

Псилерон

Описание устройства **REG-1** *с программным обеспечением* ***Reflector 1.63 и FieldREG 1.63***



Introduction Hardware Software

"Harness the power of your intention"



Copyright 2007. All Rights Reserved. Psylaron, Inc.

От разработчиков

Благодарим вас за приобретение устройства REG-1 от **Псилерон**, устройства, позволяющего непосредственно наблюдать и измерять воздействие сознания на физическую реальность. Продукция **Псилерон** является результатом научных исследований и технологических разработок, связанных с большим объёмом эмпирических данных. Эти данные указывают на связь между сознанием человека и физическим миром. Наша цель заключается в донесении этих знаний до массы людей, при помощи REG-1, который даёт возможность испытать на себе необычные свойства ума человека, улучшив таким образом его понимание природы, науки и своего места в мире.

Таким образом, вы присоединитесь к новому витку научного прогресса, внося свой вклад в изучение природного явления, по поводу которого наука едва-едва начала прозревать.

При наличии терпения и опыта вы почувствуете, что ваш ум способен со всё большей эффективностью взаимодействовать с материей. Это не просто, поскольку вы можете столкнуться с неизвестными ранее внутренними самоограничениями. В нашем случае, например, нам пришлось изучать природу своих чувств, открывать влияние подсознательной мыслительной деятельности на основы повседневной жизни. Подобная практика позволит и вам лучше ощутить своё взаимодействие с жизненными обстоятельствами, может быть, где-то и влиять на них. Эти изменения проявятся не только на экране вашего компьютера — они проявятся в самой вашей жизни.

В данном руководстве мы опишем историю создания REG-1, существенную вводную информацию и подготовку прибора к работе. Надеемся, работа с ним понравится и увлечёт вас, окончательно открыв ваш ум новым многообещающим возможностям.

Часть 1: Введение

История лаборатории PEAR

Продукция и деятельность **Псилерон** основаны на разработках Принстонской лаборатории прикладных исследований аномальных явлений (PEAR).¹ Эта лаборатория на протяжении примерно 30 лет изучала влияние сознания на физический мир. История PEAR увлекательна и познавательна, и мы изложим здесь её итоги, поскольку PEAR является предшественником **Псилерон**.

В 1978 году к д-ру Роберту Джану², декану отделения машиностроения и прикладной науки Принстонского университета, обратилась студентка с одной необычной просьбой. В своей дипломной работе «Элис» рассчитывала исследовать предположение о том, что сознание человека может непосредственно влиять на показания физических приборов. Однако, на данном отделении она не нашла никого, кто согласился бы стать научным руководителем проекта. «Элис» пожаловалась д-ру Джану и попросила поддержки.

Д-ра Джана не особенно вдохновила идея Элис, но он счёл, что студентка имеет право на исследование своей тематики, при условии, что она будет придерживаться соответствующих академических и научных методик. Элис упомянула открытия Хельмута Шмидта, учёного из Boeing laboratories, который, судя по публикациям, нашёл корреляцию между намерением человека и случайными показаниями приборов. В конце концов, после встречи со Шмидтом и обсуждения его результатов д-р Джан согласился лично руководить дипломным проектом Элис.

Последовавшие за этим событием данные исследований студентки ошеломили д-ра Джана: выводы учёного из Боинга подтвердились! Похоже, действительно существовала аномальная корреляция между намерениями человека и поведением случайных физических систем.

Несмотря на изначальное отсутствие интереса к тематике, д-р Джан быстро осознал огромную важность её экспериментальных результатов. Он знал, что научные прорывы один за другим инициировались аномальными результатами — эмпирической информацией, необъяснимой с точки зрения современных теорий.

Полученные данные и выводы из них Джан изложил своим коллегам, которые быстро увидели важность работы: если результаты действительно свидетельствуют о прямом взаимодействии человека и машины, то они требуют смены фундаментальных положений о природе и роли сознания в ней.

В 1979 году Джан основал Принстонскую лабораторию прикладных исследований аномальных явлений (PEAR) и начал сбор средств для более строгого и формального изучения предварительных данных студентки. «Это название,» — говорит Джан, — «было избрано, чтобы подчеркнуть, что программа а) имеет академическую базу; б) вызвана и преимущественно адресована техническим приложениям; в) сосредоточена на изначальном необъяснимых физических явлениях; и г) выполняется в соответствии со строгими научными методами.» Вскоре он нанял в качестве управляющего лабораторией Бренду Данн³ — специалиста по психологическим методам личностного роста, и с помощью других членов команды, а также сторонних специалистов разнообразного профиля, эти двое вели исследования в Принстоне на протяжении 28 лет.



Метод PEAR

Лаборатории PEAR пришлось выработать экспериментальный протокол для изучения взаимодействия человек-машина, в особенности в плане воздействия на случайные физические системы. С этой целью они замечательным образом использовали генератор случайных событий (ГСС или REG⁴) — электронный прибор, основанный на случайных процессах, таких как квантовое туннелирование или Джонсоновский шум, выдающих фундаментально случайные последовательности «битов» из 2 возможных исходов.

ГСС показал себя идеальным устройством для лабораторных экспериментов. При отсутствии внимания к нему, прибор выдавал последовательность двоичных случайных событий (обозначенных «вверх» или «вниз»), подчинявшихся всем вероятностным законам, согласно которым количества «верхов» и «низов» одинаковы в статистически значимых выборках. Это позволило учёным установить базовую линию эксперимента и убедиться в правильной калибровке прибора.

Также это позволило легко ввести переменную эксперимента, а именно, присутствие человека-«оператора», в обязанность которого входило «хотеть», чтобы ГСС выдавал больше «верхов» или «низов». Такой подход позволил использовать отработанные статистические методы для анализа данных и связанных с ними экспериментальных результатов. Если, например, оператор своим намерением вызвал необычное количество «верхов», это обнаруживалось посредством анализа как «несоответствие вероятностному уровню». Чем сильнее было воздействие оператора, тем меньше полученные данные соответствовали теории вероятностей.

В PEAR были проведены миллионы испытаний с сотнями операторов, по единой экспериментальной методике, так что данные можно было собрать в одно целое. Каждое испытание состояло из 200 «битов», с математическим ожиданием, что оператор произведёт 100 исходов «вверх» и 100 «вниз». Направление воздействия оператор должен был определять предварительно. Получение более 100 исходов в серии «вверх» называлось «идти вверх»⁵, а более 100 исходов «вниз» — «идти вниз»⁶.

Как было установлено, в результате многочисленных попыток операторы способны получать в среднем более 100 «верхов», когда они стараются держать направление «вверх» и более 100 «низов», когда они стараются держать направление «вниз». Когда ГСС работал один, без оператора, результаты находились ближе к среднему значению 100 по сравнению с работой оператора. Рисунок 1 показывает знаменитый график, на котором просуммированы результаты всех операторов.

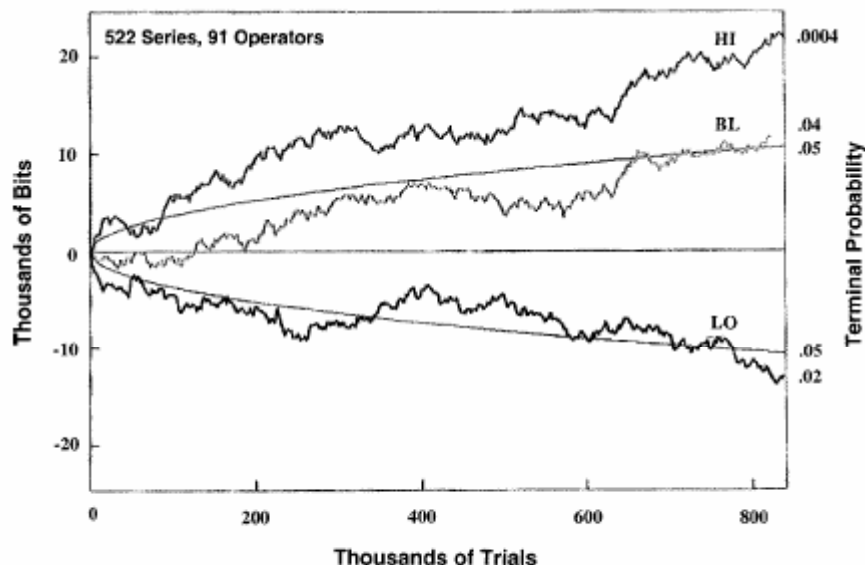


Fig. 4. Cumulative deviations of all mean-shift results achieved by all 91 operators comprising a database of some 2.5 million trials.

⁴ Random Event Generator, генератор случайных событий, или ГСС

⁵ going high

⁶ going low

Три его кривые показывают данные операторов, пытавшихся «идти вниз» (LO — нижняя линия), «идти вверх» (HI — верхняя линия) и пытавшихся удерживать результат вблизи среднего значения (BL — средняя линия). График показывает соотношение «верхов» и «низов» по мере накопления данных и соответствие их вероятностному уровню. Прямая горизонтальная линия посередине является линией математического ожидания. Данные ГСС в отсутствие оператора попадают либо выше либо ниже этой линии в одинаковом количестве случаев. Кривые выше и ниже горизонтальной прямой — это пороги статистической значимости. В соответствии с теорией вероятностей, эффект может выйти за эти границы в 1 случае из 20. На пересечении с этими линиями дисбаланс «верхов» и «низов», или отклонение от линии математического ожидания, достигает уровня статистической значимости. По мере удаления графика за пределы верхнего или нижнего порога, шансы на случайное происхождение результата стремительно уменьшаются.

Данный рисунок позволяет заключить с высокой степенью уверенности, что операторам PEAR как группе удалось воздействовать своим намерением на данные ГСС. Когда они хотели «идти в гору», они, в среднем, производили «высокие» результаты; когда «вниз», то, в среднем, — низкие. Когда прибор оставался без внимания, т.е. безо всякого воздействия, его показания блуждали вблизи среднего значения.

Исследователи публиковали свои результаты в ряде научных изданий, хотя зачастую встречали сопротивление и скептицизм в связи с выводами из них, не укладывающимися в существующую парадигму. Тем не менее, вероятность случайного набора их базы данных составляет порядка 1 на триллион (1 : 1000000000000).

Эксперименты не ограничивались ГСС — они распространялись и на макроскопические механические устройства с сенсорами для определения аномального разброса в их поведении или отклонений от их поведения под воздействием случайных факторов. В случайном механическом каскаде, например, тысячи шариков падали сквозь частокол из колышков, случайным образом распределяясь внизу в форме колокола. В присутствии оператора с намерением смещать колокол вправо или влево были найдены статистически значимые отклонения распределения шариков в направлении, указанном оператором. Это предполагает, что сознание воздействует на физическую реальность не только на микроскопическом уровне ГСС, но также и в макроскопическом мире.

Еще были эксперименты с линейным маятником, вертикальным водяным фонтаном, индейским барабаном⁷ и механическим роботом. Каждое из устройств управлялось некой случайной системой, подверженной влиянию ума человека.

Для объяснения этого взаимодействия человека и машины PEAR предложила 3 теоретические модели:

- 1) Квантовая механика сознания;
- 2) Модульные модели; и
- 3) Фильтры сознания.

Краткие описания каждой из этих моделей можно найти в Приложении 1 данного руководства.

Желающие узнать больше о лаборатории PEAR могут заказать комплект из 3 DVD дисков “Проект PEAR”, описывающий подробности 28-летней истории и деятельности легендарной лаборатории. В том числе, он содержит экскурсию по лаборатории, лекции и личные интервью с директором Робертом Джаном и заведующей Брендой Данн.

Наследие PEAR

Закрывая двери лаборатории в феврале 2007 года, д-ра Джан и Данн, говорили, что они сделали всё, что могли сделать для развития тематики в рамках академической науки. «Если люди ещё не поверили результатам,» — сказали они, — «вряд ли они когда-нибудь это сделают. Настало время для продолжения этой работы новым поколением.»

Псилерон родился как преемник PEAR. Цель этой компании, основанной сотрудниками и студентами лаборатории, состоит в поднятии исследований взаимодействия сознания и машины на новый уровень. Мы не страдаем академическим отвращением к новым парадигмам и разрабатываем средства, позволяющие любому разумному человеку примкнуть к новому поколению учёных, исследующих одно из наиболее увлекательных и многообещающих направлений у себя дома.

⁷ Native American drum

Часть 2: Начало работы с Псилерон REG-1

Принцип работы REG-1

REG-1 полезно рассматривать как электронный подбрасыватель монеты: на концептуальном уровне это одно и то же. Подобно тому как подброшенная монета падает случайным образом на орёл или решку, REG выдаёт случайные двоичные исходы, хотя это не орлы и решки, а нули и единицы. Каждый 0 или 1 рассматривается как случайное событие — отсюда и название ГСС (REG) — генератор случайных событий. В отличие от подбрасываний монеты, тем не менее, REG измеряет небольшие изменения, являющиеся результатом квантовых процессов, в отношении которых, как известно, действует принцип неопределённости.

