

«БиоМышь исследовательская»

**УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ
ЛАБОРАТОРИЯ**

ООО «НейроЛаб»

ООО «НейроЛаб» E-mail: info@neurolab.ru, www.neurolab.ru

«БиоМышь исследовательская»

- Это психофизиологическая лаборатория в компьютерной мыши
- Позволяет реализовать на компьютере широкий спектр психофизиологических методик, основанных на измерении и интерпретации физиологических параметров человека и организации обратной биологической связи.

ООО «НейроЛаб» E-mail: info@neurolab.ru, www.neurolab.ru

Почему «БиоМышь»?

- Это высоконадежный инструмент для оценки личности человека, его потенциальных возможностей и резервов, актуального состояния
- Легкость в использовании
- Возможность модифицировать методики и добавлять новые

ООО «НейроЛаб» E-mail: info@neurolab.ru, www.neurolab.ru

Где возможно применение комплекса “БиоМышь”?

- **Предприятия атомной и электроэнергетики (лаборатории психофизиологического обеспечения деятельности персонала)**
- **Транспортные предприятия**
- **Оборонные предприятия и специальные службы**
- **Банки (службы персонала)**
- **Образовательные учреждения**
- **Спортивные организации**
- **Другие организации, где требуется проведение профессионального отбора, мониторинг состояния персонала, предсменный контроль, оценка взаимодействия коллективов и т.п.**

Предназначение комплекса «БиоМышь»

- **Оценка функциональных возможностей и резервов сердечно-сосудистой и нервной систем организма**
- **Выявление психологических и психосоматических проблем человека**
- **Оценка умственной работоспособности**
- **Диагностика состояния стресса человека и нервно-психического напряжения**
- **Изучение личностных свойств и характера человека**
- **Выявление патологических состояний, зависимостей**
- **Оценка искренности испытуемых**
- **Организация биологической обратной связи**
- **Проведение релаксации**

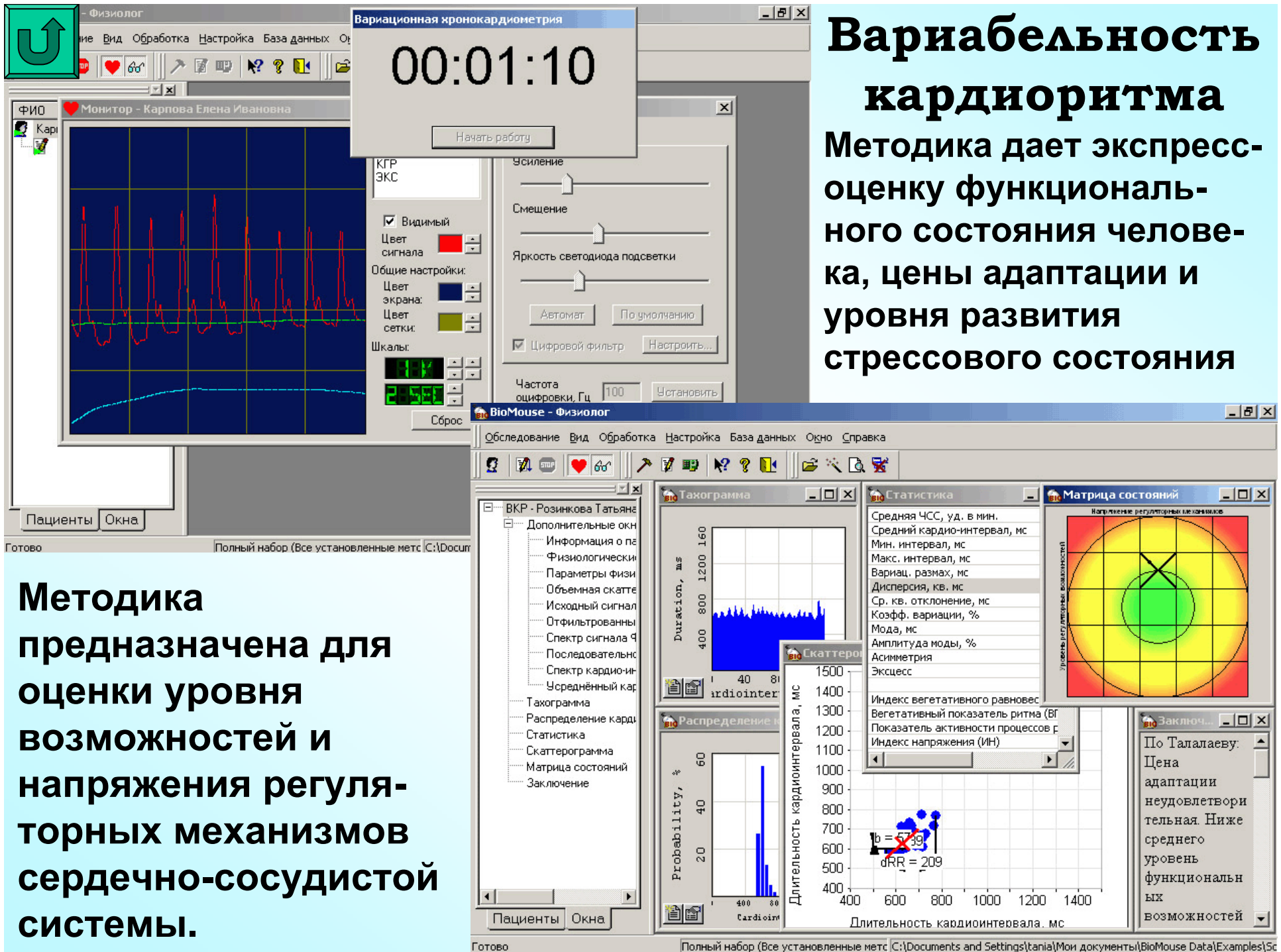
Методики, реализованные в комплексе «БиоМышь»

- Вариабельность кардиоритма
- Методика многофакторного исследования личности
- 16-факторный личностный опросник Р.Кеттелла
- Опросник «Мини-Мульт»
- Психодиагностическая анкета
- Патохарактерологический опросник А.Е. Личко
- Ассоциативный тест
- Гомеостат

