

2025

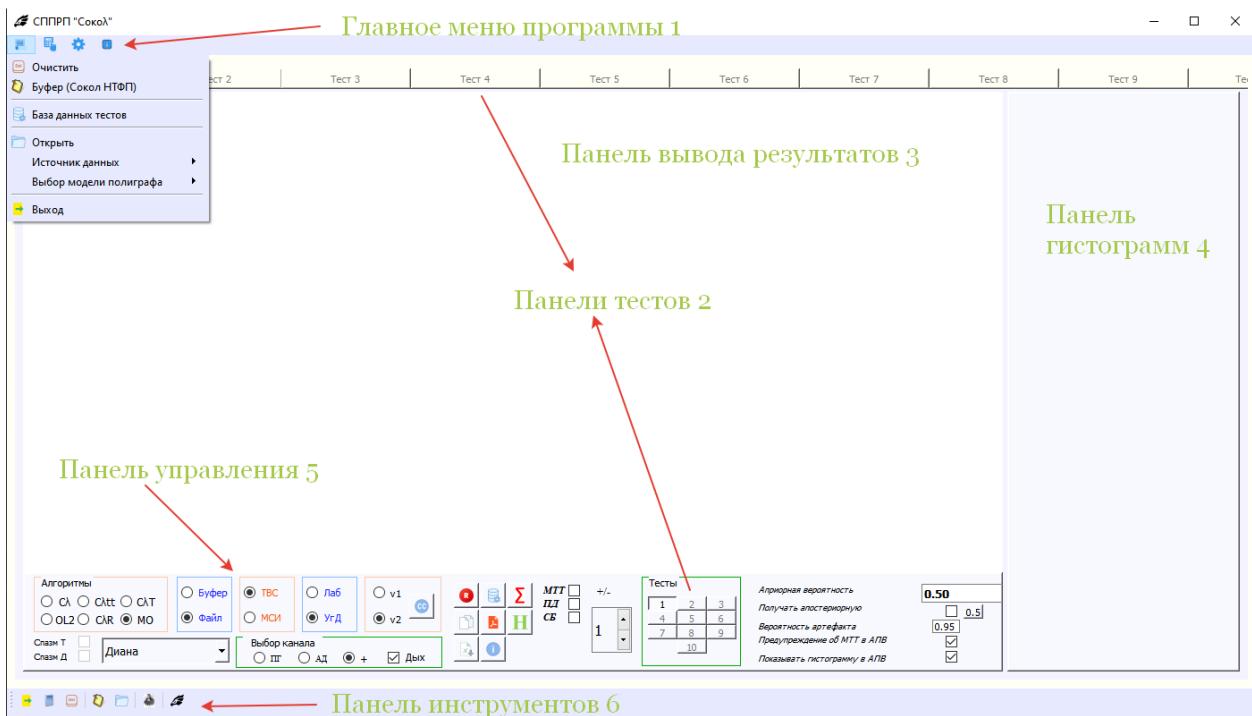
# Руководство пользователя СПРП «Сокол»

ДЛЯ ВЕРСИИ 3.638 И ВЫШЕ  
ЮРИЙ ЛЕТКОВ

## Оглавление

Главное окно программы .....	2
Главное меню программы и загрузка данных в программу .....	3
Панель управления .....	6
Панель инструментов.....	8
Подготовка данных к анализу (ТВС).....	9
Подготовка данных и анализ МСИ.....	12
Работа с базой метрических данных .....	15
Групповой анализ тестов .....	15
Оценка качества контрольных вопросов в ТВС.....	17
Ручной ввод данных.....	18
Горячие клавиши .....	19
Файл лицензии на использование СППРП «Сокол» .....	20

## Главное окно программы



Главное окно программы разбито на 6 основных элементов.

### 1.1 Главное меню программы

В нём собраны все команды управления программой. Состоит из четырёх иконок. При наведение курсора на одну из них раскрывается ниспадающее меню, содержащее команды. Первая иконка содержит команды загрузки данных в программу. Вторая - команды, связанные с обработкой данных и вычислений. Третья иконка отвечает за команды связанные с настройкой программы. Под четвертой иконкой скрывается информация о пользователе и программе

### 1.2 Панель тестов

Продублирована. Состоит из 10 кнопок, нажимая на которые, можно переключаться между данными 10 тестов. При загрузке данных на верхних кнопках отражается тип теста и информация о teste (название, файл с данными). Первоначально активирована только первая кнопка. Для активации других кнопок, необходимо на счётчике, который расположен на панели управления, слева от панели тестов, выставить необходимое их число. Деактивация и очистка содержимого производится уменьшением числа в счётчике.

### 1.3 Панель результатов

В ней выводятся результаты работы алгоритмов и другая информация, относящаяся к тестам.

### 1.4 Панель гистограмм

В ней результаты анализа полиграмм выводятся в графическом виде. Одновременно на панель может быть выведено не более двух гистограмм.

### 1.5 Панель управления

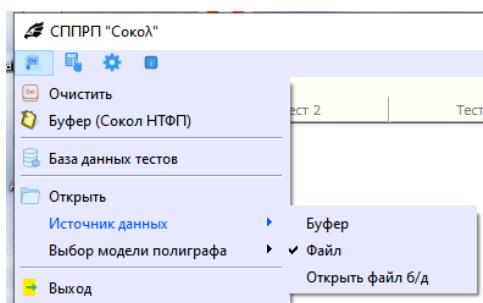
В ней находятся все основные элементы управления программой, которые легко доступны пользователю и легко контролируются.

### 1.6 Панель инструментов.

На этой панели находятся наиболее часто используемые элементы управления: выход, рассчитать, очистить, открыть (файл с метрическими данными).

Если ко всем элементам панели управления и панели инструментов подвести курсор мышки и задержать его, то появиться всплывающая подсказка. В которой будет кратко указано назначение элемента и комбинация горячих клавиш, соответствующих этому элементу.

## Главное меню программы и загрузка данных в программу



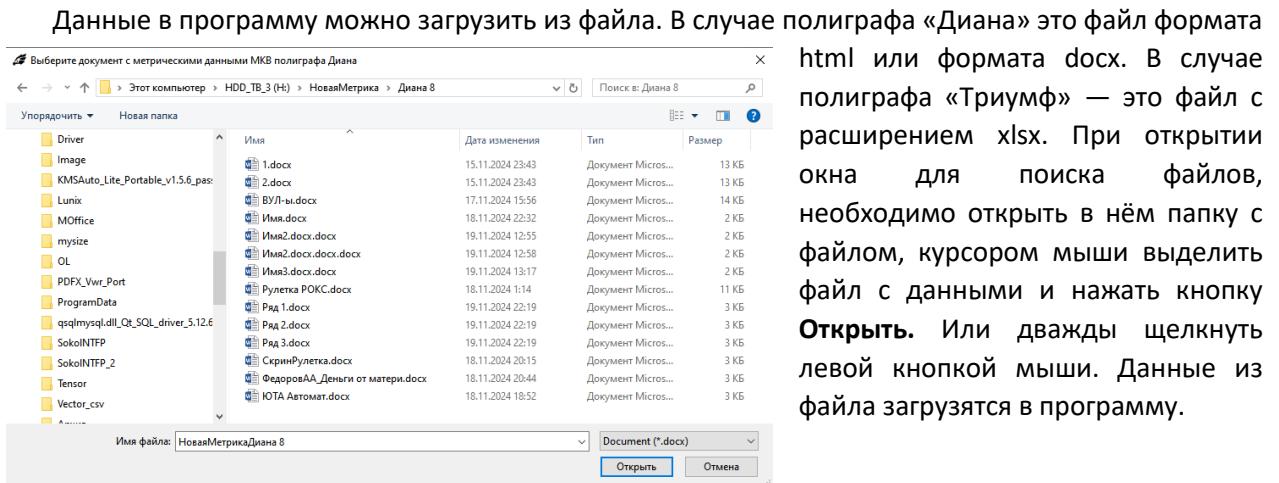
**Очистить** – кликнуть левой кнопкой мыши для очистки содержимого текущих панелей результатов, гистограмм, и удаления данных теста из памяти программы (продублирована в панели инструментов).

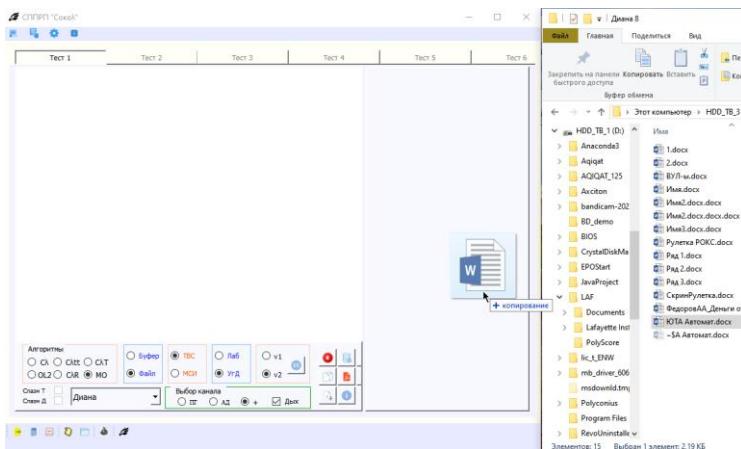
**Буфер (Сокол НТФП)** – для загрузки данных из программы Сокол НТФП (продублирована в панели инструментов).