Согласно современной физике, исход квантовых событий невозможно предсказать в принципе, даже на основе прошлых их исходов. REG-1 выдаёт нули и единицы неклассического характера, поэтому в данном случае мы имеем дело с *представлениями* квантовых событий, экстраполируемыми при помощи квантового туннелирования в двоичные исходы. Поэтому когда события, выдаваемые REG-1, обрабатывают статистически, они ведут себя совершенно случайным образом. Поэтому в отличие от бросаний монеты, на которые могут оказывать влияние физические воздействия и внешние обстоятельства, такие как ветер, влажность, смещение центра тяжести и техника бросания, REG-1 не подвержен никаким известным физическим силам. Он по-настоящему случаен.

Что ещё более интересно в случае REG-1, так это то, что случайность его сигнала берёт своё начало на уровне электронов и атомов — уровне действительности, до конца ещё не понятом учёными. В отличие от привычного нам макроскопического мира, где существуют плотные объекты, взаимодействующие друг с другом посредством сил, которые можно непосредственно наблюдать, измерить и предсказать, — явления, управляющие REG-1, регулируются законами квантовой механики. На этом микроскопическом уровне исходы событий имеют закономерную неопределённость и зависят от наблюдателя.

Как известно, квантовые объекты взаимодействуют друг с другом на больших расстояниях в пространстве, и наука до сих пор не способна точно указать, что именно даёт им такую возможность.

Взаимодействие на больших расстояниях известно как спутанность состояний, или квантовая когерентность. Например, сейчас технически возможно подготовить две частицы в одном квантовом состоянии и разнести их на заданное расстояние. Эти две частицы имеют либо положительный, либо отрицательный спин. Если наблюдатель изменяет спин одной из частиц, другая каким-то образом «узнаёт» об этом и также изменяет спин. Связь между ними, похоже, мгновенна.⁸ Эйнштейн упоминал эту аномалию как «кажущееся⁹ взаимодействие на расстоянии». Он не смог поверить в её возможность, поскольку последняя подразумевала бы сверхсветовое взаимодействие между двумя частицами, противоречащее его специальной теории относительности. С точки зрения классического, макроскопического подхода, Эйнштейн был бы прав: мы не можем изменить вращение летящего мяча в гольфе, закрутив другой в противоположном направлении. Но на уровне квантовой механики, законы принципиально другие.

Исследования PEAR предполагают, что операторы могут влиять на генераторы случайных событий, находящиеся далеко от них во времени и пространстве. Например, операторы в разных частях страны инструктировались оказывать воздействие на ГСС из своего расположения, в тысячах километров от лаборатории. Также они инструктировались изменять показания ГСС, который будет работать в определённое время в будущем, или работал в определённое время в прошлом. И в этих случаях результаты воздействия были сравнимы с его результатами в отсутствие пространственно-временного разнесения.

Механизм взаимодействия сознания с физическим миром всё ещё не известен, хотя и является предметом обсуждения. Некоторые считают, что данное явление можно объяснить с позиций квантовой механики; другие — что имеет место более сложный и менее понятный процесс. В любом случае, дело касается далеко не только природы действительности и роли сознания в ней. Цель **Псилерон** — сделать REG-1 доступным, чтобы способствовать этим открытиям.

⁸ по крайней мере, как показали эксперименты, быстрее скорости света.

⁹ Spooky

Установка аппаратного и программного обеспечения

Установка аппаратного и программного обеспечения REG-1 очень проста и занимает всего несколько минут. Данное руководство обеспечит вас необходимыми для этого пошаговыми инструкциями и скриншотами. В случае любых затруднений, пожалуйста, связывайтесь со службой технической поддержки.

I. Содержимое упаковки

- 1) аппаратный модуль **Псилерон** REG-1
- 2) данное руководство
- 3) USB шнур
- 4) Диск с программным обеспечением и дополнительной информацией (опция)

II. Установка программного обеспечения

До момента подключения **REG-1** к вашему компьютеру необходимо установить драйверы этого устройства. Драйверы **REG-1** совместимы с **Windows 2000, XP, Vista, Server 2003, и Server 2008** (32-bit and 64-bit версии).

Можно это сделать двумя способами: либо загрузить его последнюю версию с сайта www.psyleron.com, либо установить с прилагаемого диска.

Метод №1: загрузка через интернет

- 1) Открываем Internet Explorer или другой браузер
- 2) Набираем в строке навигации **www.psyleron.com/beta**
- 3) Загружаем инсталляционный файл **reg1windowsdrivers.exe**
- 4) Запускаем его
- 5) Переходим к пункту 5 ниже (мастер установки)

Метод №2: установка с диска

- 1) Вставляем диск в CD/DVD дисковод
- 2) В каталоге соответствующего устройства открываем папку **Program Installers**
- 3) Двойной щелчок на **reg1windowsdrivers.exe** — запускаем инсталлятор
- 4) Переходим к пункту 5 ниже (мастер установки)
- 5) Открывается окно мастера установки (Software wizard). Щёлкаем **next**.
- 6) Вводим пароль (даётся вместе с прибором)
- 7) Щёлкаем **next**.

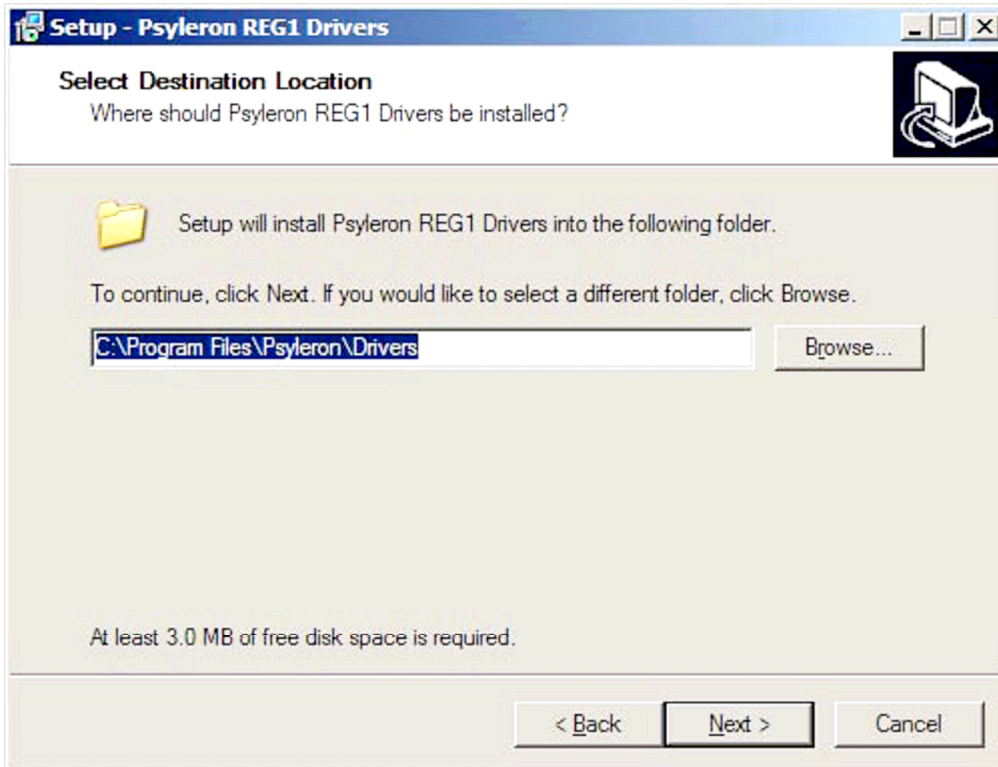
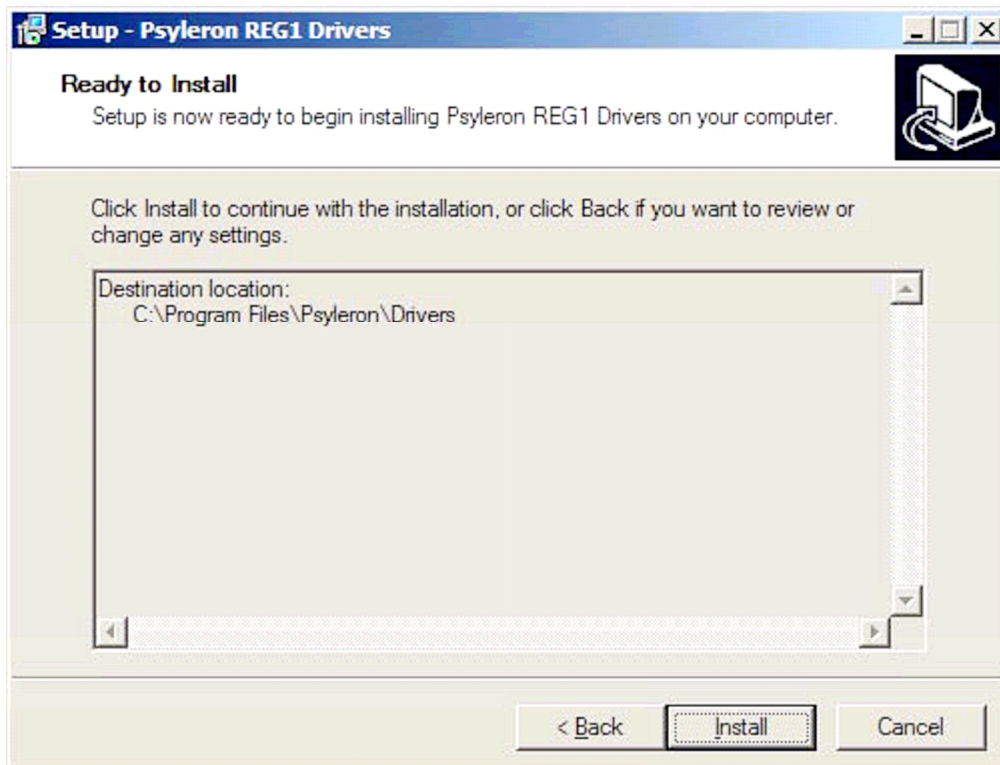


Рис. 1 Определение места установки драйверов

8) Должно быть свободно по меньшей мере, 3 МБ дискового пространства

Рис. 2 Конечное окно перед установкой драйверов



- 9) Выбираем **Install**:
- 10) Через несколько секунд установка драйверов завершена

III. Подсоединение и конфигурация аппаратного модуля

К этому моменту у вас уже должны быть успешно установлены драйвера. Если вы столкнулись с какими-либо трудностями, пожалуйста, разрешите их при помощи службы технической поддержки.

Далее:

- 1) Извлеките аппаратный модуль REG-1 и USB шнур из упаковки
 - 2) Воткните USB шнур одним концом в соответствующий разъём прибора, а другим — в любой USB-порт компьютера
 - 3) В этот момент должен загореться светодиод на приборе (рис. 3)
 - 4) Далее Windows должна автоматически распознать и сконфигурировать устройство
- Замечание: если пп. 3 или 4 не имеют места, попробуйте другой USB-порт*



Рис. 3 Правильно подсоединённый REG-1

В правом нижнем углу экрана должно появиться стандартное сообщение: «Новое оборудование установлено и готово к работе». Оно свидетельствует, что данный этап вами успешно пройден. Теперь переходите к следующему разделу: «**Установка программ Reflector и FieldREG**».

Если диод REG-1 загорается, но Windows его не опознаёт и не конфигурирует автоматически, может запуститься мастер установки оборудования (рис. 4). Если так произошло, переходите к п. 5 ниже.

Если же мастер установки оборудования не запускается автоматически, вы можете запустить его самостоятельно, щёлкнув **Пуск > Настройка > Панель управления > Установка оборудования**. Из списка доступных устройств вручную выберите **psyleron REG-1** и переходите к п. 5 ниже.

Установка драйверов вручную (в случае, если не удалось установить автоматически)

Windows спросит, нужно ли подсоединяться к узлу Windows Update для поиска программного обеспечения. Щёлкните **No**, и затем **Next**. (Рис. 4)



Рис. 4 Мастер установки оборудования

Выберите опцию «Установка из указанного места»

5) Введите путь «C:\Program Files\psyleron\Drivers»

6) Рис. 5 появляется, когда мастер установки не может найти файл драйвера. В этом случае введите путь «C:\Program Files\psyleron\Drivers\i386» и щёлкните Ok. Если вы используете 64-битную версию Windows, введите “C:\Program Files\ psyleron \Drivers\amd64”.