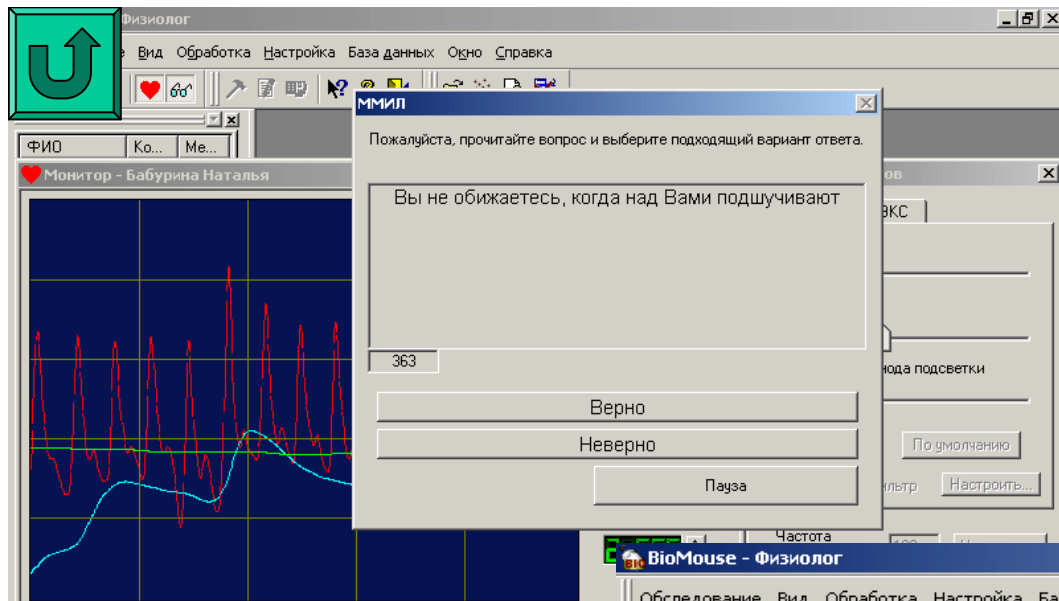
- Простая зрительно-моторная реакция
- Сложная зрительно-моторная реакция
- Распределение внимания
- Реакция на движущиеся объекты
- Сложение чисел
- Тест структуры интеллекта Амтхауэра
- Прогрессивные матрицы Равена

Вариабельность кардиоритма

Методика дает экспресс-оценку функционального состояния человека, цены адаптации и уровня развития стрессового состояния



Методика предназначена для оценки уровня возможностей и напряжения регуляторных механизмов сердечно-сосудистой системы.



Методика многостороннего исследования личности

Адаптация Ф.Б. Березина
с соавторами

БиоMouse - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

МММЛ - Карпова Елена Ив

Дополнительные окна

- Информация о пац
- Распределение вр
- Сырая оценка
- Таблица исходных
- Справочник
- Базовый и временной
- Выраженность интрап
- Уровень психологичес

Таблица исходных...

№	Время обдумывания, мс	Врем
4125	118	
3641	55	
3266	105	
3156	81	
6578	120	
4781	46	
4156	68	
4094	51	
3005	30	

Базовый и временной

Выраженность ин...

Сырая оценка

Шкала	Баллы	Стены/т-баллы
Шкала L	11,0	78,0
Шкала F	5,0	44,0
Шкала K	19,0	61,0
Шкала 1	0,0	38,0
Шкала 2	17,0	35,0
Шкала 3	14,0	38,0
Шкала 4	9,0	36,0
Шкала 5	33,0	47,0

Уровень психологичес...

Уровень психологической нормативности составляет 87%

0 0.5 1

0.87

Справочник

Шкала 1

Подъем профиля на первой шкале возникает, если тревога относится субъектом за счет состояния своего

Тест предназначен для углубленного изучения интрапсихических механизмов психической адаптации и прогнозирования особенностей поведения человека.

16-Факторный личностный опросник Р. Кеттелла

Физиолог
Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

Опросник Кеттелла

Если люди пользуются моим хорошим отношением в своих интересах, то я не возмущаюсь этим и вскоре об этом забываю:

Варианты ответов:
1. Правильно
2. Не уверен
3. Неправильно

Монитор - Бабурина Наталья

Пациенты Окна

Опросник позволяет оценить личностные черты, дает многогранную информацию о способах поведения человека в схожих социальных ситуациях.

БиоМонитор - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

Индикатор

ИПФН	Red to Green gradient	Diamond marker
УСИТ	Green to Yellow gradient	Diamond marker
СФН	Green to Red gradient	Diamond marker
ПФ	Red to Green gradient	Diamond marker
УРЛ	Green to Yellow gradient	Diamond marker
ЭСПА	Red to Green gradient	Diamond marker

Параметры Кеттелла

- Интегральный параметр фрустрационной напряженности
- Устойчивость системы интеграции поведения (УСИТ)
- Соотнесенная фрустрационная напряженность (СФН)
- Порог фрустрации (ПФ)
- Уровень реализованной лабильности (УРЛ)
- Эффективность социально-психологической адаптации

Таблица исходных данных

№	Ответ
4	Всегда
5	Да
6	Да

Базовый и временной профили лично...

Выраженность интрапсихического...