**База данных тестов** – левой кнопки мыши открывается окно базы данных в которой можно сохранять данные тестов, и производить их загрузку

**Открыть** – открыть окно с содержимым файловой системы, для выбора файла с метрическими данными. Если в буфере обмена данными находятся метрические данные теста (полиграф Триумф), то эти данные загружаются в программу – в окно для работы с данными.

**Источник данных** – выбор источника метрических данных: буфер обмена, файл с данными, файл с данными, сохраненными из базы данных.

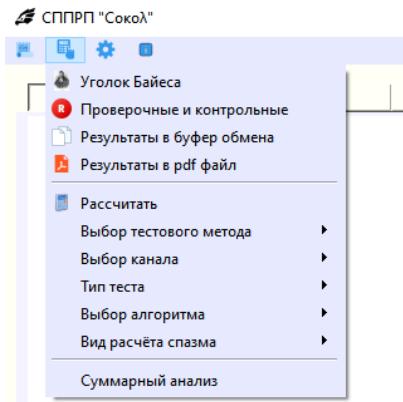




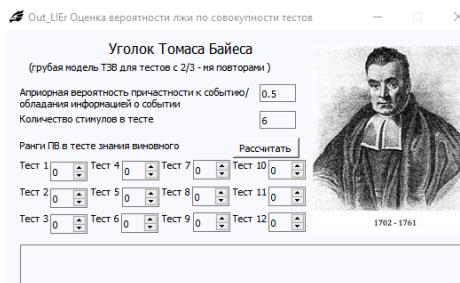
Данные из файла можно загрузить в программу перетащив иконку файла из папки, открытой в проводнике Windows, в которой он находится, на главное окно программы. Для этого необходимо навести курсор мыши на иконку файла, и нажав на левую кнопку мыши, не отпуская её, переместить иконку файла на главное окно программы.

**Выбор модели полиграфа** – выбор модели полиграфа, который использовался для записи полиграммы теста, метрические данные, которого будут загружаться в программу для производства анализа.

**Выход** – закрытие программы.

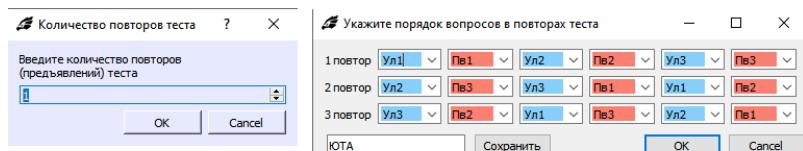


**Уголок Байеса** – (уст.) окно для оценки вероятности обладания информацией по результатам анализа ТЗВ на основе ранжирования «силы реакции» на Пв в алгоритме Out\_Lier.



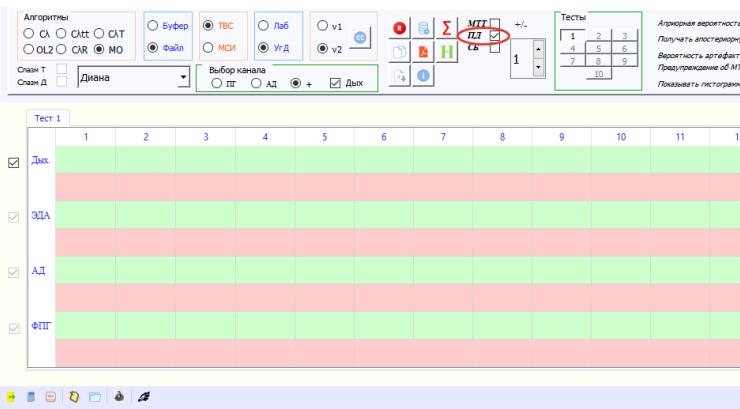
В открывшемся окне необходимо указать количество стимулов в тесте и ранги Пв в различных ТЗВ, после чего нажать кнопку **Рассчитать**

**Проверочные и контрольные** - при активации данного пункта меню откроется окно с последовательностью проверочных и контрольных вопросов. Если в активной вкладке теста загружены данные ТВС.



Либо будут последовательно открываться окна с предложением ввести количество повторов теста, количество проверочных и контрольных стимул в тесте. Последний диалог необходим для ввода данных теста в ручном режиме. В открывшемся окне с последовательностью стимулов можно какой-либо стимул исключить, раскрыв соответствующий ниспадающий список, и выбрав пункт **«нет»**. Так же в этом окне можно ввести название шаблона теста (последовательности стимулов) и сохранить его, нажав **Сохранить**. Эта возможность активна при использовании полиграфа «Диана».

Шаблоны необходимы для того, что программа, после указания шаблона, автоматически выставляла последовательность стимулов в загруженных данных.



**«Спазм как в Диане».** При выборе пункта «Автоматический выбор спазма» ввод данных в ячейки таблицы неактивен.

**Результаты в буфер обмена** – активация этого пункта меню переносит результаты алгоритмов так как они представлены в панели результатов в системный буфер обмена. Далее их можно поместить, например, в документ MS Word.

**Результаты в pdf файл** – эта команда создает pdf файл с результатами работы алгоритмов

**Рассчитать** – в результате этой команды программа производить анализ данных с выбранными ранее параметрами

**Выбор тестового метода** – указание программе тест какой методики будет анализироваться

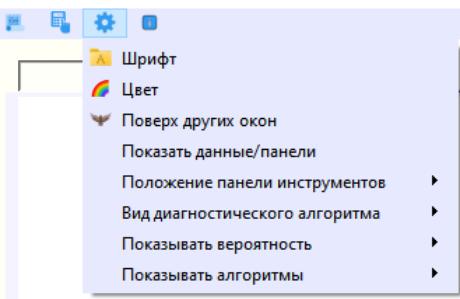
**Выбор канала** – указание программе данные какие физиологические каналы необходимо использовать в анализе

**Тип теста** – указание программе как анализировать тест: как однотемный, или как многотемный

**Выбор алгоритма** – выбор алгоритма для анализа данных теста

**Вид расчёта спазма** – выбор способа вычисления реагирования в канале ФПГ (см. выше)

**Суммарный анализ** – производство суммарного анализа нескольких тестов



**«Шрифт»** – настройка шрифта и стилей текста в панели результатов алгоритмов

**«Цвет»** – выбор цвета заголовка в панели результатов

**«Поверх других окон»** – эта команда меняет свойства главного окна программы таким образом, что оно начинает отображаться поверх любых других окон. Эта удобна в случае ввода данных вручную, при измерении их экранной линейкой. Для того, чтобы окно стало отображаться обычным образом необходимо перезапустить программу.

Чтобы открыть панель ввода данных необходимо на панели управления выставить галочку в чекбоксе **ПД** (показать данные). Что бы стал возможен ввод чисел в ячейки открывшейся таблицы, необходимо в главном меню выбрать пункт «**Вид расчёта спазма**» и в открывшемся списке активировать любой из пунктов «**Спазм как в Триумфе2(ФПГ вид КГР)**» или

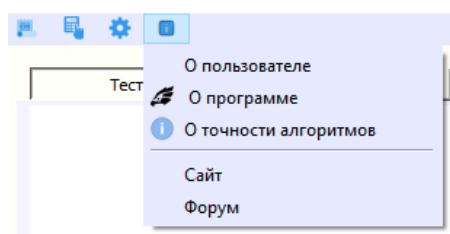
**«Показать данные/панели»** – этот пункт меню скрывает все панели и показывает таблицу с данными. Этот пункт полезен при ручном вводе данных.

Информация о положении панели инструментов может выводиться снизу, слева, справа, сверху главного окна программы. Её местоположение можно выбрать по вкусу

**Вид диагностического алгоритма** – выбор формы диагностического заключения алгоритмов. Выбор состоит из двух пунктов: диагностирована ложь/правда, диагностирована значимость/незначимость.

**Показывать вероятность** – при выборе варианта «Показывать» вероятность, вычисленная алгоритмом, будет выводится в любых случаях. При выборе варианта «Не показывать» вероятности показываться не будут, если они не достигли порога принятия решения – 90%.

**Показывать алгоритмы** – при выборе варианта «Не показывать» в результатах работы Метаоценщика не будут выводиться результаты работы других алгоритмов.



**О пользователе** – выводится информация о пользователе – обладателе лицензии на использование данной копии программы.

**О программе** – информация о текущей версии программы, правообладателе, ссылки на статьи об алгоритмах, ссылки для связи с разработчиком

**О точности алгоритмов** – информация об исследованной точности алгоритмов СППРП «Сокол», выводится в панели результатов

**Сайт** – ссылка на сайт программы

**Форум** – ссылка на тему СППРП «Сокол» на форуме Эпос

## Панель управления

Алгоритмы		
<input type="radio"/> СЛ	<input type="radio"/> СЛТ	<input type="radio"/> СЛТ
<input type="radio"/> ОЛ2	<input type="radio"/> СЛР	<input checked="" type="radio"/> МО

Активацией радиокнопки осуществляется выбор алгоритма, для анализа данных ТВС.