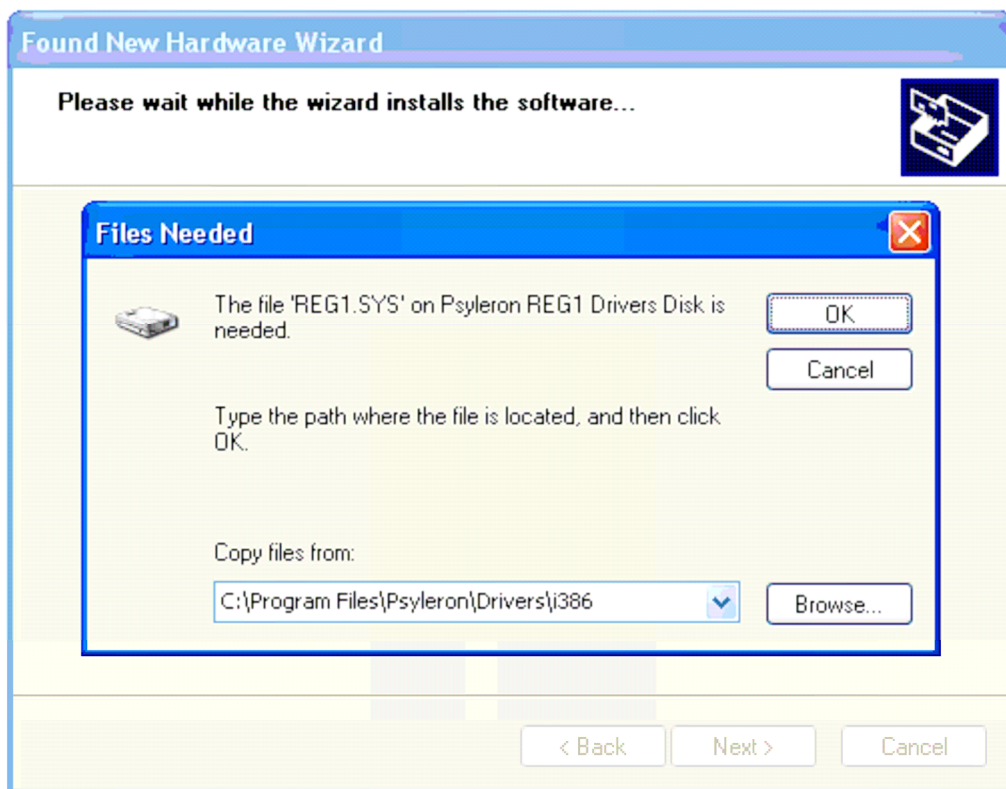


Рис. 5 Драйвер не найден

IV. Установка программ Reflectор и FieldREG

К этому времени вы уже установили драйвера и сконфигурировали аппаратный модуль REG-1. Теперь время скачать программное обеспечение. Это очень похоже на установку драйверов, поэтому скриншоты будут представлены только для Reflectор. FieldREG расположен по тому же адресу и потребует тех же шагов.

Метод №1: Загрузка через интернет

- 1) Откройте Internet Explorer или другой браузер
- 2) Перейдите по адресу www.psyleron.com/Beta
- 3) Скачайте файл Reflectор.exe на жёсткий диск компьютера (имя файла может содержать номер версии)
- 4) Откройте этот файл на жёстком диске
- 5) Переходим к п.6 ниже (мастер установки программ)

Метод №2: Установка с прилагаемого диска

- 1) Вставьте диск в CD/DVD привод
- 2) Откройте **Мой компьютер**
- 3) Откройте CD/DVD привод (Напр. E:)
- 4) Откройте файл Reflectор.exe (имя файла может содержать номер версии)
- 5) Переходим к п.6 ниже (мастер установки программ)
- 6) Мастер установки программ открылся — щёлкаем **Далее (next)**
- 7) Ставим метку **Принимаю (I agree)** под текстом лицензионного соглашения и щёлкаем **Далее (next)**
- 8) Вводим в появившемся окне пароль (тот же, что и для драйверов)
- 9) Вводим папку для размещения «C:\Program Files\psyleron\ Psyleron Games» или другую какую нужно
Замечание: на диске должно быть как минимум 23 МБ свободного пространства
- 10) Вводим «psyleron\Psyleron Reflectор» в качестве папки меню **Пуск**

11) Если надо, создаём значок на рабочем столе

V. Завершение установки

Поздравляем: ваш **Псилерон** REG-1, с ПО FieldREG и Reflector готов к работе! Мастер установки оборудования нужно запускать всего один раз: теперь ваш компьютер будет автоматически распознавать REG-1, поэтому вы можете сразу же запустить его приложения.

В случае каких-либо проблем с установкой, связывайтесь с нами по электронному адресу: support@psyleron.com с пометкой «INSTALLATION HELP» — представитель нашей службы поддержки пользователей постарается ответить вам как можно скорее. Как можно подробнее опишите свои проблемы или вопросы, чтобы мы могли быстрее вам помочь. Если ваш комплект поставки содержит инсталляционный диск, на нём должен быть видеоролик с процессом установки и ссылка на форум **Псилерон**-сообщества.

Начало работы с программой «Reflector»

Reflector — это отправная точка в ваших экспериментах с REG-1. Это фундамент, на котором построены другие его приложения. Он даёт возможность запускать модули **Псилерон** и другие уникальные приложения, выкладываемые на сайте компании, что позволяет исследовать эффекты воздействия сознания на материю с использованием различных комбинаций звуковой и визуальной обратной связи, а также статистической обработки. Поскольку параметры, определяющие способность воздействия на прибор, по-видимому представляют собой массив субъективных переменных (например, уверенность, удобство, «эмоциональный резонанс» и т.д.), эффективность работы оператора можно рассматривать как *отражение (reflection)* этих субъективных переменных. Отсюда и название **“Reflector.”** Эта программа позволит обнаружить уникальные субъективные факторы, способствующие либо мешающие вам эффективно взаимодействовать с устройством. Возможно, наилучших результатов вы добьётесь, когда вы расслаблены и уверены в себе, или когда вы только что проснулись. Возможно, вы сомневаетесь в том, что ваши мысли могут влиять на физическую реальность. Reflector поможет выявить эти факторы и отслеживать ваш прогресс, по мере того как вы будете осваивать позитивные, мощные настройки и избавляться от ограничивающих вас понятий или привычек.

I. Пользовательский экран

Если вы в первый раз приступаете к работе с *Reflector*, щёлкните *New User* и следуйте инструкциям на экране. Вы можете выбрать себе любое имя и использовать его по усмотрению. Ваше имя в Reflector совсем не обязательно должно совпадать с именем в **Псилерон**-сообществе. Если данным ресурсом на вашем компьютере пользуются несколько человек, можно создать несколько учётных записей, с тем чтобы их данные и настройки хранились отдельно. Для создания новой учётной записи щёлкните кнопку *Switch Users*. С этого момента каждый раз при запуске Reflector будет появляться окно авторизации пользователя.



Рис. 1 Окно авторизации пользователя *Reflector*

После создания новой учётной записи вы будете перенаправлены на экран настроек, где можно ввести ваше имя в **Псилерон**-сообществе и пароль. Это позволяет загружать ваши данные на сайт **Псилерон**.

II. _____ Главный экран

Главный экран (показан ниже) позволяет вам перейти непосредственно к играм **Псилерон**, а также создавать, упорядочивать и переключать пользователей, просматривать настройки пользователя, вызывать помощь или выходить из программы.



Рис 2: Главный экран Reflector

Пожалуйста, обратите внимание на кнопку “**No Updates**” на горизонтальной строке навигации вслед за help and about. Эта кнопка уведомляет вас о доступных обновлениях программы и предлагает скачать их с соответствующей страницы интернет.

III. Экран настроек

Чтобы попасть на этот экран, щёлкните кнопку *Settings*. Здесь вы можете запустить Reflector в полноэкранный режим. Также вы можете изменить или проверить информацию своей учетной записи в сообществе, которая используется для онлайн-отправки данных. Если к вашему компьютеру присоединено более одного модуля REG-1, можете щёлкнуть *Datasource Settings*, чтобы выбрать их, поскольку программа может одновременно работать только с одним модулем. Можете, кстати, в целях сравнения или моделирования выбрать вместе реального REG-1 — PSEUDO_REG, — внутренний программный алгоритм, генерирующий неслучайные события. В некоторых версиях Reflector есть возможность выбора REMOTE_REG (удалённого ГСС) для отображения случайных данных с удалённого компьютера.

IV. Экран выбора игры (модуля)

Для вывода этого экрана щёлкните кнопку *Games List*. Это даёт возможность выбирать различные программные приложения для REG-1 и запускать их. Каждое приложение имеет графическую картинку в качестве обозначения и некую сопроводительную информацию в правой колонке. На этом этапе вы можете щёлкнуть кнопку для запуска игры, можете запустить приложение статистического анализа результатов игры или подключиться к **Псилерон**-сообществу для просмотра своих загруженных данных.



Рис 3: Экран выбора игры

Игры: PEAR Classic

I. Обзор

Игра под этим названием подражает по виду и функциональности программе обработки оригинальных экспериментов, проводившихся в лаборатории PEAR. Вашей целью в этих экспериментах будет «идти вверх» или «вниз», в то время как график накопленного отклонения от вероятностного значения будет отображаться на экране.¹⁰

¹⁰ Каждая серия, как можно видеть, состоит из 200 испытаний («бит»), или, проще говоря, 200 «подбрасываний монеты». Наиболее вероятное количество «орлов» или «решек» в такой серии будет 100, что и отображено горизонтальной линией напротив соответствующего числа на вертикальной оси графика. На самом деле, вам совсем не обязательно держать в голове все эти тонкости статистической обработки результатов — просто старайтесь, чтобы кривая на экране двигалась в заданном вами направлении: вверх или вниз.



Рис. 1: Классический экран PEAR Classic Main Screen

II. Как это работает

В начале каждого сегмента испытаний от вас потребуется определиться с направлением воздействия. Как только вы это сделаете, щёлкнув на одном из значков: “high” (намерение двигать кривую вверх) или “low” (намерение двигать кривую вниз), на экране возникнет график с движущейся по нему кривой. А вы должны стараться направить его в нужную сторону.

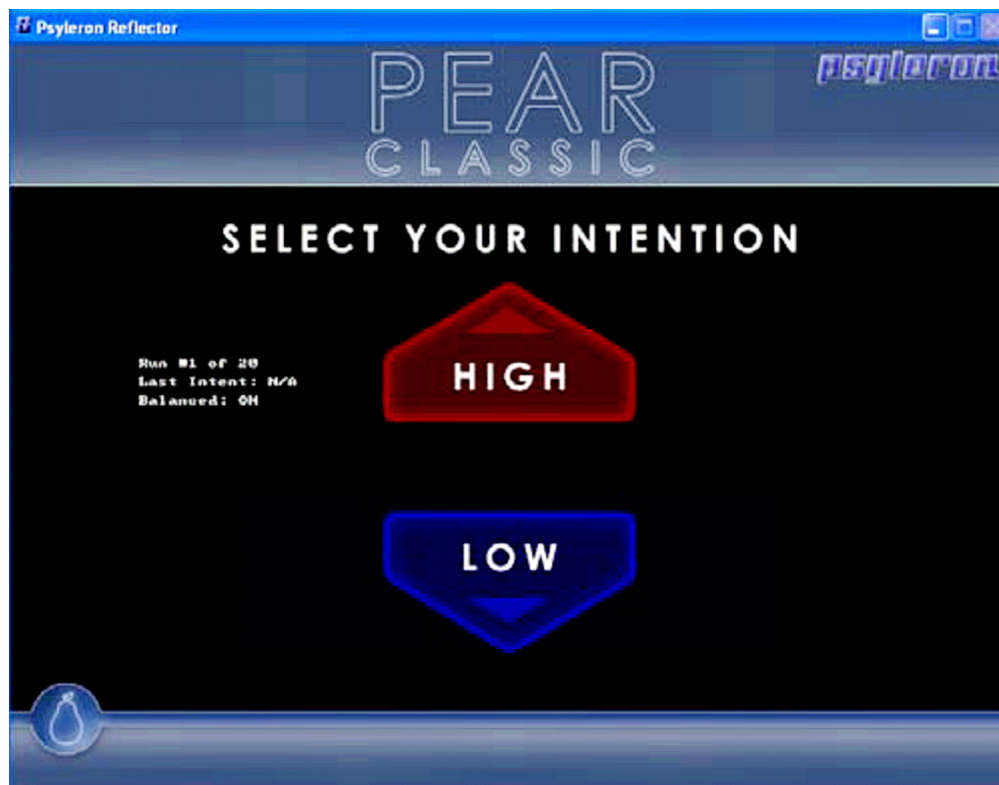


Рис. 2: Выбор направления воздействия

III. Настройки серии

Все игровые приложения **Псилерон Reflector** дают пользователям возможность при желании отправлять свои результаты в **Псилерон** сообщество. Эта опция наряду с другими отображена в настройках (кнопка **Settings**).

- *Название эксперимента (Experiment Name)*: Его следует задать, чтобы в последующем понимать, что именно вы подвергаете статистическому анализу (с помощью встроенного приложения **Analysis**), и/или чтобы найти свои результаты в онлайн-базе данных по завершении сессии. Параметры «серий в секунду» (*Trials per Second*), «серий в сегменте» (*Trials per Run*), «Полное число серий» (*Total Trials*)¹¹: В игре **PEAR classic** серии испытаний производятся непрерывно, в отличие от игры **Red/Green**, где для каждой серии необходимо нажимать кнопку на клавиатуре. По умолчанию производятся 2 серии испытаний в секунду при сегменте из 100 серий, таким образом, сегмент длится 50 секунд. По достижении полного числа серий испытаний (по умолчанию — 1000) эксперимент завершается. Это занимает около 8½ минут (50 сек умножить на 10 сегментов по 100 серий).
- Параметр «Удержание на базовой линии» (*Allow Baseline Intention*). По умолчанию у вас всегда есть две возможности: направлять кривую вверх или вниз. «Удержание на базовой линии» даёт вам ещё одну: удерживать кривую на горизонтальной базовой линии.
- Параметр «Уравновешивать серии» (*Require Balanced Series*): если включить эту опцию, то от вас для завершения каждой сессии будет требоваться произвести одинаковое число сегментов испытаний с направлениями воздействия вверх или вниз. Например, в 20-сегментной сессии от вас для этого потребуется после 10 сегментов, направленных «вверх», произвести следующие 10 сегментов, направленных «вниз», как показано ниже.