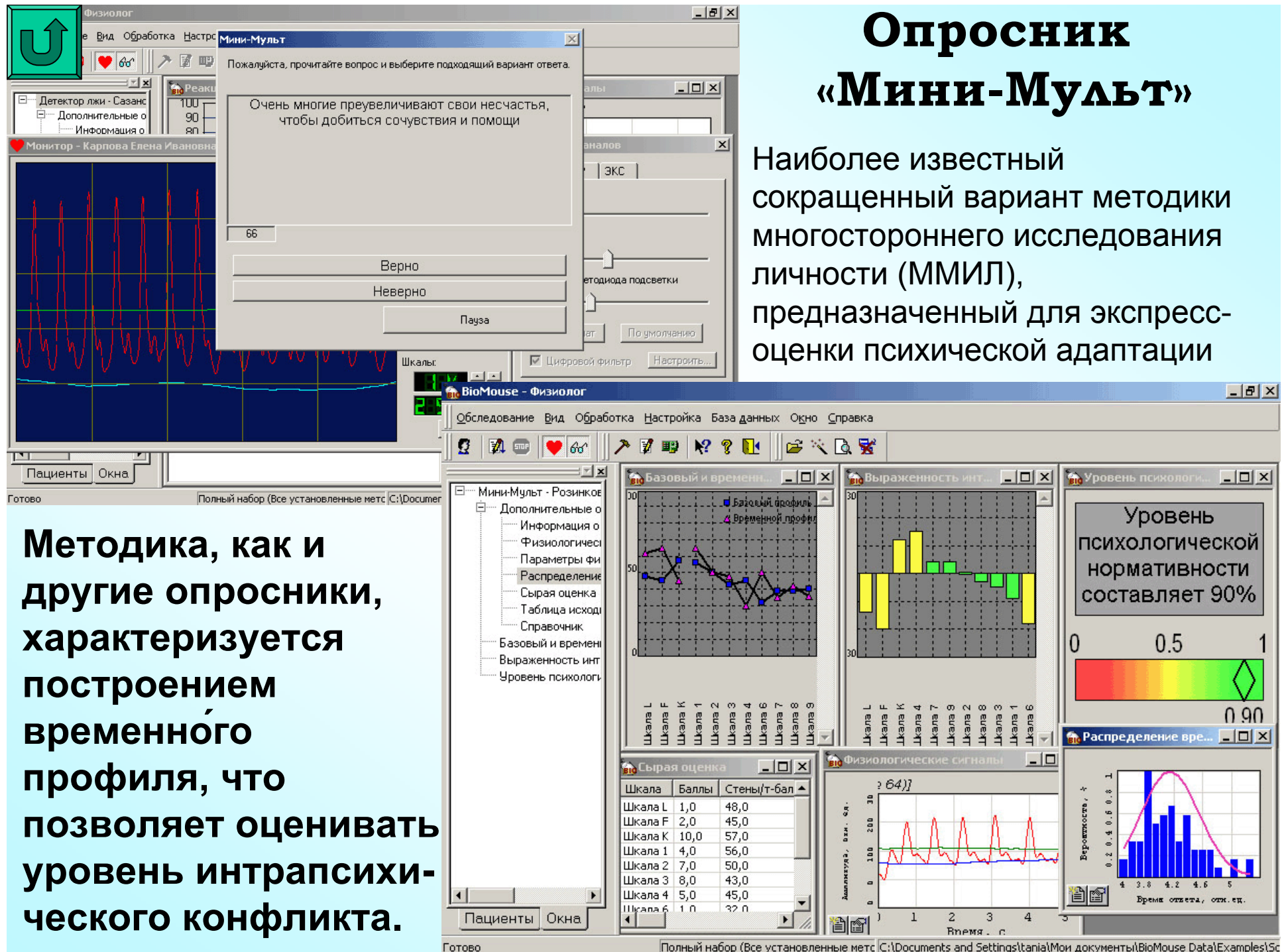
Готово

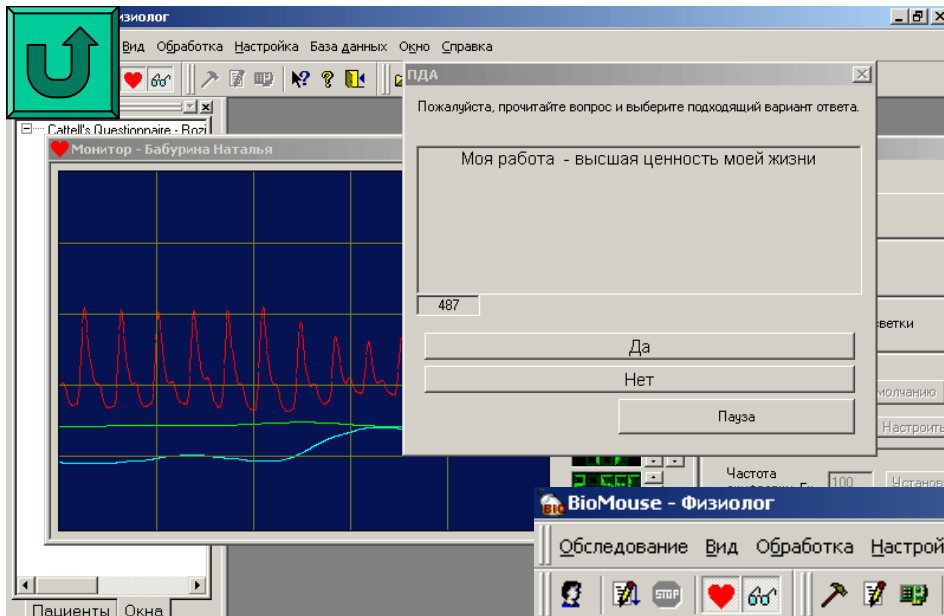
Полный набор (Все установленные метр C:\Documents and Settings\tania\Мои документы\BioMouse Data\Examples\Sc

Опросник «Мини-Мульти»

Наиболее известный сокращенный вариант методики многостороннего исследования личности (ММИЛ), предназначенный для экспресс-оценки психической адаптации

Методика, как и другие опросники, характеризуется построением временного профиля, что позволяет оценивать уровень интрапсихического конфликта.





Психодиагностическая анкета

Оригинальный большой психоаналитический тест, предложенный авторами настоящей разработки.