СЛ – алгоритм «Сокол»

СЛТ – алгоритм «Правдоруб»

ОЛ2 – алгоритм «Тензор»

МО – алгоритм «Полилог»

МО – алгоритм «Мета оценщик»

При выборе «Мета оценщика» он автоматически запускает все алгоритмы (кроме Combi Calc). На основе их результатов делает свой прогноз. Результаты Мета оценщика точнее, чем результаты любого из алгоритмов

Спазм Т   
Спазм Д

Выбор вида расчёта спазма ФПГ. На панели управления чек боксы не активны и служат для информирования пользователя как рассчитывается спазм. Если галочки нет ни в одном чекбоксе – значит выбор вида расчёта спазма производится автоматически, на основе используемого полиграфа

Диана

Комбо бокс для выбора модели полиграфа. При активации открывается ниспадающий список с моделями. Выбор осуществляется наведением курсора мышки на название полиграфа и щелчком левой кнопки мыши

Буфер  
 Файл

Выбор способа ввода данных в программу: системного буфера обмена или из файла.

ТВС  
 МСИ

Выбор тестовой методики. Для анализа теста контрольных вопросов – ТВС, для ТЗВ, поисковых тестов, скрининговых рядов без контрольных вопросов (например ART) – МСИ

Выбор канала  
 ПГ  
 АД  
 +  
 Дых

Выбор физиологических каналов для анализа. При активации радиокнопки **ПГ** канал ФПГ будет использоваться, канал Манжета не будет. При активации **АД** канал ФПГ не используется, используется канал **Манжета**. При активации радиокнопки «+» используются оба кардиоканала. При отсутствии галочки в чекбоксе **Дых** канал дыхания в анализе данных не используется. Что бы запустить Мета оценщик без использования Дыхания, необходимо активировать радиокнопку любого алгоритма, кроме алгоритма «Сокол». Тогда радиокнопка Мета оценщика станет активна и появится возможность запустить его

лаб  
 УгД  
 v1  
 v2 

v1 – выбор алгоритма Combi Calc v1 (версии 1). Простой ранжирующий алгоритм. Для ТЗВ с пятью стимулами выдает диагностическое заключение о значимости стимула

v2 – диагностический алгоритм Combi Calc v2 (версии 2). Активация осуществляется нажатием кнопки **СС**.

Поведение показателя «Длина линии дыхания» в ТЗВ в случае дел по расследованиям и таким тестам как САТ, тестам лабораторного типа без серьёзной мотивации существенно различается. Поэтому для получения более точных и валидных результатов необходимо указать программе в каких условиях проводится тест.

**Лаб** – САТ и тесты лабораторного характера

**УгД** – уголовные дела и расследования



Кнопки дублирующие команды из главного меню (слева направо и сверху вниз):

**Проверочные и контрольные**

**База данных тестов**

**Суммарный анализ**

**Результаты в буфер обмена**

**Результаты в pdf файл**

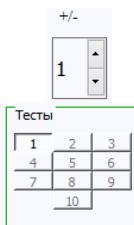


Анализ качества контрольных вопросов (в главном меню отсутствует)



Загрузка данных из файла, который был создан при загрузке из базы данных

**О точности алгоритмов**



Счётчик активированных вкладок для анализа тестов

Тесты

1	2	3
4	5	6
7	8	9
10		

Кнопки переключения вкладок с данными загруженных в программу тестов

0.50

0.5

Значение априорной вероятности, подающееся на вход алгоритма. Если выставлена галочка в чекбоксе, то в поле для априорной вероятности выводится значение апостериорной вероятности, вычисленной алгоритмом. При нажатии на кнопку «0.5» в поле априорной вероятности выводится число 0,5

Вероятность артефакта

0.95

Чем выше число, тем ниже чувствительность при обнаружении артефакта (выброса) в данных. По умолчанию – 0,95. При уменьшении обнаружится больше артефактов, при повышении – меньше

Предупреждение об МТТ в АПВ



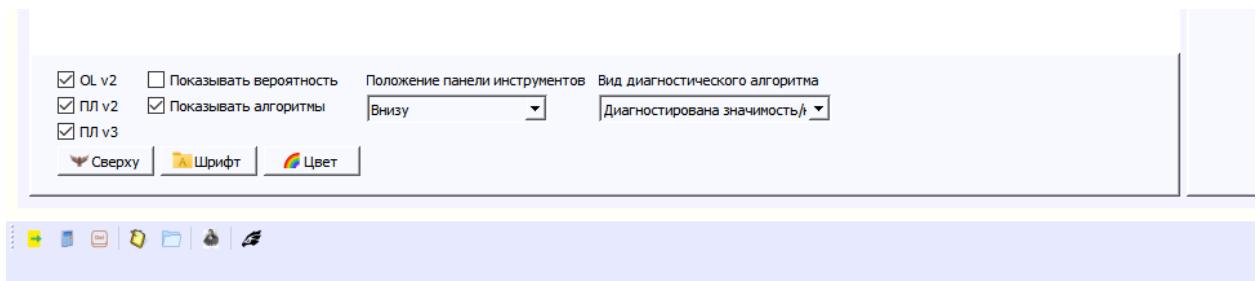
Не следует искать артефакты в Пв стимулах в многотемном тесте. Если убрать галочку программа не будет напоминать об этом

Показывать гистограмму в АПВ



Если галочка выставлена алгоритм поиска выбросов выведет гистограмму с box-plot отдельно для каналов и типов стимулов

При нажатии на клавишу F4 (версия 3.10) откроется скрытая часть панели управления



На ней дублируются управляющие элементы из главного меню.

В чек боксах слева по умолчанию выставлены галочки. Они предписывают использовать последние версии алгоритмов. Следует учитывать, что Мета оценщик обучен работать с последними версиями. Его работа с предыдущими не будет валидной.

## Панель инструментов

Все элементы панели инструментов дублируют команды из главного меню

– закрытие программы

– произвести вычисления

– очистить панели результатов и гистограмм, удаление данных теста из памяти

– открыть файл с данными или загрузить данные из буфера обмена

## Подготовка данных к анализу (ТВС)

После того как данные из файла, буфера или базы данных попадут в программу, она откроет окно для подготовки данных к анализу. В этом окне можно:

1. Выбрать физиологические канала и признаки;
2. Выбрать стимулы, повторы тестов для анализа;
3. (для полиграфа Диана) расставить последовательность стимулов в повторах тестов;
4. (для полиграфа Диана) выбрать шаблон теста для автоматической расстановки последовательности стимулов в повторах теста;
5. (для полиграфа Диана) удалить шаблон теста;
6. (для полиграфа Диана) указать программе, что анализируемый тест с повторяющимися проверочными вопросами (точное совпадение формулировок). Необходимо для работы с тестами типа DLST;
7. Произвести поиск выбросов (аномальных значений показателей, артефактов) в данных;
8. Заменить показатели в выбранных ячейках, или во всей строке таблицы целиком на медианные значения;
9. Если данные были загружены из базы данных сохранить их в файл;
10. Отправить подготовленные данные в главное окно программы.

Из БД взяты данные теста МВС полиграфа Диана

N	Тип	Длина ВДХ	Ампл. КГР	Спазм ПГ	Подъём АД
1	I	Bc1	1413	221	135,5
2	II	Bc1	1043	118	88,7
3	III	Bc1	1107	525	143,6
4	IV	Bc1	2196	267	78,6
5	V	Bc1	1713	343	120,3
6	I	Pe1	1693	396	94,6
7	II	Pe1	871	766	113,6
					128,7

Из БД взяты данные теста МВС полиграфа Триумф

Тип	Длин ВДХ	Амп ЭДА	Амп ФПГ	Амп МНЖ
C1	145.1193	35.78247	146.1232	27.26096
R1	159.9141	70.65588	114.4651	44.40564
C2	146.7513	49.35693	21.83887	4.965311
R2	143.4324	51.46472	206.1019	11.92802
C3	151.7513	48.24158	179.5912	28.51151
R3	152.7917	43.6875	101.6532	26.64601
C3	147.4873	32.88818	115.8539	14.85228
R2	150.1434	51.95239	75.36365	35.11614
C1	134.8154	15.23596	43.65735	14.73091
R3	132.4101	28.97668	106.3756	36.264
C2	130.3704	42.79077	121.4133	12.39164
R1	125.0045	43.73376	86.60828	34.34015
C2	113.6952	47.11841	81.3822	32.27842
R3	149.7281	13.87219	78.953	14.42902
C3	131.5322	44.71301	125.5024	23.51633
R1	121.001	19.3454	87.76599	13.99556

Выбрать физиологические признаки для анализа можно в поле выбора физиологических признаков, включая/выключая галочки в чек боксах и переключая радиокнопки. Выбрать стимулы для исключения можно с помощью галочек в чек боксах. В данных для полиграфа Триумф исключить конкретный стимул можно с помощью персонального чек бокса. В случае данных полиграфа Диана

исключить стимул можно с помощью выбора пункта в ниспадающем меню комбо бокса стимула. С помощью этого же меню можно выставить последовательность стимулов.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	1 повтор <input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2 повтор <input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3 повтор <input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4 повтор <input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5 повтор <input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>	<input type="button" value="нет Bс"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>	<input type="button" value="нет Bс"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	1 повтор <input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2 повтор <input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R2"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3 повтор <input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4 повтор <input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5 повтор <input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>

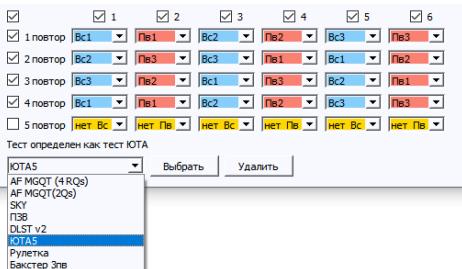
Слева от элементов для управления выбором стимулов находятся чек боксы, каждый из которых соответствует повтору теста. Убирая галочку, можно сразу исключить весь повтор из анализа. Сверху над элементами стимулов находятся чек боксы, каждый из которых соответствует стимулу, который находится под ним. Убрав галочку, можно исключить соответствующий стимул из всех повторов теста сразу. Включение производится выставлением галочки.