¹¹ При чтении описания нужно всегда представлять себе иерархию данных, подвергаемых обработке: эксперимент > сессия > сегмент > серия. Самый верхний уровень — эксперимент, которому присваивается отдельное имя. Эксперимент состоит из сессий; сессия — из сегментов (это самый наглядный элемент, поскольку именно ему соответствует «бегущая» кривая на рабочем экране). Сегмент состоит из серий, а серия — из испытаний, результатом которых являются биты, т.е. нули или единицы (аналог «орлов» и «решек» при подбрасывании монеты). Число битов, или испытаний, в серии составляет её длину. Длина серии в программе **Reflector** фиксирована и равна 200. Для **FieldREG** этот параметр можно изменять.

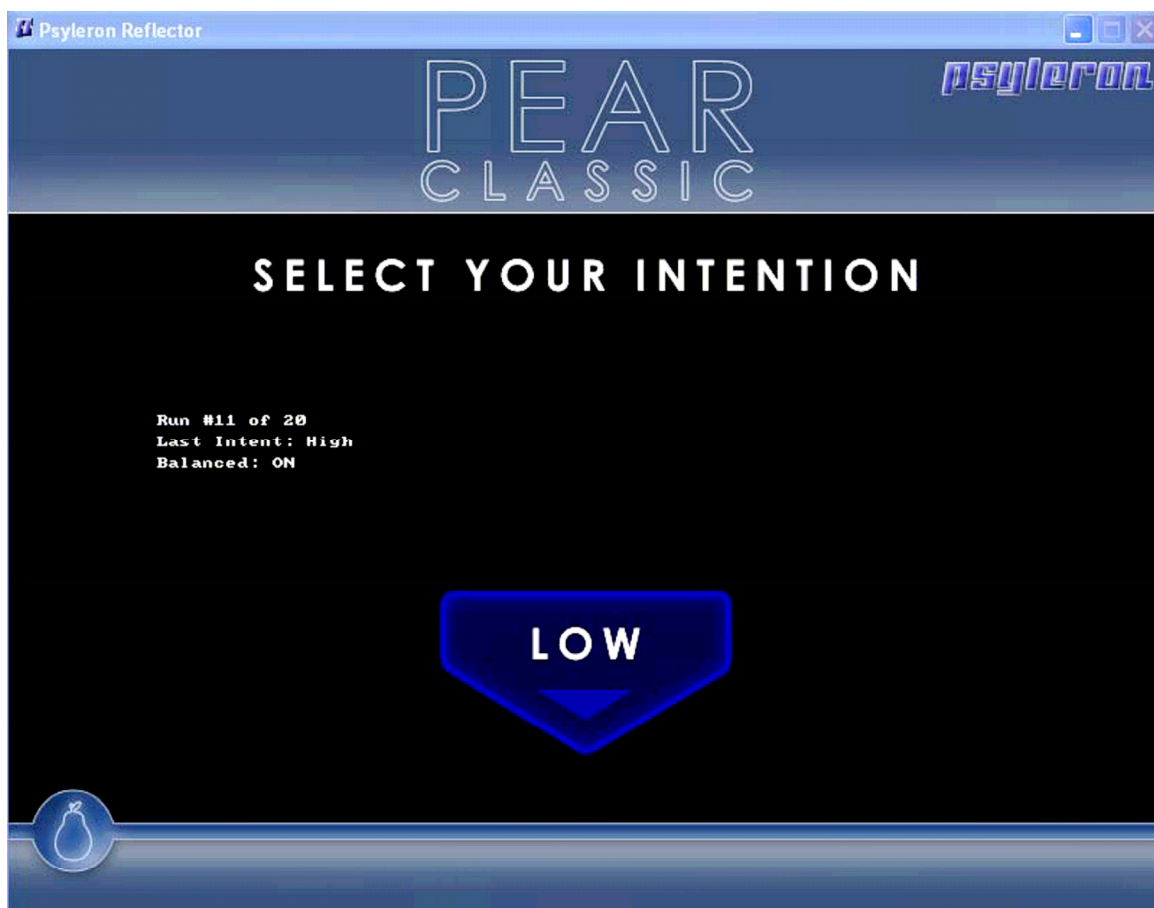


Рис. 3: Экран для уравновешенных серий в игре PEAR Classic

- *Отправка результатов в Сообщество (Upload Results to Community)*. Если включить эту опцию, данные вашего эксперимента после выхода из игры **PEAR classic** будут автоматически отправляться на сайт **Псилерон**, даже если вы не завершили эксперимент (не сделали полного числа испытаний, заданного в настройках).

IV. График

График показывает число исходов в каждом испытании по отношению к наиболее вероятному значению (см. сноску 10), вывода их на экран в режиме реального времени испытаний. Горизонтальная линия посередине — это линия теоретического ожидания.¹² Данные ГСС в отсутствие воздействия оператора имеют равные шансы попасть выше или ниже этой линии. Плавные линии, нарисованные сверху и снизу, представляют собой пороги статистической значимости. По теории, вероятность случайного выхода исхода испытаний за эти линии составляет 1 к 20.¹³ Эти линии являются показателями того, что неуравновешенность исходов «вверх» и «вниз», или отклонения от линии теоретического ожидания, достигают статистической значимости. По мере как кривая графика удаляется за пределы верхнего или нижнего порога, шансы на то, что это происходит случайно, стремительно падают.

¹² Математическое ожидание — это усреднённое количество «орлов» или «решек», выпадающих в очень большом числе испытаний по 200 (в данном случае) подбрасываний. Как нетрудно догадаться, оно равно 100. В принципе, количество подбрасываний в каждом испытании (количество «бит») можно менять в настройках.

¹³ Т.е. 5%.



Рис. 4: Результирующий график игры PEAR Classic

V. Советы и секреты

Модуль **PEAR Classic** больше всего подходит тем пользователям, которым интересен статистический анализ их результатов. Требование к оператору производить фиксированное число испытаний и опция сбалансированных серий дают возможность избежать при анализе результатов артефактов в виде неравных размеров выборки и прерывания эксперимента по выбору оператора.¹⁴ Кому-то может показаться, что модуль **PEAR Classic** не способен в полной мере раскрыть их способностей как операторов, ввиду ограниченных возможностей обратной связи и/или отсутствия контроля над запуском отдельной сессии. Возможно, они предпочитают начинать сессии нажатием клавиши, а также более насыщенное визуальное отображение результата. В этом случае лучше подходит игра «Красное/зелёное» (**Red/Green**).

¹⁴ Возможно, эти тонкости интересны только специалистам по статистической обработке эксперимента. Но это очень важные моменты при анализе слабо выраженных воздействий.

VI. Анализ



В модуле **PEAR Classic** каждое испытание состоит из 200 двоичных исходов («подбрасываний монеты»), выдаваемых ГСС. На панели статистики приложения «Анализ» (кнопка **Analysis**) значения **Mean**, **Min**, и **Max** представляют собой среднее, минимальное и максимальное число выпадений "вверх" в 200-х испытаниях, составляющих каждую серию.

Модули: игра «Красное/зелёное»

I. Обзор

Цель данной игры заключается в создании с помощью намерения желаемого соотношения цветов (преобладания красного или зелёного цвета). Игра предоставляет больше возможностей контроля и обратной связи по сравнению с модулем **PEAR Classic**. В отличие от последнего, игра «Красное/зелёное» не заставляет определять направление воздействия.

II. Как это работает

Игра «Красное/зелёное» даёт вам больше свободы при наборе данных. Данные можно генерировать как в автоматическом, так и ручном режиме.

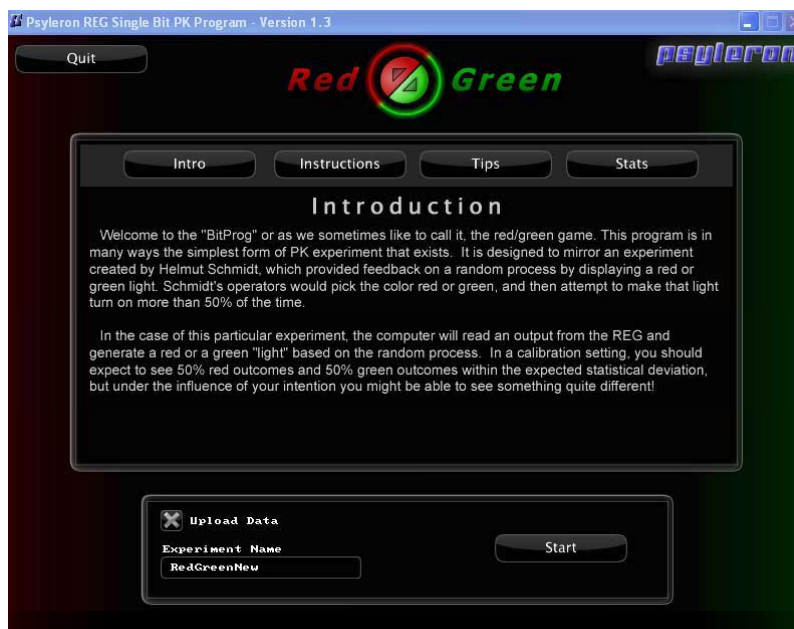


Рис. 1: Главный экран **Red/Green**

Для старта серии испытаний в ручном режиме просто нажмите любую клавишу. В этой игре зелёный цвет соответствует движению «вверх», а красный — движению «вниз». Например, если вы поставили цель «идти вверх», то каждый «зелёный» результат испытания будет считаться успехом, что будет отображено на диаграмме и засчитано как часть вашей статистической обратной связи.

В автоматическом режиме испытания стартуют без вашей команды. Введите число бит («подбрасываний») в каждом испытании и нажмите автостарт (**auto-run**). Испытание прекратится по достижении указанного числа или после нажатия кнопки «стоп». Данная игра не запрашивает направления воздействия, ни перед запуском серии, ни в процессе сохранения её данных.

Учтите, что опция отправки данных (**Upload Data**) располагается на главном экране и не может быть изменена в процессе их набора.

III. Опции и настройки

- Любая клавиша (**Any Key**): Для проведения одного испытания нажмите и отпустите любую клавишу (при дискретном наборе данных). Для непрерывного набора удерживайте нажатую клавишу.



Рис. 2: Рабочий экран игры **Red/Green**

- Ползунок выбора скорости (**Speed Slider**): Определяет скорость непрерывного набора данных и максимальную скорость их дискретного набора. Значение может варьировать от 1 до 100 (100 — максимальное).
- Настройка автоматического режима (**Auto-Run Iterations**): Введите число в этом поле и нажмите кнопку **Go**. Это запустит автоматический набор данных, который завершится по достижении указанного числа испытаний или после нажатия кнопки **stop**.
- Сброс (**Reset**): Завершает текущий сегмент и начинает новый. Очищает графическую панель обратной связи.
- Звук (**Sound**): Даёт возможность компьютеру воспроизводить звуки для «красных» и «зелёных» исходов.
- Показывать обратную связь (**Show Feedback**): Если отмечено это поле, на экран выводятся панели графической обратной связи и статистики. Если нет, никакой индикации ваших результатов на экране не будет, пока вы снова не пометите поле **Show Feedback**. Некоторые пользователи предпочитают не отмечать это поле, чтобы сосредоточиться на своём намерении, а не на результате.

- Выбор вида обратной связи (**Graphical Feedback Selection**): Выпадающее меню даёт возможность выбрать либо обратную связь по отклонению (**PEAR deviation**), либо по ячейкам **Runs Bins**. В следующем разделе эта опция описана более подробно.
- Режим (**Mode**): Кнопка **Options** на вводном экране игры даёт пользователю возможность выбрать один из нескольких экспериментальных режимов игры, не задокументированных в данном руководстве.

IV. Панель графической обратной связи

Панель графической обратной связи выводит данные текущего сегмента. Возможны 2 её типа: по отклонению (**PEAR deviation**) или по ячейкам серий (**Runs Bins**). Начинаящим пользователям рекомендуется использовать первый тип (**PEAR deviation**), более интуитивный, нежели **Run Bins**.