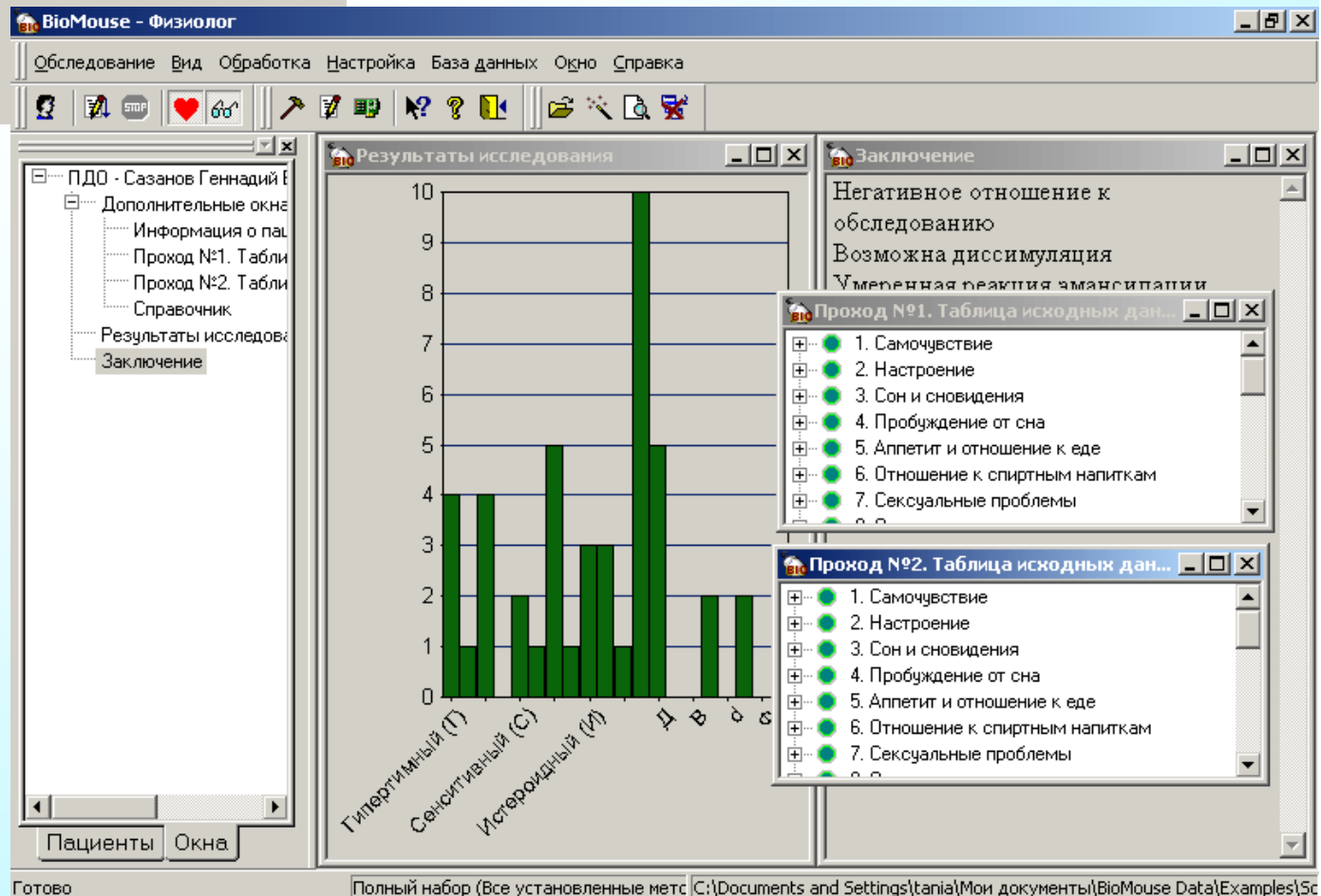
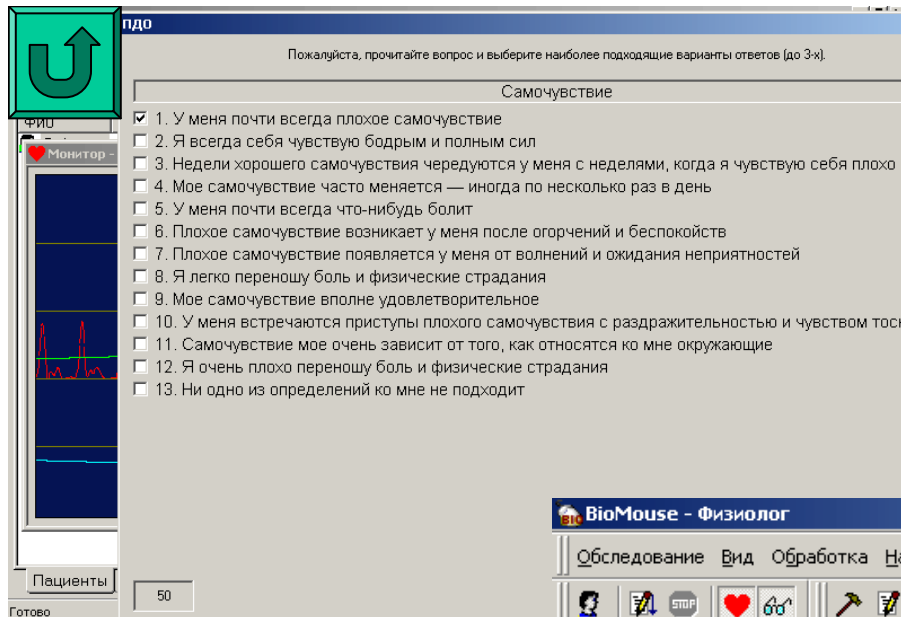
Выявляет признаваемые и скрывааемые человеком личностные конфликты, существующие во взаимоотношениях человека с основными факторами окружающей среды, а также наличие внутренних проблем.

Гены/Т-баллы	Временные баллы	Вр
0	3,0	3,0
0	8,0	8,0
0	5,0	5,0
0	9,0	9,0
0	8,0	8,0
0	7,0	7,0

Распределение времени ответа: Врвзвешенный, % vs. Время ответа, отн. ед.

Патохарактерологический опросник А.Е. Личко

Предназначен для выявления типов акцентуаций характера и психопатий у подростков.



С помощью данного метода можно также диагностировать различные склонности к определенному поведению, в том числе склонность к алкоголизации и делинквентности.



При появлении цветного сигнала нажмите клавишу Пробел или левую кнопку мыши.
Постарайтесь сделать это как можно быстрее.