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	1 повтор <input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2 повтор <input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3 повтор <input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4 повтор <input type="button" value="Bс1"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Bс2"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Bс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5 повтор <input type="button" value="нет Bс"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>	<input type="button" value="нет Bс"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>	<input type="button" value="нет Bс"/>	<input type="button" value="нет Pv"/>

<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/>	1 повтор <input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	2 повтор <input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R2"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	3 повтор <input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	4 повтор <input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>	<input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>
<input checked="" type="checkbox"/>	5 повтор <input type="button" value="C1"/>	<input type="button" value="R1"/>	<input type="button" value="C3"/>	<input type="button" value="R3"/>	<input type="button" value="C2"/>	<input type="button" value="R2"/>

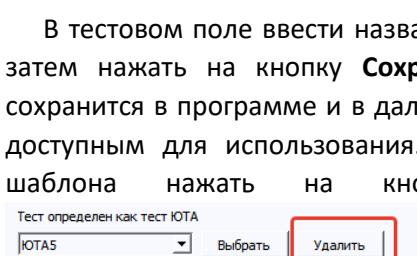
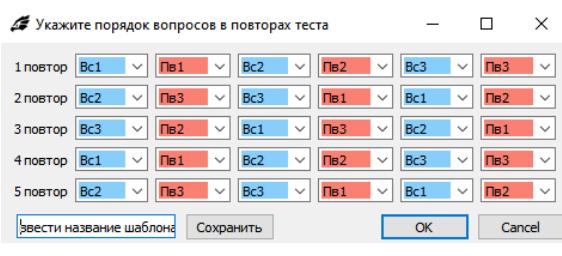
После того как будет сделан выбор необходимых пунктов, следует нажать кнопку **Выбрать**, после чего в таблице останутся только выбранные показатели. После их проверки, для отправки данных в программу, необходимо нажать кнопку **Отправить**. Данные ТВС появятся в таблице для данных главного окна программы. При нажатии на кнопку **Вернуть** в таблице появятся все имеющиеся показатели после чего можно повторить их выбор.

В случае данных полиграфа Диана, если предварительно был сохранен шаблон теста, то в ниспадающем меню комбо бокса под элементами для управления выбором стимулов, можно выбрать необходимый шаблон. И нажав на кнопку **Выбрать**, автоматически расставить последовательность стимулов в повторах теста.



Расставлять стимулы в той последовательности так как они следуют в teste, необходимо для алгоритма «Сокол». Если его использование не предполагается, то последовательность стимулов выставлять не требуется. Для остальных алгоритмов ТВС последовательность стимулов роли не играет.

Для того, чтобы сохранить шаблон теста в программе необходимо сначала загрузить данные в окно для подготовки данных, вручную расставить последовательность стимулов в повторах тестов. Затем отправить данные в главное окно программы. В этом окне активировать **Проверочные и контрольные**



В случае данных полиграфа Диана при работе с тестами типа DLST, в которых несколько раз дословно повторяются проверочные вопросы для удобства работы, необходимо поставить галочку в пункте **Тест с повторяющимися вопросами**. Программа обнаружит положение одинаковых

вопросов (копий) и раскрасит комбо боксы в соответствии с этими вопросами. Выставив галочку, можно быстро удалять стимулы для поочерёдного их анализа. Для этого надо убрать галочку над одним из Пв и все одинаковые вопросы исключатся разом.

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10						
<input checked="" type="checkbox"/> 1 повтор	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Пв4"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв5"/>	<input type="button" value="Пв6"/>	<input type="button" value="Вс4"/>						
Формат теста не определен, выставьте последовательность вопросов вручную																
<input type="button" value="AF MGQT (4RQs)"/>		<input type="button" value="Выбрать"/>		<input type="button" value="Удалить"/>												
<input checked="" type="radio"/> Верх.	<input type="radio"/> Ниж.	<input type="checkbox"/> КГР			<input checked="" type="checkbox"/> Дыхание			<input checked="" type="checkbox"/> Кардио			<input checked="" type="checkbox"/> Тест с повторяющимися вопросами					
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7	<input type="checkbox"/> 8	<input type="checkbox"/> 9	<input type="checkbox"/> 10	<input checked="" type="checkbox"/> Спазм ФГТ	<input type="checkbox"/> Подъём АД				
<input checked="" type="checkbox"/> 1 повтор	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="нет Пв"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="нет Пв"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="нет Пв"/>	<input type="button" value="Пв5"/>	<input type="button" value="Пв6"/>	<input type="button" value="Вс4"/>					

Если галочку не выставлять, то каждую копию стимула надо будет исключать отдельно. Вернуть все стимулы одновременно можно, выставив галочку слева.

Анализ данных необходимо начинать с поиска и исключения аномальных значений – выбросов, или на языке полиграфологов – артефактов. В окне подготовки данных это можно сделать с помощью кнопки **Выбросы**. Он становится активна, а команда работоспособна после того, как сделан выбор показателей, стимулов и нажата кнопка **Выбрать**. Алгоритм поиска выбросов нельзя

Из БД взяты данные теста МВС полиграфа Диана

	<input type="button" value="Выход"/>	<input type="button" value="Выбрать"/>	<input type="button" value="Вернуть"/>	<input type="button" value="Отправить"/>	<input type="button" value="Медиана"/>	<input type="button" value="В файл"/>	<input type="button" value="Выбросы"/>
N	Тип	Длина ВДХ	Ампл. КГР	Спазм ПГ	Подъём АД		
1	I Вс1	1413.0	221.0	135.5	148.0		
2	I Пв1	1693.0	396.0	94.6	198.0		
3	I Вс2	2036.0	445.0	138.0	295.0		
4	I Пв2	1556.0	903.0	148.7	193.0		
5	I Вс3	1377.0	300.0	122.2	145.8		
6	I Пв3	1341.0	328.0	141.8	114.3		
7	II Вс2	1821.0	366.0	91.6	156.0		

<input checked="" type="checkbox"/> Дыхание	<input type="checkbox"/> КГР	<input checked="" type="checkbox"/> Кардио	
<input checked="" type="radio"/> Верх.	<input type="radio"/> Ниж.	<input checked="" type="checkbox"/> Спазм ПГ	<input checked="" type="checkbox"/> Подъём АД
<input type="checkbox"/> КГР		<input type="checkbox"/> Тест с повторяющимся вопросом	

<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> 1	<input checked="" type="checkbox"/> 2	<input checked="" type="checkbox"/> 3	<input checked="" type="checkbox"/> 4	<input checked="" type="checkbox"/> 5	<input checked="" type="checkbox"/> 6
<input checked="" type="checkbox"/> 1 постор	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 2 постор	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 3 постор	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв1"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 4 постор	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв2"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв3"/>
<input checked="" type="checkbox"/> 5 постор	<input type="button" value="Вс2"/>	<input type="button" value="Пв3"/>	<input type="button" value="Вс3"/>	<input type="button" value="Пв1"/>	<input type="button" value="Вс1"/>	<input type="button" value="Пв2"/>

Тест определен как тест ЮТА

<input type="button" value="AFM IQQT (4 RQs)"/>	<input type="button" value="Выбрать"/>	<input type="button" value="Удалить"/>
---	--	--

будет показана гистограмма box-plot. Если кандидаты на выбросы будут обнаружены, то программа выделит их цветом.

Из БД взяты данные теста МВС полиграфа Диана

	N	Тип	Длина ВДХ	Ампл. КГР	Спазм ПГ	Подъём АД
1	I	Вс1	1737.0	161.0	191.2	82.3
2	I	Пе1	1369.0	342.0	210.4	151.0
3	I	Вс2	1647.0	307.0	194.9	104.0
4	I	Пе2	947.0	549.0	168.1	71.3
5	I	Вс3	1560.0	271.0	191.4	155.0
6	I	Пе3	108	<b>Сообщение</b>	X	67.0
7	II	Вс2	165	Рекомендуется замена обнаруженных выбросов на медианные значения.		
8	II	Пе3	122	OK		
9	II	Ре3	170	7.0		

Фильтры:

<input checked="" type="checkbox"/> Дыхание	<input checked="" type="checkbox"/> КГР	<input checked="" type="checkbox"/> Кардио		
<input checked="" type="radio"/> Врх.	<input type="radio"/> Ник.	<input checked="" type="checkbox"/> Спазм ПГ	<input checked="" type="checkbox"/> Подъём АД	<input type="checkbox"/> Тест с повторяющимися вопросами

Кнопки:

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6

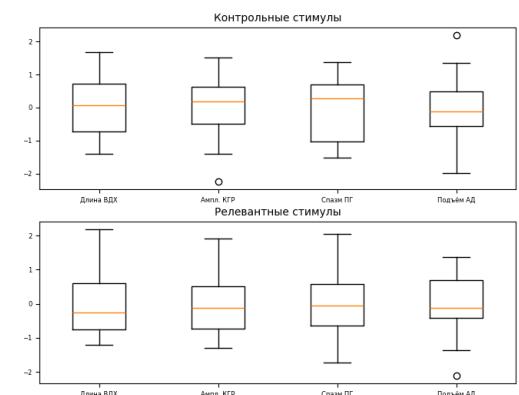
Параметры теста:

1 повтор	Вс1	Пе1	Вс2	Пе2	Вс3	Пе3
2 повтор	Вс2	Пе3	Вс3	Пе1	Вс1	Пе2
3 повтор	Вс3	Пе2	Вс1	Пе3	Вс2	Пе1

Тест определен как тест ИОТА

AF MGQT (4RQs) Выбрать Удалить

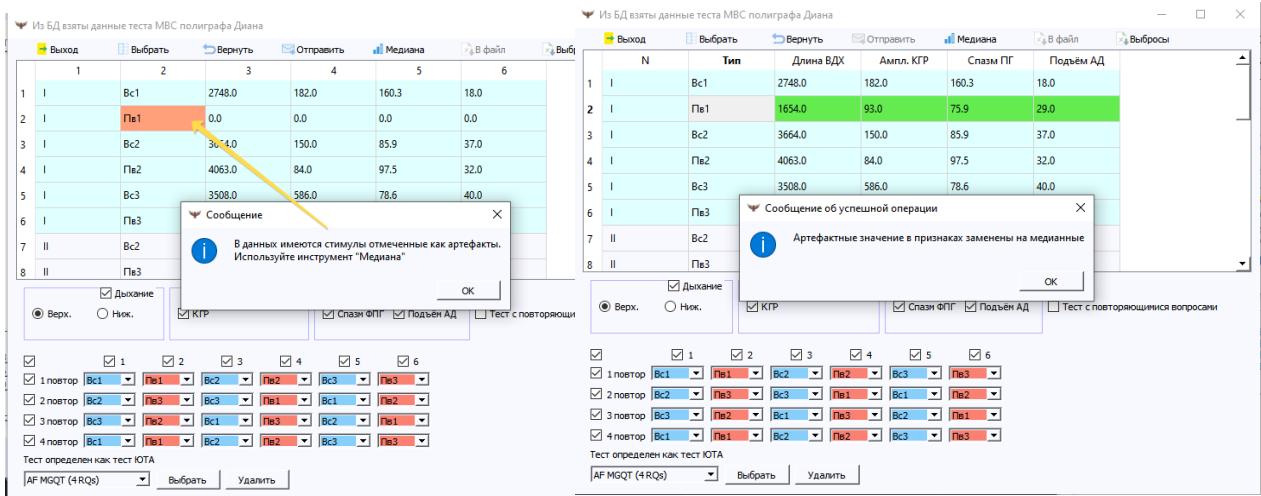
использовать для Пв стимулов в случае многотемного теста. Программа выведет сообщение о том были или не были обнаружены кандидаты на выбросы. Если в панели управления в выставлена галочка в пункте **Показывать гистограмму в АПВ**, то для визуального анализа



Для избавления от выброса необходимо курсором мышки выделить подсвеченную ячейку и воспользоваться инструментом **Медиана** – нажать соответствующую кнопку в верхнем меню окна. Программа заменит аномальное значение на медианное значение. В случае полиграфа Диана, если один из стимулов в ПО Дианы был отмечен как артефакт, то в таблице данных окна

подготовки данных артефактный стимул будет выведен с нулевыми показателями во всех физиологических признаках. Артефактный показатель рекомендуется не удалять, а заменить все его показатели на медианные значения. Для этого необходимо в столбце **Тип** таблицы выделить

ячейку с артефактными стимулом, и нажать кнопку **Медиана**. После этого программа заменит все нулевые значения на медианные значения.



**Внимание!** Если артефактный стимул удалить из анализа, то для алгоритма Combi Calc этот стимул автоматически удалится из всех повторов теста

Если данные в окно подготовки данных были загружены из базы данных программы, то существует возможность сохранить их в файл. Для этого необходимо кликнуть на кнопку **В файл** в верхнем меню окна. Откроется окно для выбора папки, в котором можно определить местонахождение файла, указать его название и сохранить. В дальнейшем данные из этого файла можно снова загрузить в главное окно программы.

После того как все необходимые манипуляции по подготовке данных будут осуществлены их необходимо отправить в главное окно программы. Для этого надо кликнуть по активированной кнопке **Отправить**.

## Подготовка данных и анализ МСИ

Данные тестов этого типа загружаются в СППРП так же, как и данные тестов ТВС. Подготовка данных в этом случае так же мало отличается от подготовки данных ТВС.

Для загрузки данных теста МВСИ в **панели управления** необходимо выбрать тип теста МСИ, тип полиграфа на котором был проведён тест и источник данных файл или буфер. Далее с помощью кнопки с изображением папки поместить данные в таблицу окна подготовки данных.



В случае данных полиграфа Диана в окне подготовки данных имеются два бара/поля с комбо боксами для исключения стимулов. Верхний бар для выставления последовательностей стимулов.

Подавление реакции на 1-й вопрос (укажите порядок вопросов в повторах)  Поисковый тест

Если реакция на первый вопрос не подавляется и не производится исключение вопросов можно не выставлять порядок вопросов

Бар для выставления последовательности вопросов в повторах

1 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4  
2 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4  
3 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4

Бар для исключения вопросов из анализа

1  2  3  4  5

1 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4  
 2 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4  
 3 повтор Нэ1 Нэ2 Нэ3 Нэ1 Нэ4

Выставить если тест поисковый

Нижний для исключения стимулов. Выставлять последовательность стимулов необходимо только в том случае если выставляется галочка **Подавление реакции на 1-й вопрос** (устаревшая функция. В дальнейшем будет исключена). Если первый вопрос теста, озвученный проверяемому как

релевантный попадает в анализ необходимо выставить галочку **Подавление реакции на 1-й вопрос**. Если первый вопрос озвученный и представленный опрашиваемому как релевантный/проверочный не берётся в анализ, то эту галочку необходимо снять. «Подавление» призвано компенсировать ориентировочную реакцию. Но лучше такой стимул исключать из анализа. Для того, чтобы программа приняла ТЗВ в анализ должны быть взяты либо пять стимулов (включая Пв), либо шесть стимулов (с «подавлением» первого).

Если в окне подготовки данных выставлена галочка **Поисковый тест**, то в поле для ввода априорной вероятности (в **панели управления** главного окна) автоматически появится её значение равное единице. В случае поискового теста значение априорное вероятности равное единице означает, что в teste обязательно присутствует стимул, на который опрашиваемый солжёт (который значим для него). Значение равное 0,5 будет означать, что полиграфологу не известно присутствует в teste такой стимул или нет. Это, например, соответствует тому, что полиграфологу ничего не известно о том, имеет ли опрашиваемый отношение к факту, по которому ведётся разбирательство, или не имеет.

Из БД взяты данные теста МВСИ полиграфа Триумф

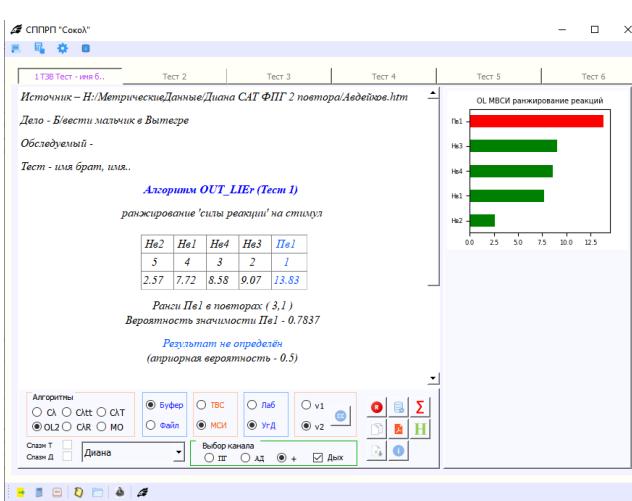
	Тип	Длн ВДХ	Амп ЭДА	Амп ФПГ	Амп МНК
1	N1	0.0	0.0	0.0	0.0
2	N2	64.04175	0.0	3.182953	11.09556
3	R1	68.81879	0.0	19.14365	20.47884
4	N3	71.4585	0.4266357	8.631744	0.0
5	N4	67.27301	1.503662	18.77011	25.71068
6	N1	80.39288	1.608521	0.0	30.1009
7	N3	63.58014	0.0	92.85062	8.690055
8	N2	73.44409	0.0	0.0	11.14327
9	P1	0.347609	0.1137613	17.47326	7.78071