- График **PEAR Deviation** показывает соотношение между «высокими» и «низкими» испытаниями во времени, а также вероятность случайного происхождения этих данных. Серая горизонтальная прямая посередине представляет собой линию теоретического ожидания. В отсутствие оператора кривая данных ГСС имеет одинаковые шансы оборваться выше или ниже этой линии. Верхняя (зелёная) и нижняя (красная) плавные кривые представляют собой пороги статистической значимости. В соответствии с теорией вероятностей, эффект может выйти за эти границы в 1 случае из 20. На пересечении с этими линиями дисбаланс «верхов» и «низов», или отклонение от линии теоретического ожидания, достигает уровня статистической значимости. По мере удаления графика за пределы верхнего или нижнего порога, шансы на случайное происхождение результата стремительно уменьшаются.
- **Runs Bins** выводит таблицу, где подсчитываются серии успешных битов¹⁵ «вверх» или «вниз» по мере увеличения длины серии. Внизу таблицы есть диаграмма, показывающая вероятность появления этих результатов в сериях согласно теоретической модели. Высокие прямоугольники, появляющиеся сверху или внизу цифры, соответствующей длине серии, показывают, что текущая сессия имела большее число «зелёных» или «красных» серий этой длины, чем ожидалось согласно теории.

V. Панели статистики сегмента и сессии

Панель статистики сегмента (**Segment Statistics Panel**) показывает численную статистику текущей сессии, включая полное число испытаний и показатель успешности¹⁶ (процент «зелёных» исходов). Также выводятся полная, минимальная и максимальная Z-оценка (также именуемая «нормальная» или «стандартная» оценка) того, насколько невероятным является результат эксперимента согласно теоретической модели. По этой оценке видно, насколько и в каком направлении результат отклоняется от теоретически ожидаемого значения, в единицах стандартного отклонения. Интуитивно понятно, что чем выше z-оценка, тем меньше вероятность случайного происхождения вашего результата. На практике z-оценку можно использовать в качестве показателя вашей эффективности: более высокая z-оценка в направлении вашего намерения отражает более сильное влияние на ГСС. Z-оценка может служить количественной мерой вашей эффективности лишь для большого числа испытаний. Для адекватного её использования соответствующий сегмент должен содержать не менее 10 испытаний.

Панель статистики сессии (**Session Statistics Panel**) выводит данные текущего сегмента наряду с 9 предыдущими сегментами текущей сессии. Для графического отображения есть 3 опции: ячейки серий сессии (**Session Runs Bins**), полные z-оценки сессии (**Session Overall Z-Scores**), также максимальная и минимальная z-оценки сессии (**Session Max and Min Z-Scores**). Окно **Session Runs Bins** показывает самую длинную «зелёную» и «красную» серию в каждом сегменте. Окно **Session Overall Z-Scores** показывает полные, или окончательные, z-оценки каждого сегмента. Окно **Session Max and Min Z-Scores** показывает наивысшую и наименьшую z-оценки, достигнутые в каждом сегменте. Z-оценки выше 1.69 или ниже -1.69 выводятся в цвете, в то время как остальные — серыми. Сегменты с полной z-оценкой, выходящей за эти границы, имеют шанс 1 к 20 при стандартной экспериментальной методике, включающей заранее установленное число испытаний в сегменте.

VI. Пошаговые инструкции

- 1) Прочитайте инструкции к игре на открывшемся экране
- 2) Введите название эксперимента и щёлкните **Start**.

¹⁵ «Подбрасываний монеты»

¹⁶ hit rate

- 3) Можете отметить направление воздействия (зелёное значит «идти вверх» красное — «идти вниз») или сделать другие замечания, используя кнопку **Comment**. Эти отметки будут видны при последующем анализе.
- 4) Выставьте ползунок скорости (**Speed Slider**) по своему выбору.
- 5) Для дискретного набора данных нажмите и отпустите любую клавишу для проведения одного испытания.
- 6) Для непрерывного набора нажмите и удержите любую клавишу для проведения испытаний (битов, или «подбрасываний монеты») непрерывно, пока не будет отпущена кнопка.
- 7) Для автоматического непрерывного набора данных установите нужное число в поле **Auto-Run Iterations** и щёлкните кнопку **Go**.
- 8) Если хотите начать новую сессию, в любой момент можете щёлкнуть **Reset**, а для возврата на главный экран **Reflector** — кнопку **Quit**.

VII. Анализ

Помните свою самую выдающуюся сессию? Хотите посмотреть на её график ещё раз? Приложение анализа данных (**Psyleron's Analysis**) такую возможность даёт. Если вы вернётесь на главный экран **Reflector**, (Рис. 3: Главный экран модуля **Reflector**) то увидите кнопки **Analysis**, **Website**, **Web-Stats**, и **Launch Game** для выбранной вами игры. Когда выбрана игра Red/Green, щёлкните кнопку анализа (**Analysis**) — и вы увидите последние сессии, как показано ниже.

Не забывайте о возможности анализировать отдельные сегменты, а не всю сессию целиком. Это важно, поскольку в одних сегментах вашей целью могла быть генерация зелёного цвета (направление вверх), а в других — красного цвета (направление вниз). Новый сегмент создаётся нажатием кнопки **Reset** во время сессии игры.



Рис. 3: Окно анализа для игры **Red/Green**

Модули: игра «Ползунок»

I. Обзор

Эта игра аналогична игре «Красное/зелёное» и классической форме эксперимента PEAR. Она предусматривает заранее сформированные намерения. Поэтому прежде всего, нажмите кнопку, соответствующую вашему намерению. Вашим намерением может быть движение влево (против часовой стрелки) либо вправо (по часовой стрелке). После этого шарик начинает двигаться по кругообразной дорожке, а вашей задачей будет заставить его добраться до конца дорожки в избранном вами направлении.

II. Как это работает

Просто нажмите кнопку 'R' (вправо) или 'L' (влево) на клавиатуре в соответствии со своим намерением. Либо, если вы находитесь в автоматическом режиме, нажмите кнопку для запуска игры, при этом направление воздействия будет таким, каким оно задано в настройках. Как и игры **PEAR Classic** и **Red/Green**, игра **Slider** (ползунок) управляется генератором **REG-1**, а значит, чувствительна к вашему намерению. Однако, вместо статистического графика объект обратной связи — шарик — совершает круговые движения.¹⁷



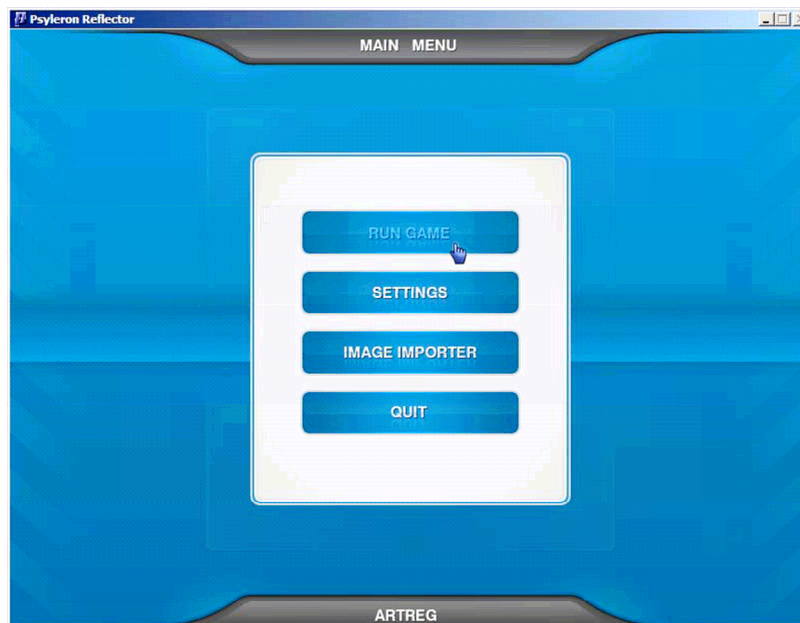
Рис. 1: Игра «Ползунок»

Модули: Проявитель (ArtREG)

I. Обзор

Подобно модулю **PEAR Classic**, **ArtREG**¹⁸ является ещё одним приложением, идея которого зародилась в Принстонской лаборатории прикладных исследований аномальных явлений (PEAR). Цель состоит в том, чтобы проявить на экране картинку. Когда вы всё делаете хорошо, картинка будет видна очень ясно, и всего несколько пикселей будут искажены. В противном случае, картинку будет трудно разглядеть из-за искажений.

Пользователи могут добавлять и свои картинки при помощи встроенной в модуль утилиты импорта изображений. Эмоционально значимые изображения могут помочь в воздействии на ГСС. Результат опыта с каждой картинкой появляется в приложении анализа результатов в виде нового сегмента данных.



¹⁷ На данный момент игра существует в бета-версии, поэтому разделы настройки и анализа результатов отсутствуют.

¹⁸ Сокращение от слов «Art» — искусство и «REG» — генератор случайных событий.

Рис.1: Экран главного меню **ArtREG**

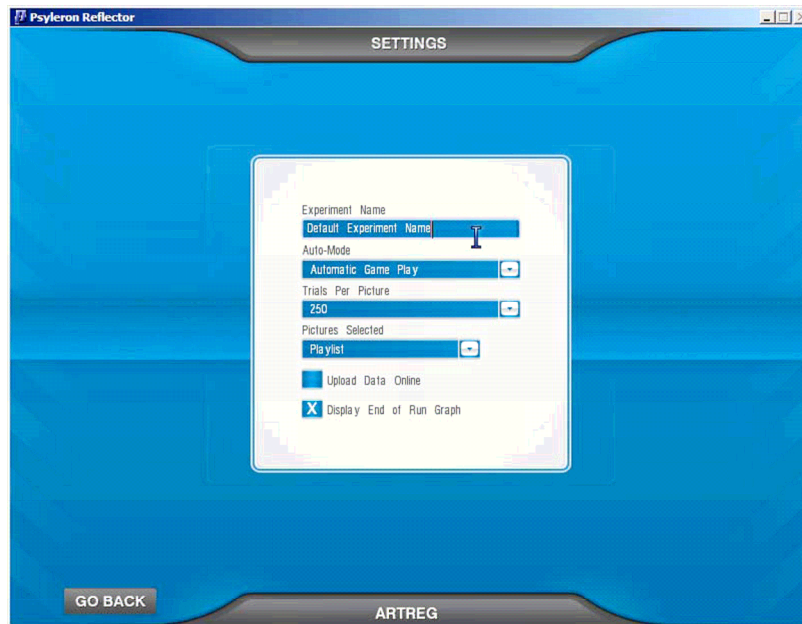


Рис. 2: Экран настроек **ArtREG**

II. Настройки

- Название эксперимента (**Experiment Name**): Это название сохраняется в приложении анализа, с тем чтобы вы могли видеть свои результаты по окончании сессии.
- Автоматический режим (**Auto-Mode**): Имеет 2 опции — автоматический (**Automatic**) и ручной (**Manual**). В автоматическом режиме испытания производятся автоматически. В ручном каждое испытание запускается нажатием кнопки на клавиатуре.
- Испытаний на картинку (**Trials per Picture**): Размер каждого сегмента (т.е. картинка).
- Выбор картинок (**Pictures Selected**): Случайный (**Random**), пользовательский (**User**) или из списка (**Playlist**).
Случайный: Картинка случайным образом выбирается программой.
Пользовательский: возможна прокрутка картинок на экране игры.
Список: вы сами задаёте очерёдность картинок в игре.
- Выгружать данные (**Upload Data Online**): При помеченном этом поле данные загружаются на сервер **Псилерон**, при этом они всегда сохраняются и у вас на жёстком диске.
- Показывать окончание графика (**Display End of Run Graph**): Если пометить это поле, в конце каждой серии испытаний на экран выводится график её данных.

III. Импорт изображений

Импорт изображений даёт пользователю возможность самому задавать картинки, проявляемые программой. В меню утилиты импорта вы видите три пункта: «существующие» (**Existing**), «добавить новое» (**Add New**) и «список» (**Playlist**).

- **Existing** — этот пункт меню показывает картинки, доступные программе для использования. Каждая картинка сопровождается информацией о размерах (ширине и высоте) и возможностью предварительного просмотра. Вы также можете удалять картинки из набора, используемого программой.

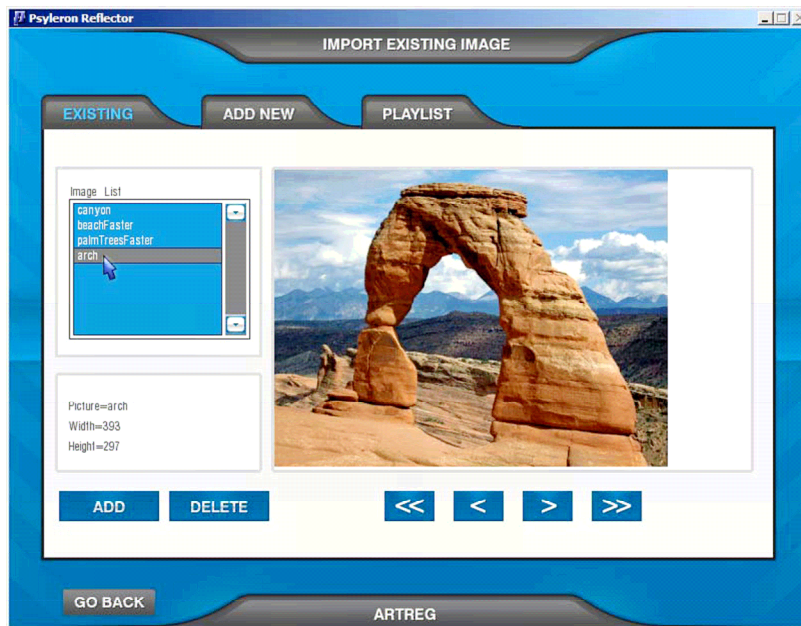


Рис. 3: Окно импорта изображений > **Existing**

- **Add New** — этот пункт меню даёт возможность добавлять к набору, используемому программой, новые картинки. Прежде всего, вы указываете папку, в которой хранятся изображения (например, «C:\pictures») и щёлкаете кнопку **Search**. Если папка найдена, в выпадающем меню **Input Files** появится список файлов типов .bmp, .jpg, и .jpeg. Выберите в нём изображение, которое хотели бы добавить — изображение появится в окне. Удерживая кнопку мыши, выделите область этого изображения, которую вы хотели бы импортировать. Щёлкнув **Preview**, вы увидите обрезанное изображение, с информацией о ширине и высоте. Впечатайте имя конечного файла и щёлкните **Import**. Файл будет сохранён и доступен для просмотра в меню **Existing** и для использования в игре.