КОЛЕСА



79

Ассоциативный тест

Выявляет скрытые аффективные комплексы человека, интересы, установки, доминирующие потребности

Выявляет личностные проблемы: алкоголизм, наркоманию, заболевания

BioMouse - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

Пациенты Окна

Ассоциативный тест - Ро:

- Дополнительные окна
- Информация о пациенте
- Физиологические параметры
- Динамика реакции
- Распределение реакций
- Статистика
- Ошибки реагирования
- Исходные данные
- Спектр динамики реакций

Параметр	Нейтральное
Нормальных	40
Пропущено	0
Преждевременно	0
Всего	40

№	Время ...	Зн...
1	153	Да
2	122	Да
3	153	Да
4	185	Да
5	106	Да
6	169	Да
7	106	Да
8	169	Да
9	294	Да
10	106	Да
11	278	Да
12	106	Да

Ошибки реа...

Спектр динамики ре...

Распределение реакций

Исходны...

Динамика реакции

Статистика

Параметр	Нейтральное
Среднее время реакции, мс	178,8
Дисперсия	4454,6
Ср. кв. отклонение, мс	66,7
Кoeffициент вариации, %	37,3
Мода, мс	166,0
Амплитуда моды, %	26,7
Вариационный размах, мс	313,0

Готово

Полный набор (Все установленные метр C:\Documents and Settings\tania\Мои документы\BioMouse Data\Examples\Sc

Гомеостат

Оценивает эффективность взаимодействия в малой группе на основе принципа гомеостатического равновесия и психологической совместимости

The screenshot displays the BioMouse software interface. The main window, titled "Гомеостатическая проба - действия пациента", contains a large geometric diagram of a triangle with internal lines forming a smaller triangle. A text box above the diagram reads: "Постарайтесь добиться совмещения двух геометрических фигур путём воздействия на регуляторы." Below the diagram is a "BioMouse - Физиолог" window with a toolbar and a menu. To the left is a "Пациенты" window showing a list of names: "Тю", "Бабурина Ната...", and "Окунева Лари...". At the bottom, several smaller windows are visible: "Процесс прох...", "Показатели п...", "Результаты...", "Показатели т...", "Динамика ре...", and "Заключение". The "Результаты..." window shows a "Комплексный показатель составляет 52%" with a color scale from 0 to 1. The "Заключение" window contains text: "Консолидированный тип группы. Отмечается хорошее взаимодействие. Достаточное понимание намерений партнеров, слаженность".

Оценка эффективности взаимодействия членов группы, особенностей взаимодействия и распределения функциональных обязанностей, прогноз перспектив развития, выявление кандидатов на "ключевые позиции"

Готово

Полный набор (Все установленные мет C:\Documents and Settings\tania\Мои документы\BioMouse Data\Examples\Sc



При появлении цветного сигнала нажмите клавишу "Пробел" или левую кнопку мыши.
Постарайтесь сделать это как можно быстрее.



74

Простая зрительно-моторная реакция

Методика экспресс-оценки состояния центральной нервной системы

Вычисляется уровень функциональных возможностей центральной нервной системы и церебральный гомеостаз. Оценивается эффективность деятельности.

BioMouse - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

SVMR - Розинкова Татьяна

- Дополнительные окна
- Информация о пациенте
- Физиологические
- Параметры физиологии
- Динамика реакции
- Таблица реакций
- Ошибки реагирования**
- Показатели Зимкиной
- Статистика
- Распределение реакций
- Матрица состояний
- Заключение
- Эффективность деятельности

Динамика реакции

Физиологические...

Матрица состояний

Таблица реакций

Номер	Длительность, мс
1	200
2	168
3	153
4	168
5	169
6	153
7	216

Статистика

- Среднее время реакции, мс
- Дисперсия
- Ср. кв. отклонение, мс
- Кoeffициент вариации, %
- Мода, мс
- Амплитуда моды, %
- Вариация, мс

Заключение

Степень активации ЦНС высокая. Характерно преобладание процессов возбуждения. Ответные реакции на

Ошибки реагирования

Категория	Число
Норма	69
Пропущено	0
Преждевременно	6
Всего	75

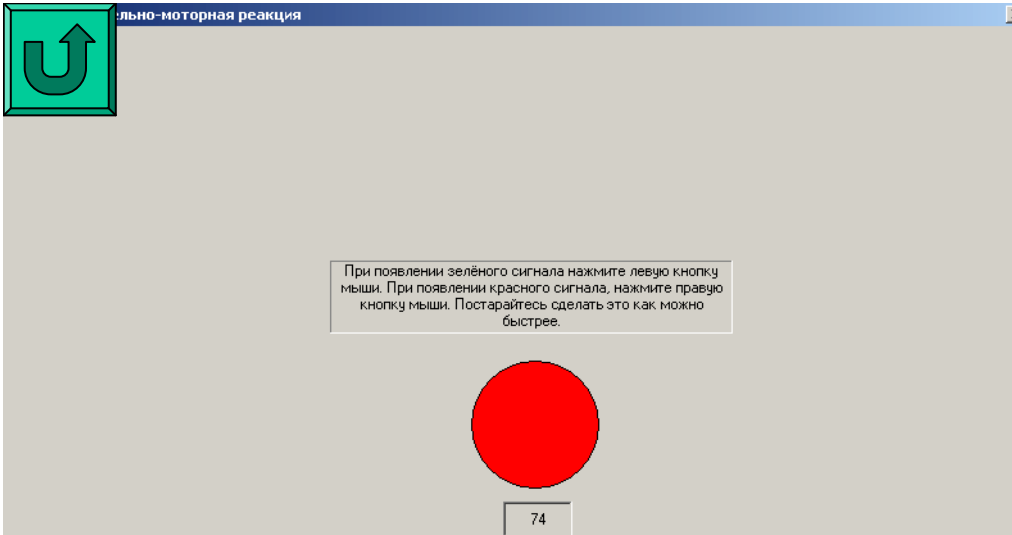
Распределение ре...

Эффективность де...