Подавление реакции на 1-й вопрос  Поисковый тест

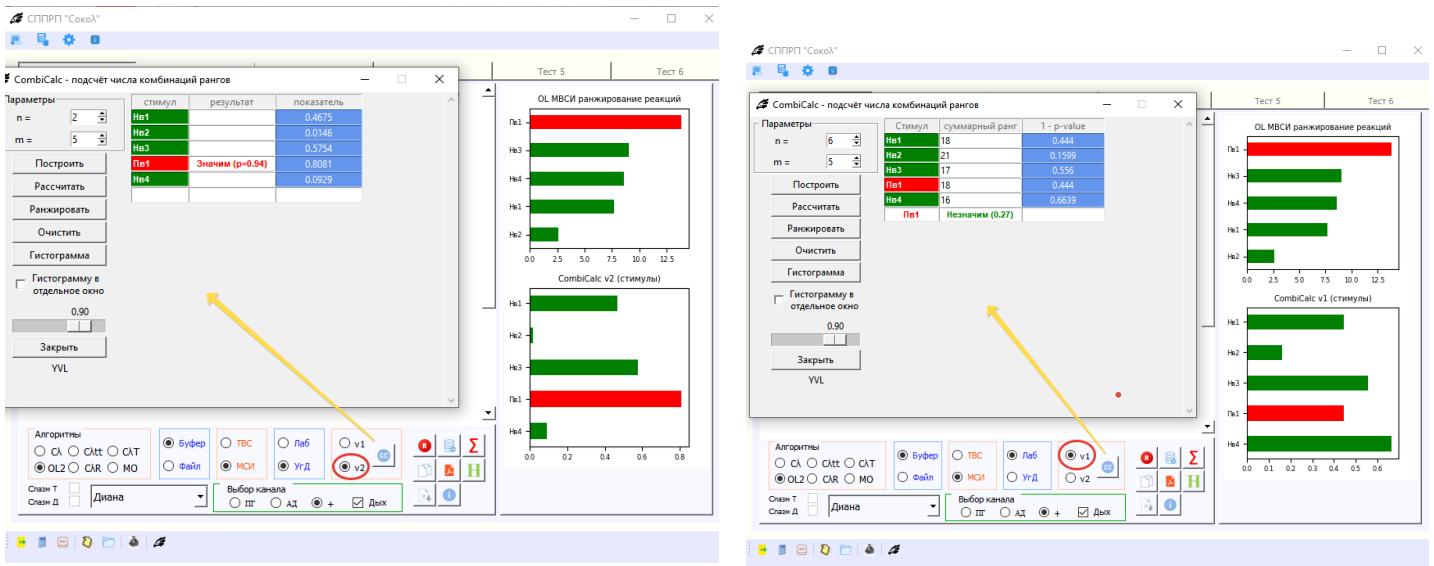
При исключении некоторых стимулов из анализа они не убираются из таблицы с данными, но их показатели заменяются нулевыми значениями, а обозначение стимула в столбце **Тип** выделяется золотистым цветом.

После нажатия на кнопку **Отправить** алгоритм OL ранжирует реакции на стимулы по суммарной "силе реакции". Стимул с самой сильной реакцией попадает на первое место. Алгоритм вычисляет оценку вероятности лжи/значимости на этот стимул.

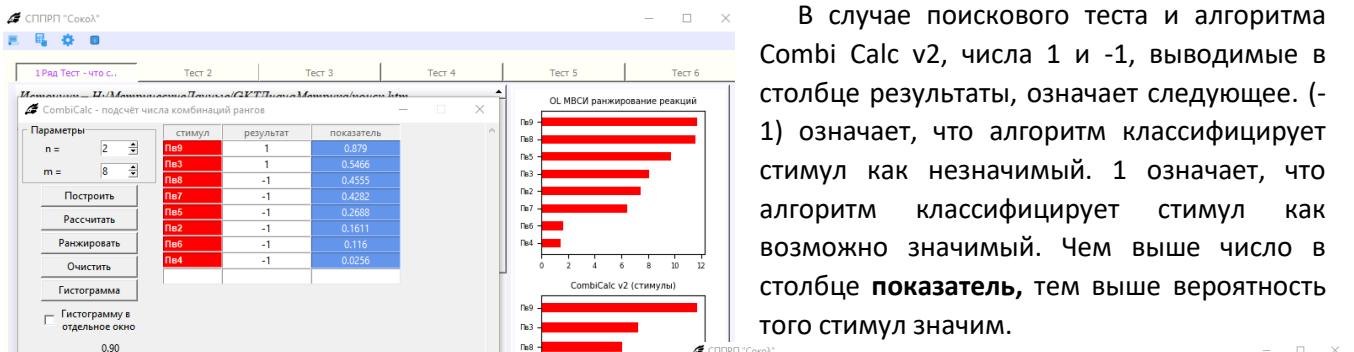
Если анализируется ТЗВ, то галочку **Поисковый тест** необходимо снять. Априорная вероятность для ТЗВ по умолчанию равна 0,5. Она означает до тестовую вероятность того, что проверочный стимул теста значим для опрашиваемого или же ему известна имевшая быть в действительности деталь/признак события, которая должна быть известна человеку, имеющему отношение к нему и скрывающего это.



Для того, чтобы использовать алгоритмы СС v1 и ССv2 после отправления данных теста МСВИ в главное окно программы нажать на кнопку СС, предварительно выбрав версию алгоритма v1 или v2



Если используется Combi Calc v1, то для вывода гистограммы необходимо нажать кнопку **Рассчитать**, а затем кнопку **Гистограмма**. Combi Calc v1 ранжирующий алгоритм. В столбце **Суммарный ранг** выводится вычисленный суммарный ранг стимула по всем физиологическим показателям и по всем повторам теста. В столбце **1 – p-value**, указывается значение единица минус достигаемый уровень значимости, вычисленный с использованием формулы Ликкена. Чем ближе это число к единице, тем больше вероятность того, что стимул значим.



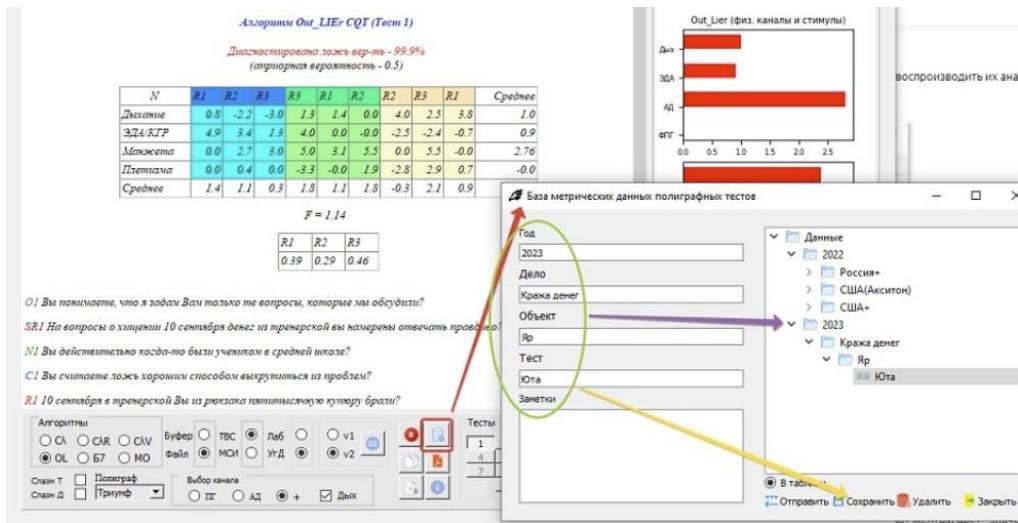
Числа в столбце **суммарный ранг** и **1 – p-value** алгоритма Combi Calc v1 означают то же самое, что и в случае ТЗВ.

В случае поискового теста и алгоритма Combi Calc v2, числа 1 и -1, выводимые в столбце результаты, означает следующее. (-1) означает, что алгоритм классифицирует стимул как незначимый. 1 означает, что алгоритм классифицирует стимул как возможно значимый. Чем выше число в столбце **показатель**, тем выше вероятность того стимул значим.



## Работа с базой метрических данных

В СППРП Сокол имеется возможность сохранять данные тестов и ТВС, и МВСИ в базе данных, получать эти данные и воспроизводить их анализ.



При нажатии на кнопку **БД** откроется окно с деревом папок, листьями которого являются тесты (данные тестов, имеют жёлтый цвет - значок полиграммы). Тесты можно классифицировать по трём категориям: **Год** - корень дерева, **Дело** и **Объект** - ветви, **Тест** - листья. Иерархическое положение объекта, выбранного указателем мыши, отобразиться в тестовых полях слева. Чтобы добавить новый "лист" к ветви "Яр" достаточно в тестовом поле **Тест** написать его имя и нажать на кнопку Сохранить. В базе сохранится данные теста, которые были введены в систему (из файла или буфера) последними, или же данные того теста анализ которых был произведен последним.

Для того, чтобы получить данные теста из базы необходимо выделить его указателем мыши и нажать на кнопку **Отправить**. После этого откроется окно, в котором будет таблица с данными теста и поля для выбора стимулов и физиологических параметров. Точно такая же как если бы данные загружались из файла или буфера обмена.

Данные можно отправить в главное окно программы, если дважды кликнуть на значке полиграммы. Удалить данные из базы можно, указав элемент дерева мышью, и нажав кнопку **Удалить**. При этом вместе с этим элементом удалятся все его "дети": ветви и листья (данные тестов).

## Групповой анализ тестов

В СППРП «Сокол» можно делать групповой анализ тестов с тем, чтобы делать обоснованный вывод по результатам нескольких тестов. Групповой анализ можно делать как для ТВС, так и тестов МСИ в отдельности, так и в совокупности тестов различных методик. Для того, чтобы воспользоваться этой сначала необходимо загрузить данные тестов в программу. Например, в программу загружены данные двух ТВС. Далее необходимо открыть третью свободную вкладку и нажать на кнопку с заглавной буквой «Сигма» греческого алфавита, обозначающую в математике сумму. Откроется окно группового обсчёта. В поле **Номера тестов для группового обсчёта**, в которые загружены данные будут отмечены синим квадратиком. Зеленым квадратиком – текущая вкладка и панель результатов в котором отобразится результат группового анализа тестов. Чекбоксы физиологических каналов в случае ТВС неактивны.