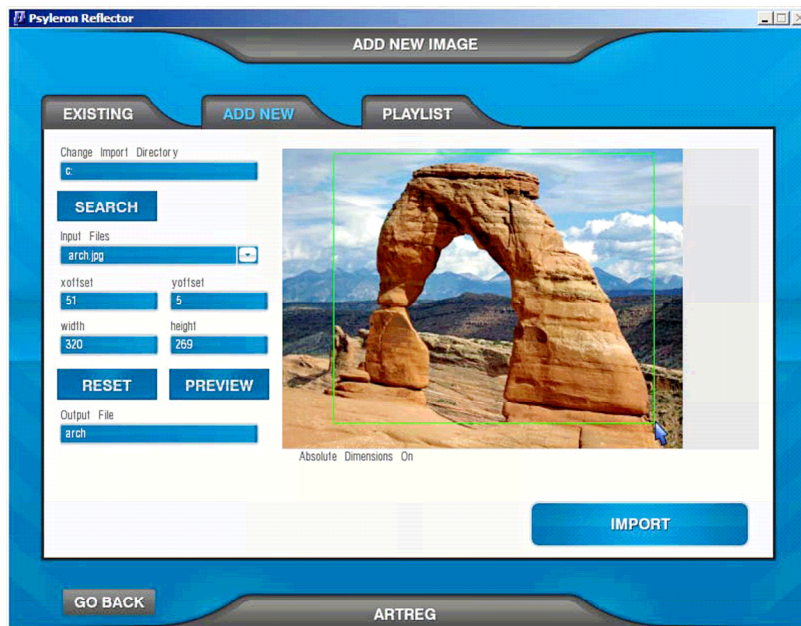


Рис. 4: Окно импорта изображений > **Add New**

- **Playlist** — как вы помните, в меню импорта изображений ArtREG есть 3 пункта: «существующие» (**Existing**), «добавить новое» (**Add New**) и «список» (**Playlist**). Если в нём выбран режим **Playlist**, очередность картинок, используемых в сессии, определяется этим списком, начиная с верхней строки. Когда все изображения в списке исчерпаны, он пойдёт по новому кругу, пока вы не завершите сессию.

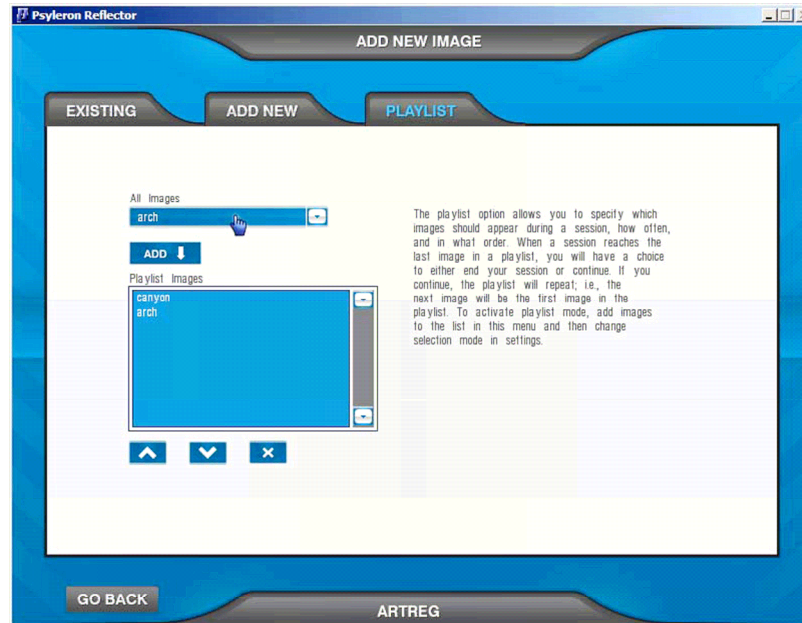


Рис. 5: Окно импорта изображений > **Playlist**

IV. Собственно игра

Теперь вы разбираетесь в настройках ArtREG и знаете, как добавлять свои картинки с помощью утилиты импорта, так что можете начать игру. На игровом экране вы видите 2 полосы обратной связи: одна — наверху — представляет собой суммарную z-оценку¹⁹ серии. Другая — внизу — показывает процент её завершенности.

¹⁹ cumulative z-score

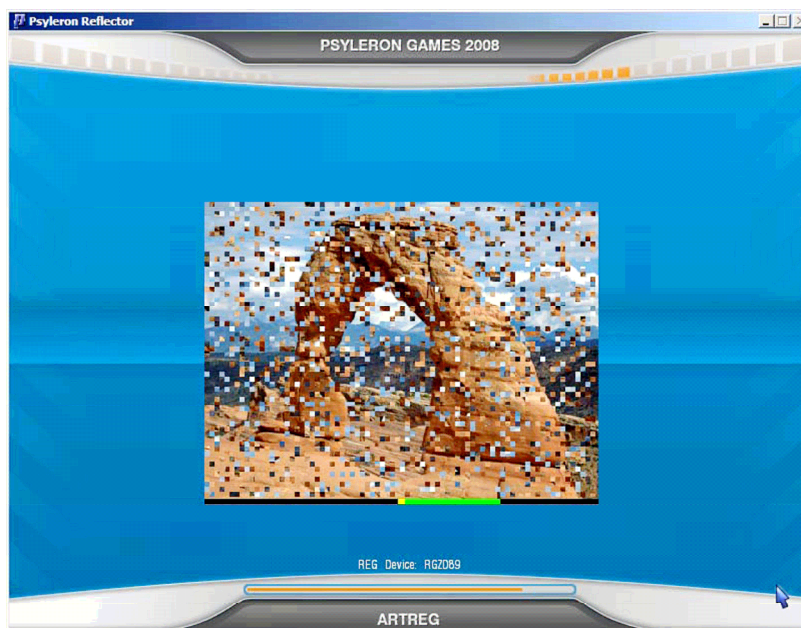


Рис. 6: Рабочий экран игры **ArtREG**

Если вы выбрали режим пользовательского выбора картинки, вам будет предложено щёлкнуть левую или правую кнопку со стрелкой в правом нижнем углу для выбора изображения, а затем кнопку (>) для запуска игры. В режимах **Random** или **Playlist**, вам будет предложено нажать для начала игры любую кнопку.

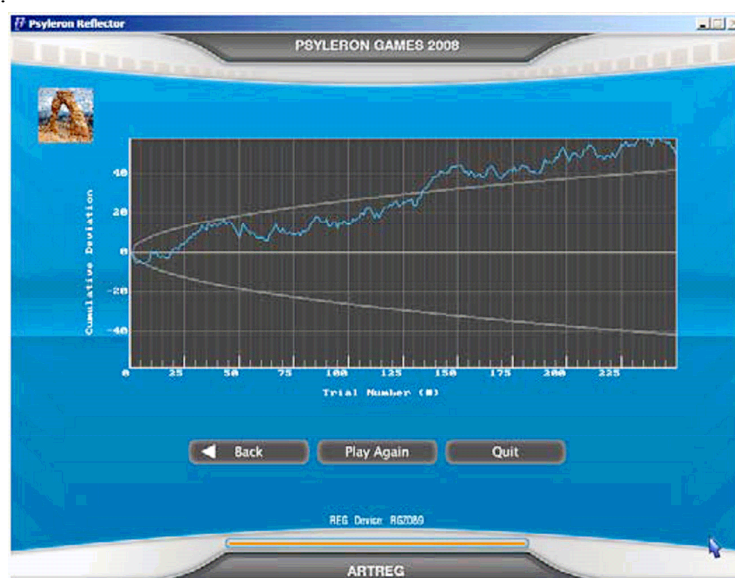


Рис. 7: Экран окончания сессии **ArtREG**

Когда сессия завершена (т.е. проведено установленное количество серий испытаний на одну картинку), вы увидите экран Рис. 7. Миниатюра в левом верхнем углу показывает картинку на момент завершения серии. График показывает накопленное отклонение²⁰, номер серии, и общую z-оценку. Здесь вы можете либо вернуться в главное меню, нажав кнопку **Back**, либо запустить ещё один сегмент кнопкой **Play Again**, либо полностью выйти из данного модуля, нажав кнопку **Quit**. После выхода из игры вы можете просмотреть графики и статистику ваших сессий, выбрав в окне модулей **ArtREG** и щёлкнув кнопку **Analysis**.

²⁰ cumulative deviation



Рис. 8: Анализ данных ArtREG

Игра «Кондитерская рулетка» (Fortune Cookie)

I. Обзор

Модуль **Fortune Cookie** случайным образом выбирает один из более чем 100 вариантов ответа на любой поставленный вопрос. Вы задаёте любой вопрос и получаете любой ответ ☺ Но на самом деле, этот ответ нельзя назвать «любим», т.е. полностью произвольным: вероятности разных ответов распределены в соответствии с z-оценкой статистики сигнала REG-1. Каждый вариант представлен кусочком печенья на экране. Чем ярче кусочек, тем больше z-оценка соответствующей ему вероятности ответа. В конце серии выбор останавливается на ответе, соответствующем самому яркому печенью, которое обводится в кружок. Тем не менее, вас может удивить, насколько часто генератор случайных событий выдаёт подходящий ответ на ваш вопрос.

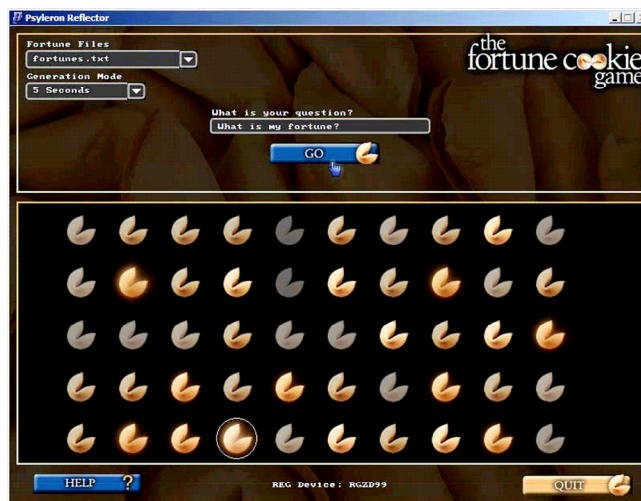


Рис. 1: Главный экран игры Fortune Cookie

II. Как это работает

Как только вы запустили программу, можно вводить свой вопрос. Напечатайте его в текстовом поле в левом верхнем углу экрана. Можете ввести и дополнительную информацию, например, что вы чувствуете и какой ответ хотели бы получить.

Из файла вариантов, расположенного в папке, куда было установлено приложение **Reflector**, (обычно `C:\Program Files\Psyleron\Psyleron Games\plugins\fortuneCookie\fortunes`) будут случайным образом выбраны 64 варианта ответа. Каждый файл с расширением `.txt` в этой папке будет появляться в выпадающем меню на главном экране. У вас может быть несколько файлов вариантов, и вы можете выбирать тот, который считаете наиболее подходящим в конкретном случае. Создатели игры рекомендуют иметь личные файлы вариантов на разные случаи жизни, например, «бизнес», «повседневный» и т.д. Перед тем как нажать кнопку **Go** для набора данных, выберите нужный вам файл вариантов, в зависимости от характера вопроса, который хотите задать. Параметр **Generation Mode** определяет объём данных, выдаваемых ГСС для ответа на каждый вопрос. Есть 2 основных режима набора данных: автоматический и ручной.

III. Автоматический режим (Automatic Generation Mode)

По умолчанию длительность работы в этом режиме поставлена равной 5 сек. Это означает, что после ввода вопроса и нажатия **Go** ГСС (REG) будет набирать данные в течение 5 сек. В этот период для каждого кусочка печенья будет вычисляться z-оценка, основанная на данных ГСС; чем ярче печенье, тем выше z-оценка. Автоматический режим можно остановить в любой момент, щёлкнув кнопку **Stop**.