Уровень эффективности деятельности составляет 107,5%

0 0,5 1

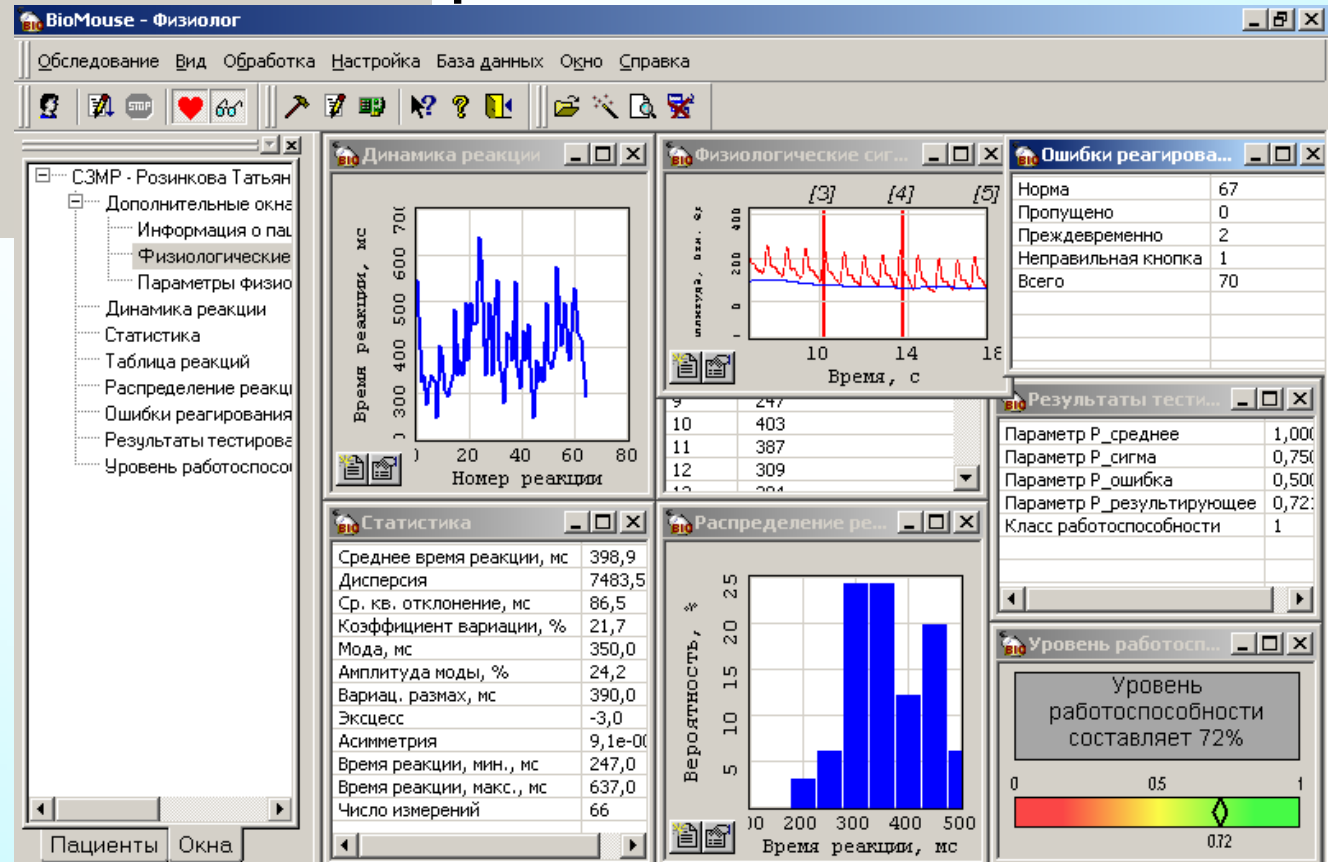
Пациенты Окна



Сложная зрительно-моторная реакция

Тест предназначен для изучения функционального состояния ЦНС и элементов внимания операторской работоспособности человека.

На основании полученных статистических параметров рассчитывается класс состояния ЦНС оператора по двумерной шкале.





ВНИМАНИЕ

Пожалуйста, выберите минимальное из девяти чисел и нажмите клавишу с номером квадрата, в котором оно находится, либо укажите его мышью.
Постарайтесь сделать это как можно быстрее.

7	8	9
21	40	95
4	5	6
65	46	94
1	2	3
69	89	51

74

Распределение внимания

Методика предназначена для оценки уровня операторских возможностей.

Интерпретация физиологических и статистических показателей позволяет сделать вывод об уровне работоспособности и обследуемого и о «цене» деятельности.

BioMouse - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

Attention distribution - Розин

- Дополнительные окна
 - Информация о пац
 - Физиологические
 - Параметры физио
- Исходные данные
- Статистика
- Распределение реакц
- Скаттерограмма
- Уровень работоспосо

№	Время реакции, мс	Результат
1	2172	ОК
2	1172	ОК
3	1656	ОК
4	2203	ОК

Физиологические сигналы

амплитуда, отн. ед.

Время, с

Распределение реакций

Экстремность, %

Время реакции, мс

Скаттерограмма

Time of response, ms

Уровень работоспособности

Уровень работоспособности составляет 88%

0 0.5 1

0.88

Пациенты Окна

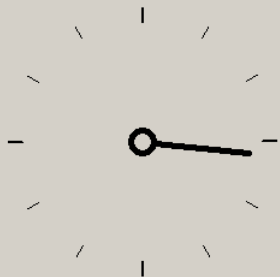
Готово

Полный набор (Все установленные метр C:\Documents and Settings\tania\Мои документы\BioMouse Data\Examples\Sc