**СПРИР "Сокол"**

1 ТВС буфер обмен.. | 2 ТВС буфер обмен.. | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6

Источник - буфер обмена

2024/Новые с известным решением/25.03.23/ЮТА Несодай

Алгоритм Out\_LIEr (Тест 2)

Результат не определён  
(приорная вероятность - 0.5)

N	R1	R2	R3	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	Среднее
Дыхание	-12.6	-11.8	4.9	-11.2	-10.9	-10.4	-8.4	-10.2	-9.0	-11.1	-11.1	-9.0
ЭДА/КГР	11.5	13.3	17.0	10.9	-10.6	-12.3	-11.1	10.4	-9.5	-10.4	-10.4	2.2
Манжеты	-8.4	4.5	-9.1	-9.1	-8.4	-3.4	8.8	-10.9	6.6	-10.9	-10.9	-3.27
Плетизмы	11.3	10.0	12.4	-9.7	9.9	10.1	-10.5	-9.9	-0.0	-10.5	-10.5	2.6
Среднее	0.4	4.4	2.1	-0.7	-5.1	-4.1	-5.8	-4.7	-3.3	-4.7	-4.7	-3.3

F = -1.86

R1	R2	R3
-1.05	-0.11	-0.69

**СПРИР "Сокол"**

1 ТВС буфер обмен.. | 2 ТВС буфер обмен.. | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6

Источник - буфер обмена

2024/Новые с известным решением/25.03.23/ЮТА Несодай

Алгоритм Out\_LIEr (Тест 1)

Диагностирована незначимость вер-ть - 95.8%  
(приорная вероятность - 0.5)

N	R1	R2	R3	R2	R3	R1	R2	R3	Среднее	
Дыхание	7.3	-10.8	-9.4	-9.6	-8.9	7.8	-12.5	-12.0	-13.1	-6.8
ЭДА/КГР	-1.8	-9.5	-9.6	9.3	-9.5	-5.5	4.3	-8.1	9.9	-2.3
Манжеты	9.9	11.0	9.4	9.6	9.5	9.6	-8.9	-9.5	-9.5	3.46
Плетизмы	10.4	6.1	-7.4	16.1	15.6	15.1	-8.2	10.3	7.9	7.3
Среднее	6.4	-0.8	-4.2	6.3	1.7	6.8	-6.3	-4.8	-1.2	

F = 0.43

R1	R2	R3
0.76	0.08	-0.41

**СПРИР "Сокол"**

1 ТВС буфер обмен.. | 2 ТВС буфер обмен.. | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6

Источник - буфер обмена

2024/Новые с известным решением/25.03.23/ЮТА Несодай

Алгоритм Out\_LIEr (Тест 1)

Диагностирована незначимость вер-ть - 95.8%  
(приорная вероятность - 0.5)

N	R1	R2	R3	R2	R3	R1	R2	R3	Среднее	
Дыхание	7.3	-10.8	-9.4	-9.6	-8.9	7.8	-12.5	-12.0	-13.1	-6.8
ЭДА/КГР	-1.8	-9.5	-9.6	9.3	-9.5	-5.5	4.3	-8.1	9.9	-2.3
Манжеты	9.9	11.0	9.4	9.6	9.5	9.6	-8.9	-9.5	-9.5	3.46
Плетизмы	10.4	6.1	-7.4	16.1	15.6	15.1	-8.2	10.3	7.9	7.3
Среднее	6.4	-0.8	-4.2	6.3	1.7	6.8	-6.3	-4.8	-1.2	

F = 0.43

R1	R2	R3
0.76	0.08	-0.41

**Групповой обсчёт тестов**

Номера тестов для группового обсчёта

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

Дыхание  ЭДА/КГР  ФПГ  Манжеты

OK Cancel

**Групповой обсчёт тестов**

Номера тестов для группового обсчёта

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								

Дыхание  ЭДА/КГР  ФПГ  Манжеты

OK cancel

**СПРИР "Сокол"**

1 ТВС буфер обмен.. | 2 ТВС буфер обмен.. | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6

Источник - буфер обмена

2024/Новые с известным решением/25.03.23/ЮТА Несодай

Алгоритм Out\_LIEr (Тест 3)

Диагностирована незначимость вер-ть - 97.3%  
(приорная вероятность - 0.5)

N	R1	R2	R3	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	Среднее
Дыхание	7.3	-10.8	-9.4	-9.6	-8.9	7.8	-12.5	-12.0	-13.1	-12.6	-10.1	-11.8
ЭДА/КГР	-1.8	-9.5	-9.6	9.3	-9.5	-5.5	4.3	-8.1	9.9	11.5	13.3	17.0
Манжеты	9.9	11.0	9.4	9.6	9.5	9.6	-8.9	-9.5	-9.5	-8.4	4.5	-9.1
Плетизмы	10.4	6.1	-7.4	16.1	15.6	15.1	-8.2	10.3	7.9	11.3	10.0	12.4
Среднее	6.4	-0.8	-4.2	6.3	1.7	6.8	-6.3	-4.8	-1.2	0.4	4.4	2.1

F = -0.72

R1	R2	R3
-0.15	-0.02	-0.55

Далее мышкой необходимо выделить синие квадратики тестов, которые будут участвовать в групповом анализе (они покраснеют). И затем нажать на кнопку **Ок**. После нажатия кнопки **Рассчитать** в текущей панели отобразиться результат группового анализа тестов.

**СПРИР "Сокол"**

1 ТВС буфер обмен.. | 2 ТВС буфер обмен.. | Тест 3 | Тест 4 | Тест 5 | Тест 6 | Тест 7

Интегральный результат тестов: 1, 2

Алгоритм Out\_LIEr (Тест 3)

Диагностирована незначимость вер-ть - 97.3%  
(приорная вероятность - 0.5)

N	R1	R2	R3	R2	R3	R1	R2	R3	R1	R2	R3	Среднее
Дыхание	7.3	-10.8	-9.4	-9.6	-8.9	7.8	-12.5	-12.0	-13.1	-12.6	-10.1	-11.8
ЭДА/КГР	-1.8	-9.5	-9.6	9.3	-9.5	-5.5	4.3	-8.1	9.9	11.5	13.3	17.0
Манжеты	9.9	11.0	9.4	9.6	9.5	9.6	-8.9	-9.5	-9.5	-8.4	4.5	-9.1
Плетизмы	10.4	6.1	-7.4	16.1	15.6	15.1	-8.2	10.3	7.9	11.3	10.0	12.4
Среднее	6.4	-0.8	-4.2	6.3	1.7	6.8	-6.3	-4.8	-1.2	0.4	4.4	2.1

F = -0.72

R1	R2	R3
-0.15	-0.02	-0.55

Аналогично производится групповой анализ тестов МСИ. Сначала загружаются данные тестов. Затем активируется свободная вкладка. Нажимается кнопка группового обсчёта. Выделяются номера вкладок, в которых находятся тесты. Участвующие в анализе. В случае МСИ чек боксы

физиологических каналов будут активны. Убирая галочки в них, можно исключать признаки из анализа.

The screenshot displays several windows of the СППРП "Сокол" software:

- Top Left Window:** Shows tabs for Тест 1 through Тест 5. Content includes source paths (C:/Users/yilet/Desktop/Вебинар/Группа ТЗВ/Засорин\_1.htm), case details (Дело - Грабеж заправки в Харовске), and a table for Algorithm OUT\_LIEr (Test 1) ranking reactions. The table shows ranks: Нe3 (5), Нe1 (4), Нe4 (3), Нe2 (2), Пe1 (1). Values: 1.52, 0.67, 8.58, 9.57, 18.27. A note says 'Ranks Пe1 in repetitions (1,1,1)' and 'Probability of significance Пe1 - 0.9983'.
- Top Right Window:** Shows Тест 4 and Тест 5. Content includes 'Algorithm OUT\_LIEr (Test 2)' and 'ранжирование 'силы реакции' на стимул'. It shows a table for Test 2 with ranks: Нe1 (4), Нe4 (3), Нe2 (2), Нe3 (1). Values: -0.0, -0.0, 11.43, 12.98, 15.44. Notes: 'Ranks Пe1 in repetitions (4)' and 'Probability of significance Пe1 - 0.1189'.
- Middle Left Window:** Shows Тест 4. Content includes 'Интегральный результат тестов: 1, 2' and 'Algorithm OUT\_LIEr (Test 3)'. It shows a table for Test 3 with ranks: Нe3 (5), Нe1 (4), Нe4 (3), Нe2 (2), Пe1 (1). Values: 5.0, 5.0, 9.29, 10.43, 13.71. Notes: 'Ranks Пe1 in repetitions (1,1,1,4)' and 'Probability of significance Пe1 - 0.9876'.
- Middle Right Window:** A dialog box titled 'Групповой обсчт тестов' (Grouped Test Count) with a legend for stimulus numbers (1-10) and checkboxes for breathing (Дыхание), ЭДАКГР (EDA-KGR), ФЛГ (FLG), and Мониторинг (Monitoring).

## Оценка качества контрольных вопросов в ТВС

В СППРП «Сокол» можно провести оценку качества контрольных стимулов. Оценка осуществляется путём сравнения реагирования на контрольный стимул с реагированием на нейтральные. Сравнение производится как по отдельности для каждого стимула, так и для всех контрольных стимулов в совокупности. Оценка даётся в диапазоне от -1 до +1. Оценка близкая к -1 означает отсутствие качества у контрольных вопросов – неработающие контрольные вопросы. Или допустим противодействие процедуре, когда проверяемый «выдавливает реакции» на Нв. +1 означает, что контрольные вопросы подобраны и сформулированы качественно. Для такой оценки на панели управления необходимо нажать кнопку **H**. Откроется окно для поиска файла (или данные загрузятся из буфера обмена).