IV. Ручной режим (Manual Generation Mode)

Этот режим подойдёт, если вы хотите иметь больше контроля над тем, как и когда ГСС будет набирать данные. Если он выбран, то кнопка **Go** превратится в **Start**. Щёлкнув **Start**, вы будете проводить испытания нажатием и отпусканием любой клавиши компьютера. Когда объём набранных данных вас устраивает, нажмите **Stop** для завершения серии.



Рис. 2: Автоматический режим

V. Выбор ответа

Когда автоматический набор данных завершён, или когда вы нажали кнопку **Stop** в ручном режиме, пора прочитать ответ. Самое яркое печенье (с наивысшей z-оценкой) обведено в кружок. Щёлкните его, — и увидите ответ фортуны. Если вам кажется, что обведенное печенье не в достаточной степени ярче других, можете продолжить набор данных, введя более длинный временной интервал и снова нажав **Go**.

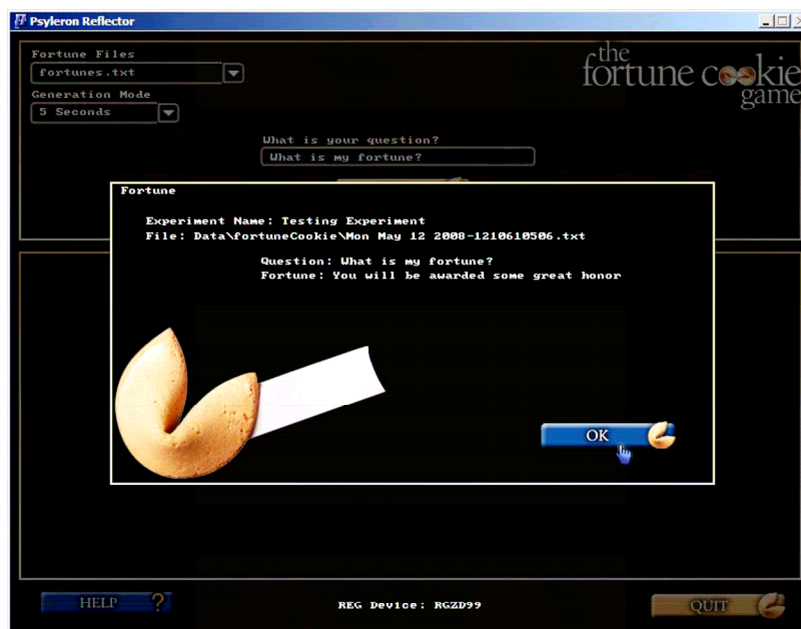


Рис. 3: Выбор ответа фортуну

Мы надеемся, вам эта игра понравится и принесёт пользу в повседневной жизни. Не стесняйтесь задавать трудные вопросы. Каждый раз это может не работать, но по крайней мере, вам придётся задуматься над задаваемыми вопросами и над силой, несомой вашим намерением.

Модули: Игра в слова (WordGame)

I. Обзор

Во всех играх вы сначала фиксируете своё намерение, а затем запускаете сессию игры с целью повлиять на результат работы ГСС. Начиная с самой простой игры «Ползунок» и заканчивая более сложной «Проявитель», ваша цель всегда состоит в воздействии на ГСС в направлении вашего намерения. В игре «Слова» цель та же, но разница в том, что вы стараетесь получить от генератора случайных событий буквы, составляющие заданное слово.

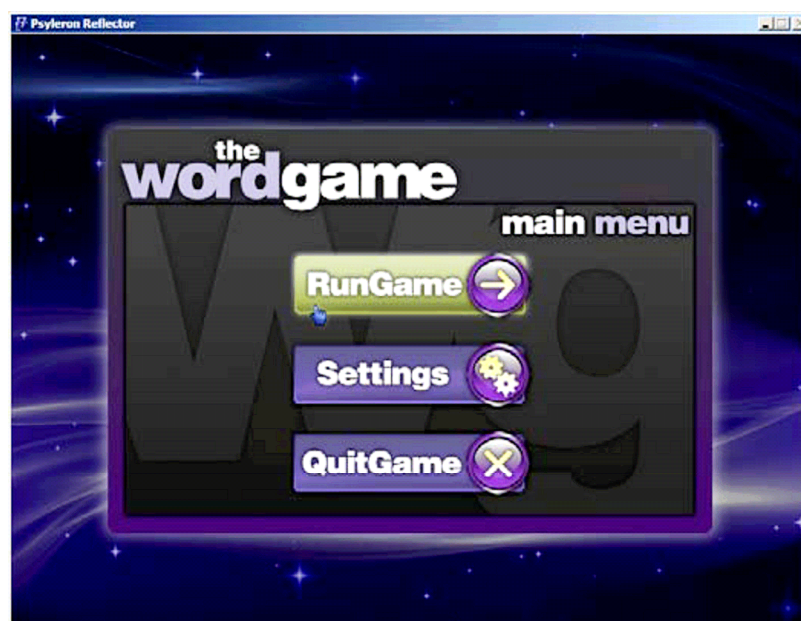


Рис. 1: Главное меню игры WordGame

Во время игры по одной выдаются буквы. В начале игры в произвольном порядке в вертикальной колонке с левой стороны экрана появляются 26 букв английского алфавита. Половина из них расположены кверху от центральной линии экрана, а половина — книзу. Буква, которую вы хотите выбрать, подсвечивается зелёным цветом. По мере того как вы генерируете данные при помощи ГСС, их график строится на экране. Ваша цель — заставить его двигаться в направлении выбранной вами буквы.



Рис. 2: Рабочий экран игры WordGame

Например, если выбранная вами буква находится выше центральной линии, вы должны стараться двигать график вверх. Когда он достигает правого края своего окна, игра производит оценку уровня значимости отклонения графика от центральной линии. Если это так, то буквы книзу от центральной линии отбрасываются и начинается новый этап игры. Теперь буквы, бывшие сверху центральной линии, разбиваются, в свою очередь, на две группы; при этом выбранная вами буква снова подсвечивается зелёным. Опять старайтесь двигаться в направлении избранной вами буквы, чтобы убрать половину оставшихся.

Процесс повторяется, пока не останется только выбранная вами буква. Затем он запускается снова для второй буквы и т.д.

II. Настройки

- Название эксперимента (**Experiment Name**): это название сохраняется, с тем чтобы вы могли найти и проанализировать данные по завершении игры.
- Испытаний в серии (**Trials Per Set**): количество испытаний, производимых для обрезания половины исходного набора букв (определяет длину графика и общее время эксперимента).
- Перегрузка при неудаче (**Reset Once Lost**): должна ли игра немедленно прекращаться, если нужная буква упущена?
- Статистический порог (**Statistical Threshold**): алфавит будет разделяться только если достигнуто статистически значимое отклонение от центральной линии.
- Алфавитный порядок (**Alphabetical Order**): буквы в колонке с левой стороны графика будут появляться либо произвольно, либо в алфавитном порядке.
- Включить напоминания (**Prompts On**): если включить эту опцию, то в случае когда целевая буква упущена, вам будет задан вопрос, хотите ли вы продолжать далее в ручном режиме, автоматически или перейти к следующей букве.
- Выгружать данные: (**Upload Data Online**): При помеченном этом поле данные загружаются на сервер **Псилерон**, при этом они всегда сохраняются и у вас на жёстком диске.

- Начальное число букв (**Number of Starting Letters**): это начальное число букв в колонке с левой стороны графика; чем оно больше, тем больше итераций вам требуется, чтобы выделить нужную букву (т.е. тем сложнее игра)²¹.

III. Режимы игры

- **Целевое слово задаётся пользователем (User Enters Target Word)**
- Это режим по умолчанию. Он возможен, когда параметр **Free Style Writing** отключен (**No**), а **User Enters Expression** включен (**Yes**). Когда вы щёлкаете кнопку **Start** в главном меню, появляется диалоговое окно, куда надо ввести целевое слово (Рис. 4). Вы его печатаете и, щёлкнув **Go**, запускаете игру.



Рис. 3: Настройки WordGame

- **Выбор пользователем целевого слова из списка (User Selects from List of Target Words):** Этот режим доступен когда **Free Style Writing = No** и **User Enters Expression = No**. Когда вы щёлкаете кнопку **Start** в главном меню, появляется диалоговое окно со списком целевых слов, из которых надо выбрать одно (Рис. 5). Эти целевые слова берутся из текстового файла, расположенного в папке, куда была установлена игра (обычно C:\Program Files\Psyleron\Psyleron Games\plugins\WordGame2\wordDictionary.txt). Сделав выбор, щёлкните **Go** чтобы начать игру. Текстовый файл с целевыми словами можно редактировать. Максимальное их число в этом файле — 25.

²¹ В текущей версии игры этот параметр отключен, т.е. всегда появляется 26 букв.

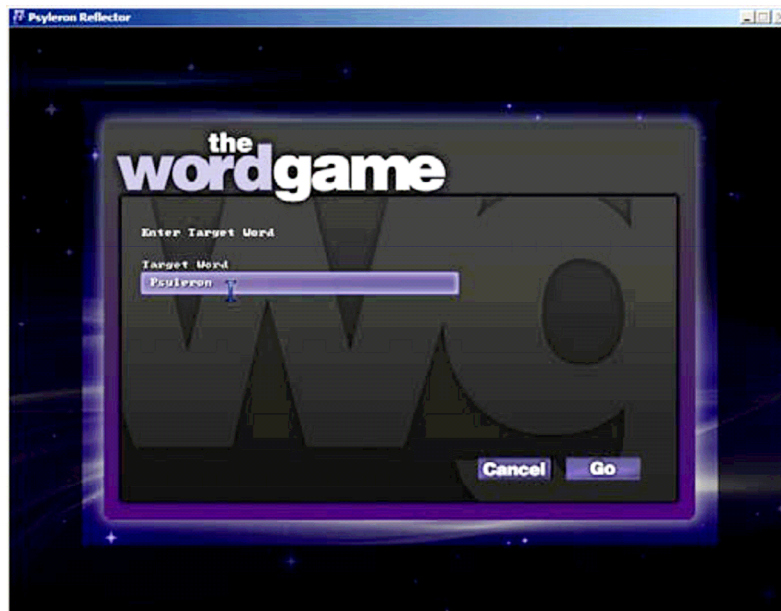


Рис. 4: Целевое слово WordGame



Рис. 5: Выбор слова из списка

- **Вольный стиль** (Free Style): Этот режим доступен, когда параметр **Free Style Writing** = **Yes**. Когда вы жмёте **Start** в главном меню, то попадаете на игровой экран. В данном режиме целевых букв нет. Данные также не сохраняются, поскольку нет заранее определённого намерения.

IV. Другие замечания

Когда вы включили опцию **Prompts On**, то всякий раз, когда целевая буква больше не доступна, вы будете выходить на экран выбора: каким образом вы хотите продолжить игру — в ручном, автоматическом режиме или перейти к следующей букве (Рис. 6).



Рис. 6: Целевая буква потеряна

Кнопки **AutoSet**, **AutoLetter**, **AutoWord**

Эти кнопки дают возможность вести набор данных, не используя клавиатуру. Данные генерируются автоматически, пока либо не завершится сессия (**AutoSet**), либо не будет выбрана буква (**AutoLetter**), либо слово (**AutoWord**).

V. Анализ данных WordGame

Каждый раз, когда график продвигается в направлении целевой буквы (в направлении вашего намерения), вам засчитывается как успех. Каждый раз, когда график продвигается в противоположном направлении, вам засчитывается как неудача. С помощью инструментов анализа успехи изображаются на графике палочками, направленными вверх, а неудачи — палочками, направленными вниз. Учтите, что когда целевая буква уже утеряна, данные не записываются и следовательно, не будут доступны анализу, поскольку нет заранее определённого намерения.

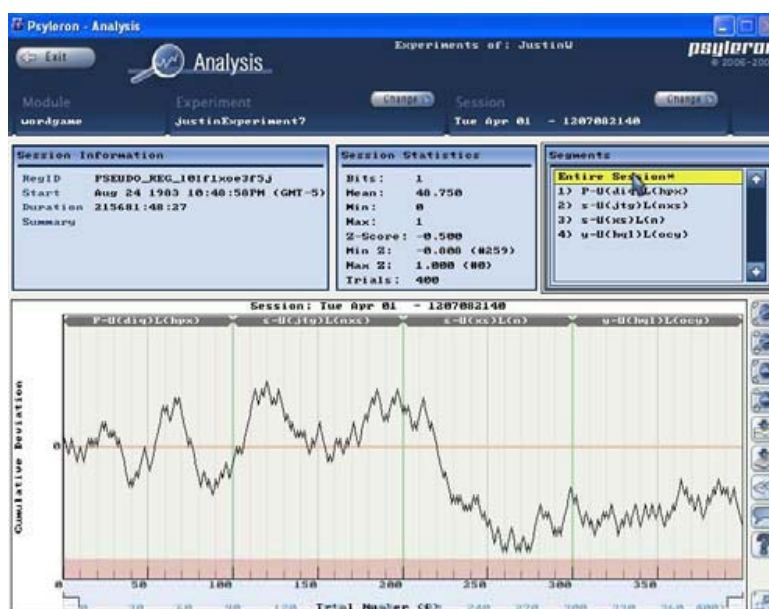


Рис. 7: Анализ WordGame

Каждая попытка разделить остающиеся буквы пополам записывается в виде отдельного сегмента данных для анализа. Удачное выделение целевой буквы порождает по меньшей мере, 4 сегмента. Неудачное — от 1 и далее. Сегменты именуются в следующем формате:
Целевая буква – В (буквы над центральной линией) Н (буквы под центральной линией)

Знакомство с FieldREG²²

I. Обзор

Программа **FieldREG** основывается на другом подходе к использованию **REG-1**. Вместо прямого воздействия на ГСС (**REG**) пользователь может запускать эту программу в фоновом режиме, собирая данные ГСС во время интересных событий, например, мозговых штурмов, концертов, медитаций, посещений священных мест, даже во время сновидений. Исследования **PEAR** показывают, что ГСС имеет тенденцию откликаться на значимые моменты этих событий, а именно, на т.н. «групповой резонанс» при обсуждении важных идей или других подобных случаев.