движущийся объект

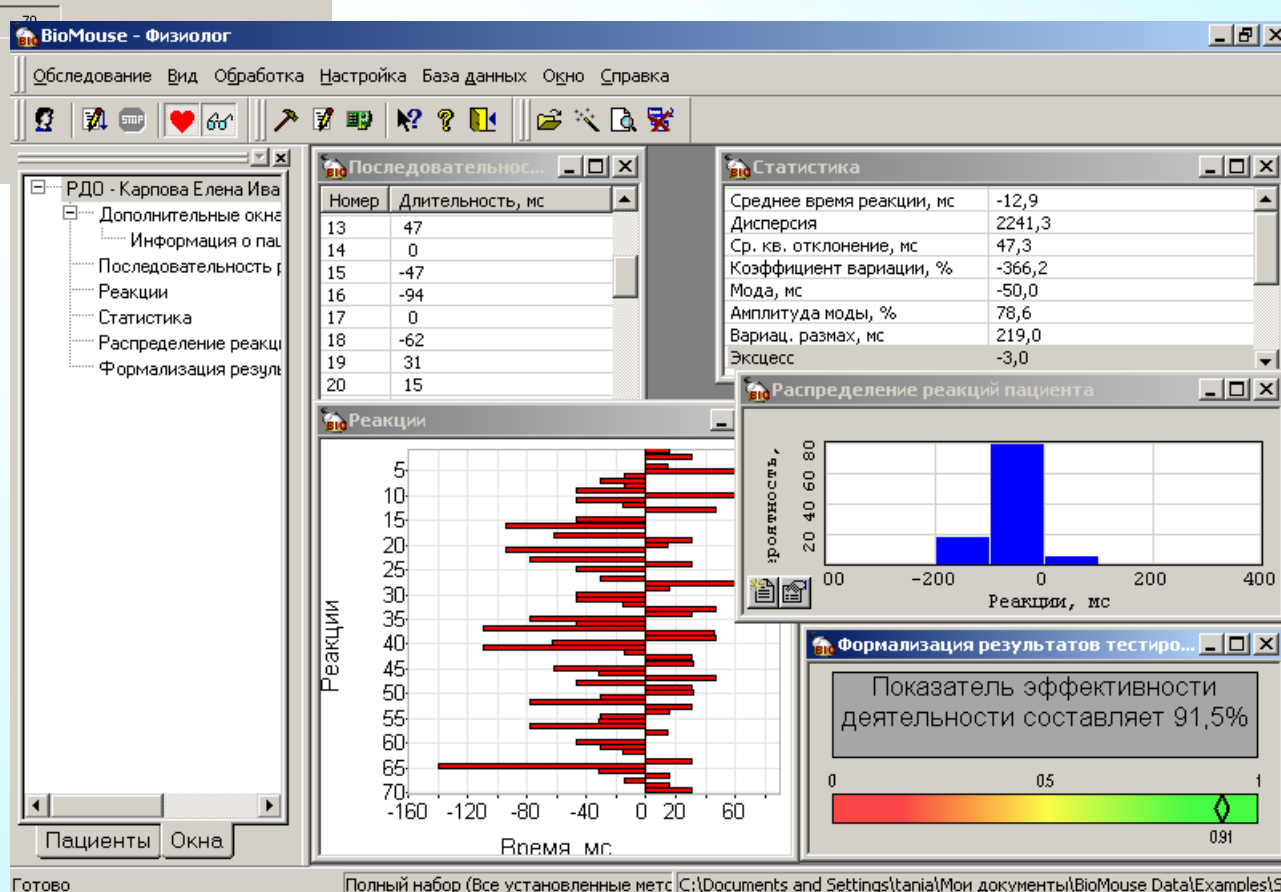
Требуется остановить стрелку как можно ближе к положению 12 часов.
Для остановки стрелки используйте клавишу пробел.
Запуск стрелки происходит автоматически.



Реакция на движущиеся объекты

Позволяет оценить уравновешенность возбуждения и торможения в нервной системе, а также качество функциональных сдвигов под влиянием нагрузки.

На основании получаемых данных делается вывод об эффективности деятельности, и этот результат наглядно отображается с помощью «светофора».



начных чисел

Пожалуйста, сложите два числа в уме, введите сумму и нажмите Enter.
Постарайтесь сделать это как можно быстрее.

16 + 10 = 2

75

Сложение чисел

Методика предназначена для изучения элементов мышления человека, его способности к быстрым логическим действиям и степени надежности операторской деятельности.

На основании анализа скорости выполнения задания и количества ошибок делается вывод об уровне эффективности деятельности оператора.

BioMouse - Физиолог

Обследование Вид Обработка Настройка База данных Окно Справка

Исходные данные

№	Время реакции, мс	Результат
46	6047	OK
47	6422	Неправильный ответ
48	1984	OK
49	3078	OK
50	7344	Неправильный ответ
51	7359	OK
52	7969	OK
53	9438	OK
54	3047	OK
55	7141	OK
56	5969	OK
57	6375	OK
58	4144	OK

Распределение реакций

Статистика

Среднее время реакции, мс	5584,2
Дисперсия	4591466,5
Ср. кв. отклонение, мс	2142,8
Кoeffициент вариации, %	38,4
Мода, мс	4084,0
Амплитуда моды, %	7,0
Варианс. размах, мс	9938,0
Экссесс	-3,0
Асимметрия	5,7e-011
Время реакции, мин., мс	1984,0
Время реакции, макс., мс	11922,0
Число измерений	72