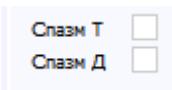
The screenshot shows a window for 'Контроль качества' (Quality Control) with tabs for Тест 2 through Тест 8. Content includes source path (Источник - буфер обмена), 'Algorithm OUT\_LIEr (Test 1)' ranking reactions, and a bar chart titled 'ОЛ МБСИ ранжирование реакций' (OL MBSI ranking of reactions) comparing control (C1, C2, C3) and neutral (N1, N2, N3) stimuli. The chart shows values: C1 ~15, C2 ~10, C3 ~5, N1 ~2, N2 ~1, N3 ~1. Below the chart, it says 'Качество C1: + 0.26', 'Качество C2: + 0.26', and 'Качество C3: + 0.24'. At the bottom, there is a 'NI Москва' configuration panel with various checkboxes and dropdowns for algorithm selection and output options.

В окне для подготовки данных в поле для выбора стимулов будут присутствовать контрольные и нейтральные стимулы. Проверочные стимулы программы автоматически исключит. Останется только нажать кнопку **Отправить** и пронаблюдать результаты

анализа. Качество контрольных вопросов можно оценить и визуально по гистограмме в панели гистограмм.

## Ручной ввод данных

Метрические данные в СППР **можно ввести посредством ручного ввода**. Это может потребоваться, если данные получены, например, с изображения полиграммы, с использованием курвиметра или с помощью инструмента линейка в ПО Lafayette. Так же ручной ввод актуален для полиграфов серии КБР. В последнем случае из списка полиграфов надо обязательно выбрать **КБР** - ручной ввод станет доступным. Другой способ сделать доступным ручной ввод данных в таблицу главного окна программы — это выбрать и активировать в главном меню пункт **Спазм Т** (Триумф - "ФПГ вид КГР") или **Спазм Д** (Диана и др., длина линии ФПГ).



Дело в том, что в настоящее время в ПО Триумф 2 показатель спазма ФПГ отличается от подобного показателя, который выдаётся ПО других полиграфов, Дианы в частности. В ПО Триумфа2 чем сильнее спазм, тем больше показатель спазма ФПГ, в Диане же чем сильнее спазм, тем показатель спазма меньше. Вводя данные вручную необходимо помнить об этой особенности, иначе программа может обсчитать спазм с точностью до наоборот. Если вручную вводятся данные полиграфа Триумф 2, которые получены в последних версиях ПО, необходима активация галочки в пункте 1, иначе в пункте 2. Если все измерения проводятся с помощью курвиметра, или же вручную с помощью линеек в ПО полиграфа Lafayette - галочка в пункте 2. Если в ручном вводе не используются канал ФПГ нет разницы в каком пункте выставить галочку. В этом случае выставление галочки открывает возможность ручного ввода данных в таблицу.

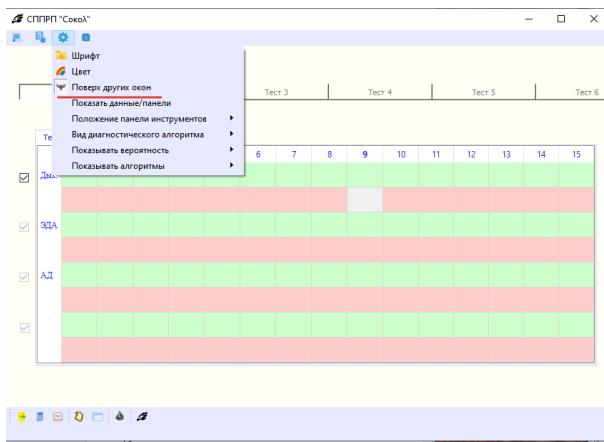


Чтобы программа «Сокол» подготовила ячейки для ввода данных, необходимо указать ей какие признаки реакции будут использоваться. Для этого в панели **Настройки** необходимо в пункте **Выбор канала** указать один из вариантов. **ПГ** - используется только канал ФПГ, **АД** - используется только канал АД (артериальное давление), **+** - используется каналы и ФПГ, и АД.

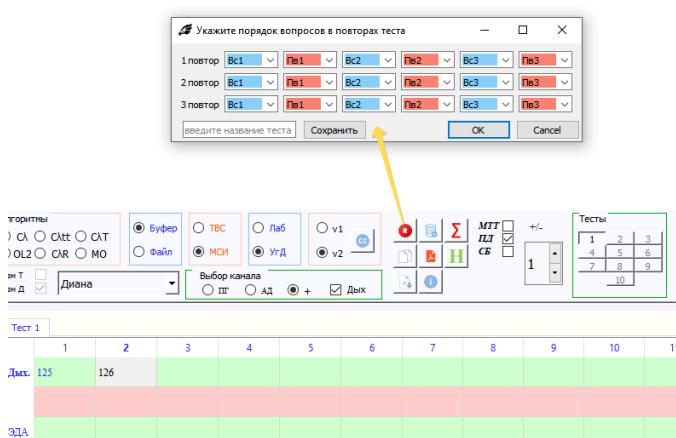
Для удобства ручного ввода данных предусмотрена возможность менять внешний вид основного окна программы - менять поле вывода результатов с полем таблицы с данными. Делать



это можно посредством пункта **"Показать данные/панели"** элемента меню **"Оформление и вид"**. Иначе это можно осуществить при помощи "горячих клавиш" - **F1 (Ctrl + F1)**.

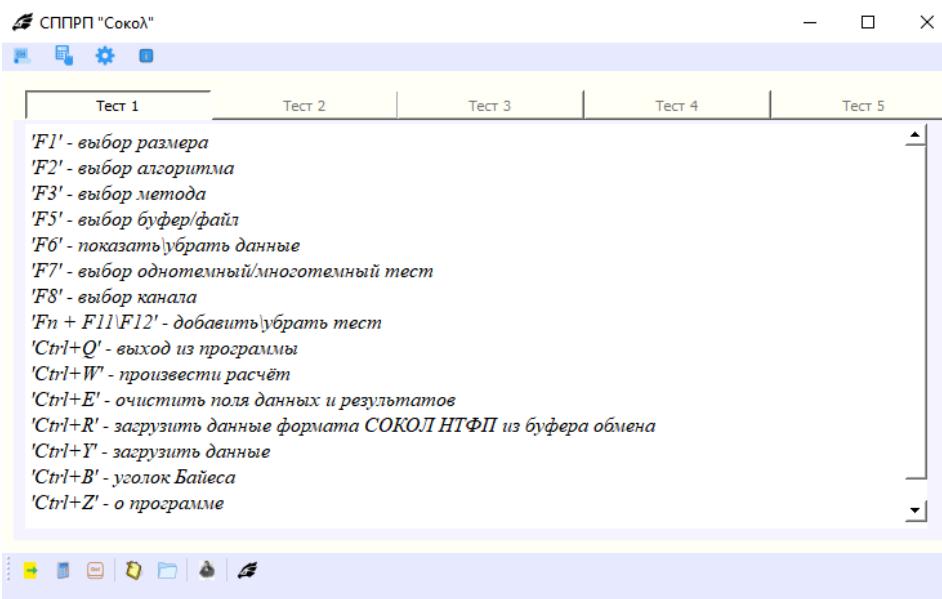


Так же для удобства ручного ввода данных предусмотрена возможность отображать окно программы поверх остальных окон. Оно не будет пропадать с экрана при потере фокуса, при получении фокуса другим приложением. Для получения такого поведения приложения необходимо выбрать пункт "Поверх других окон". Для возвращения обычного поведения приложения необходимо закрыть его и загрузить снова.



При ручном вводе данных в таблицу программе остаётся неизвестным порядок следования проверочных вопросов в тестах. В случае однотемного теста это не имеет значения, но это не даёт возможности анализировать данные многотемных тестов. Поэтому в программе предусмотрена возможность ручного введения порядка проверочных вопросов. Для этого надо воспользоваться кнопкой "R" на панели управления. Последовательно откроются диалоговые окна, в которых необходимо будет ввести количество проверочных вопросов в тесте и количество повторов/предъявлений теста. После этого в открывшемся окне надо расставить порядок следования проверочных вопросов в повторах теста и нажать "Ок". Программа получит информацию для анализа теста как многотемного. Для получения валидного результата данные необходимо ввести в соответствии с введённым порядком проверочных вопросов.

### Горячие клавиши



Для оперативного управления приложением предусмотрено использование "горячих клавиш". Посмотреть их список можно при помощи клавиши F9 (Ctrl + F9)

## Файл лицензии на использование СППРП «Сокол»

Имя	Дата изменения	Тип	Размер
cryptography	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
cryptography-36.0.0-py3.7.egg-info	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
<b>License</b>	27.05.2022 13:06	Папка с файлами	
lxml	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
numpy	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
pandas	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
PyQt5	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
pytz	26.05.2022 16:23	Папка с файлами	
resources	26.05.2022 16:15	Папка с файлами	
scipy			

**Папка где находится файл лицензии**

Файл лицензии располагается в каталоге программы в папке **License**. Скопируйте файл лицензии в любое удобное для вас место. Далее установите новую версию программы. При первом запуске новой версии нажмите на кнопку "**Найти файл лицензии**" и укажите программе месторасположение скопированного файла.