- мониторинг динамики состояния;
- многопользовательский режим для семейного или офисного компьютера;

### Рекомендуемые параметры ПК

- Процессор: Intel или AMD, 1000 MHz или выше;
- ОС: Microsoft Windows 2000 и выше; планируется поддержка Linux;
- ОЗУ: 256 Мб, но не менее рекомендованного для ОС значения;
- 100 Мб дискового пространства для установки; для хранения результатов требуется дополнительное пространство;
- экран с разрешением 1024x768 или выше;
- оптический привод (CD или DVD);
- принтер для печати отчета (при необходимости);