Эффективность деятельности

Уровень эффективности деятельности составляет 81,5%

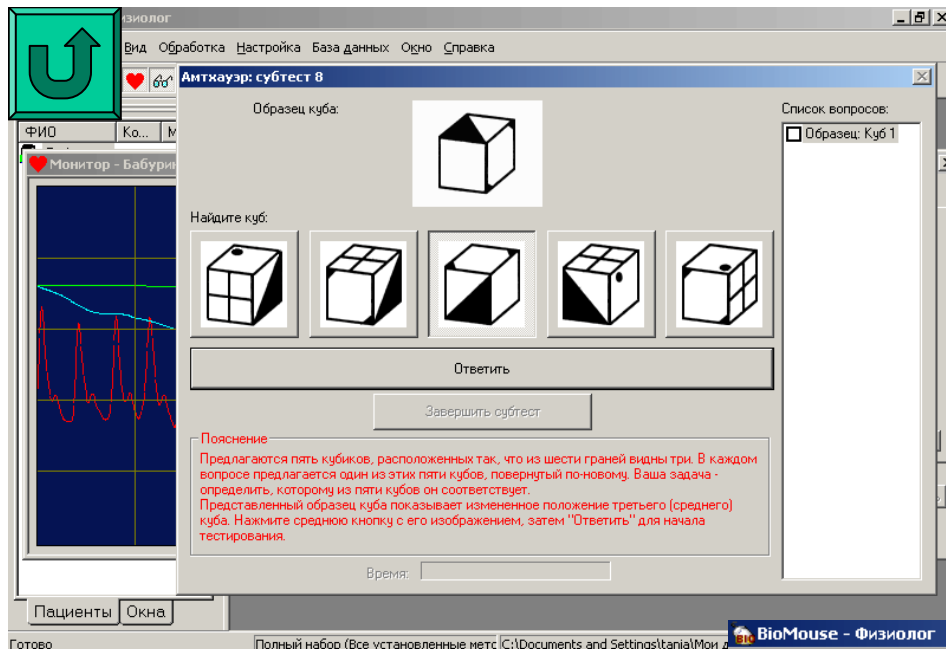
0 0.5 1

0.82

Пациенты Окна

Готово

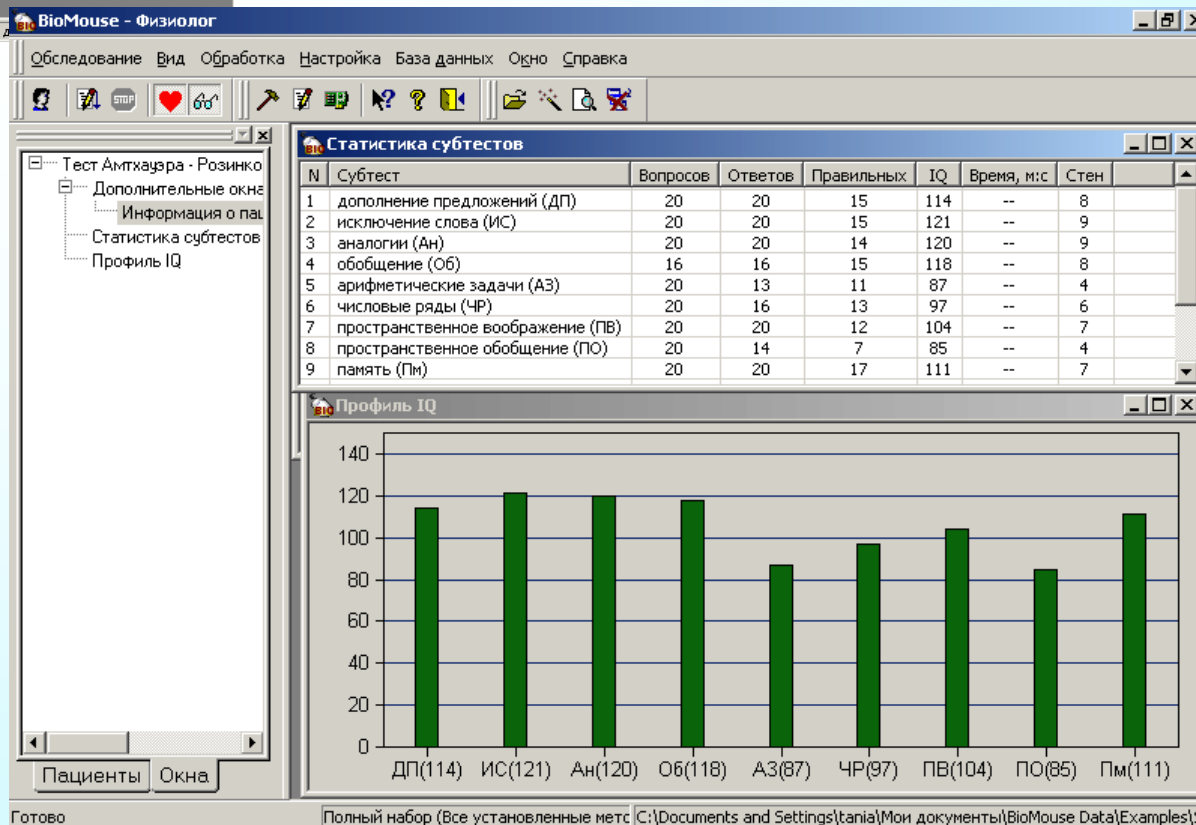
Полный набор (Все установленные метр C:\Documents and Settings\tania\Мои документы\BioMouse Data\Examples\5c



Тест структуры интеллекта Амтхауэра

Методика выявляет структуру способностей человека, что позволяет сделать вывод об уровне соответствия развития определенных способностей требованиям профессии.

В результате анализа получаемых данных строится профиль частных способностей человека, высчитывается уровень интеллекта (IQ) по каждому субтесту и по всему тесту в целом



Прогрессивные матрицы Равена

Тест направлен на диагностику уровня интеллектуального развития.

Результатом обработки данных по данному тесту является подсчет общего коэффициента IQ, а также распределение времени, затраченного на обдумывание заданий, по сериям.

The screenshot displays the 'Физиолог' software interface. The main window shows a Raven's Progressive Matrices test task (Задание А 11) with a grid of lines and a missing piece. Below the grid are six options (1-6) and a 'Варианты ответа' section with radio buttons. The 'Пояснение' section explains the task: 'Выберите подходящий фрагмент. Для сохранения ответа и перехода к следующему заданию "Ответить".' The 'Статистика' window shows the following data:

Параметр	Значение
IQ	124
Уровень	Высокий
Всего ответов	60
Из них правильных	59
- в серии А	11
- в серии В	12
- в серии С	12
- в серии D	12
- в серии E	12
Правильных за первые 20 мин.	16
Затрачено времени, м:с	19:18
Среднее время ответа, м:с	
- в серии А	0:07
- в серии В	0:14
- в серии С	0:13
- в серии D	0:36
- в серии E	0:28

The 'Правильные ответы по сериям' window shows a bar chart with the following data:

Серия	Правильных ответов
A (11)	11
B (12)	12
C (12)	12
D (12)	12
E (12)	12

Контактная информация

Адрес: 111024 Россия, г. Москва,
Андроновское шоссе,
д. 26, стр.1

Телефон: +7 (901) 522-84-62

E-mail: info@neurolab.ru

Сайт: www.neurolab.ru