Это делает **FieldREG** уникальным и полезным многоцелевым средством. Например, он использовался для изучения группового сознания, поскольку даёт обратную связь согласованности усилий группы, а также для оценки эффективности презентаций и выступлений.

В частности, **FieldREG** принесёт пользу тем, кто хочет провести более формальные эксперименты, связанные с влиянием сознания на что-либо, с «полями сознания», как индивидуальными, так и групповыми. Это приложение даёт пользователю возможность вводить пометки в процессе набора данных ГСС, с целью отслеживания важных изменений по ходу эксперимента. При этом оно также даёт возможность «индексировать» сегменты сессии. Если вы, например, запустили **FieldREG** во время публичных дебатов, то можно начинать новый сегмент данных, когда слово получает новый выступающий, помечая его как «оратор 1» и «оратор 2».

Как и **Reflector**, **FieldREG** обеспечивает визуальную и статистическую обратную связь в реальном времени. Также, у этой программы есть приложение анализа данных для просмотра проведенных ранее экспериментов или исследовательских сессий вместе с их сегментами.

Перед запуском программы убедитесь, что вы надлежащим образом установили и сконфигурировали аппаратную часть (согласно инструкциям раздела «Установка аппаратного и программного обеспечения» данного руководства). Если прибор не подключен или неправильно установлен, **FieldREG** автоматически переключится на «псевдослучайное устройство» — внутренний моделирующий программный алгоритм генерации псевдослучайных событий. При этом на экране появится следующее сообщение (Рис. 1):

Рис. 1: Сбой п...

II. Главн
Он использует
сессии.



²² Примерно можн

Рис. 2: Главный экран **FieldREG**

III. Установки

Щелчок на кнопке **Settings** (Установки) даёт вам возможность ввести имя и пароль вашей учётной записи. Эта информация необходима для отправки ваших результатов в **псилерон**-сообщество. В противном случае данные будут только сохраняться локально, и их можно будет отправить позже. Если вы хотите получить новые имя и пароль, обращайтесь к нам по адресу support@псилерон.com.

IV. Начало новой сессии

Для начала новой сессии нажмите кнопку **Start Session** на главном экране. Следующий за ним экран попросит вас заполнить два поля: название эксперимента (experiment name) и название сессии (session name).

Название эксперимента является самым общим идентификатором любой сессии внутри него (сессии представляют собой части эксперимента). По умолчанию подставляется название самого последнего эксперимента. Если вы хотите начать новый эксперимент, введите в это поле новое имя.

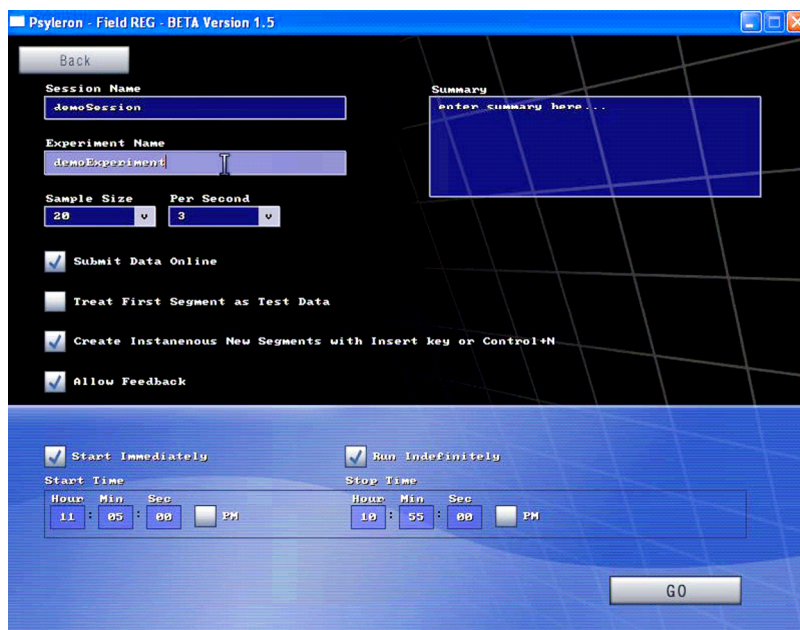


Рис. 3: Окно начала новой сессии

V. Описание сессии

- Общие сведения (**Summary**): Описание сессии (т.е. дата и время)
- Размер серии (**Sample Size**): Число испытаний («подбрасываний монеты»), составляющих одну *серию* из сессии²³.
- В секунду (**Per Second**): Число испытаний («подбрасываний монеты»), совершаемых в секунду по ходу серии.
- Начало (**Start**):
Начинать немедленно (**Start Immediately**): означает начало сессии сразу после нажатия кнопки «поехали» (**GO**).
Начинать по времени (**Start Time**): означает начало сессии в назначенное время.
- Конец (**End**):
Работать неопределённо долго (**Run Indefinitely**): сессия длится, пока пользователь не нажмёт кнопку **Stop**.
Заканчивать по времени (**Stop Time**): сессия заканчивается в назначенное время.

Когда вы определились с названиями эксперимента и сессии, а также с настройками **FieldREG**, можно начинать сбор данных. Щёлкните **GO** — и вы будете перенаправлены на главный экран сессии (Рис. 4).

VI. Статистика

Чтобы включить графическую и статистическую обратную связь в реальном времени, включите перед началом сессии опцию **Allow Feedback**.

Графическая и статистическая обратная связь **FieldREG** имеет тот же формат, что и у **Reflector**. График отображает соотношение «верхов» и «низов» по ходу времени и показывает вероятность случайного происхождения этих данных. Прямая горизонтальная линия посередине является линией теоретического ожидания. Результаты серии испытаний ГСС в отсутствие аномальных воздействий имеют равные шансы оказаться как выше, так и ниже этой линии. Кривые выше и ниже горизонтальной прямой — это пороги статистической значимости. В соответствии с теорией вероятностей, эффект может выйти за эти границы в 1 случае из 20. На пересечении с этими линиями дисбаланс «верхов» и «низов», или отклонение от линии математического ожидания, достигает уровня

²³ При чтении описания нужно всегда представлять себе иерархию данных, подвергаемых обработке: эксперимент > сессия > сегмент > серия. Самый верхний уровень — эксперимент, которому присваивается отдельное имя. Эксперимент состоит из *сессий*; сессия — из *сегментов* (это самый наглядный элемент, поскольку именно ему соответствует «бегущая» кривая на рабочем экране). Сегмент состоит из *серий*, а серия — из *испытаний*, результатом которых являются *биты*, т.е. нули или единицы (аналог «орлов» и «решек» при подбрасывании монеты). Число битов, или испытаний, в серии составляет её *длину*. Длина серии в программе **Reflector** фиксирована и равна 200. Для **FieldREG** этот параметр можно изменять.

статистической значимости. По мере удаления графика за пределы верхнего или нижнего порога, шансы на случайное происхождение результата стремительно уменьшаются.

В нижнем левом углу окна отображения данных стоит число испытаний в серии, а также сопровождающая её z-оценка. Z-оценка (именуемая также «стандартная оценка» или «нормальная оценка») определяет, насколько невероятным является результат эксперимента согласно теоретической модели. По этой оценке видно, на сколько и в каком направлении результат отклоняется от теоретически ожидаемого значения, в единицах стандартного отклонения. Интуитивно понятно, что чем выше z-оценка, тем меньше вероятность случайного происхождения вашего результата. На практике z-оценку можно использовать в качестве показателя вашей эффективности: более высокая z-оценка в направлении вашего намерения отражает более сильное влияние на ГСС. Z-оценка может служить количественной мерой вашей эффективности лишь для большого числа испытаний. Для адекватного её использования соответствующий сегмент должен содержать не менее 10 испытаний.

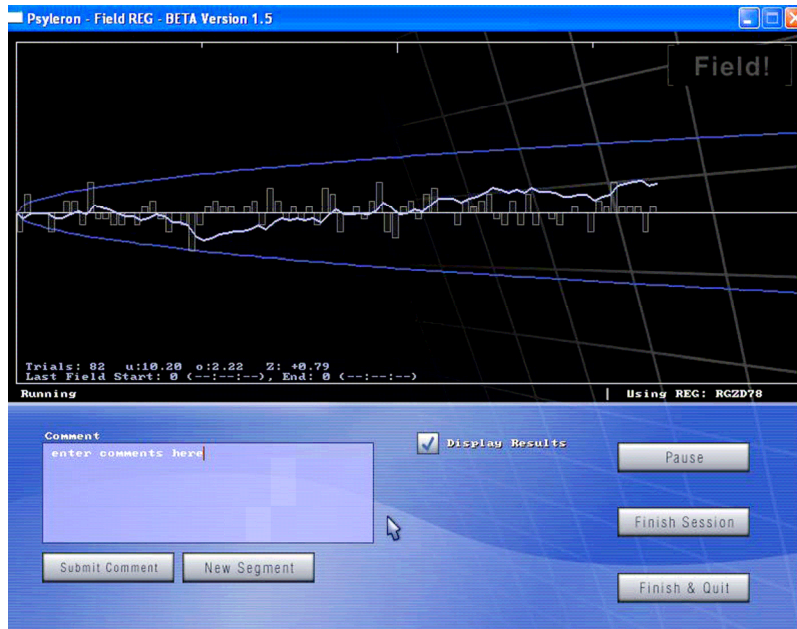


Рис. 4: Демонстрационная сессия **FieldREG**

VII. Настройки (Options/Controls)

_Сделать пометку (Submit Comment): Вы можете по ходу сессии вписывать замечания относительно любых субъективных или объективных факторов, влияющих на ход эксперимента. Это может быть ваше текущее состояние, мысли или чувства, или использованные вами методики воздействия на ГСС. Можете, например, отметить, что наблюдаемая вами группа в данный момент кажется особенно сплочённой или наоборот, разобщённой. Ваши пометки сохраняются вместе с данными, с тем, чтобы вы могли исследовать корреляции между потоком данных от прибора и этими факторами.

- **Отображать результаты (Display Results):** Эта опция позволяет вам скрыть обратную связь по ходу сессии. Некоторые операторы пользуются ею, чтобы не обращать внимания на работу программы, а сосредоточиться на сессии или эксперименте.
- **Отправка данных в псилерон-сообщество (Uploading Data to Psyleron Community):** Эта опция даёт возможность делиться с единомышленниками в сети как необработанными данными, так и историями их получения, а также подключаться к текущим коллективным научным проектам. Пожалуйста, помните, что данные при этом всегда сохраняются на вашем жёстком диске.
- **Разбиение сессии на сегменты (Splitting up the session into segments):** В период сессии вокруг вас произошли резкие перемены? Завыла сигнализация автомобиля, припаркованного под окном? — Совсем не обязательно начинать новую сессию, просто нажмите кнопку **New Segment** и введите его название, отражающее произошедшие перемены. При этом сбор данных будет непрерывно продолжаться.

- Кнопки «пауза», «возобновление», «остановка» и «выход» (**Pause, Restart, and Stop & Quit**): Нажатие кнопки **Pause** приостановит сессию. Сбор данных прекратится до тех пор, пока не будет нажата кнопка **Restart**. Кнопки **Finish** и **Quit** полностью завершают сессию и закрывают программу **FieldREG**.

VIII. Анализ

FieldREG включает свою собственную версию приложения статистического анализа для просмотра и обработки данных. Это приложение доступно из главного окна **FieldREG**. Оно анализирует каждый эксперимент по отдельности. Например, предположим, что вы запускаете сессии **FieldREG** во время футбольных матчей. — Можете сделать для этого эксперимент под названием «футбольный чемпионат», а внутри него — сессии для каждой игры. Тогда сегменты сессий можно озаглавить как «1-й тайм», «перерыв» и «2-й тайм». Если вы захотите посмотреть результаты какой-то игры, нажмите кнопку анализа (**Analysis**), затем выберите эксперимент с заданным названием, затем — сессию. Имейте в виду, что внутри одного эксперимента могут находиться несколько сессий, относящихся к разным матчам, а внутри каждой сессии — несколько сегментов.

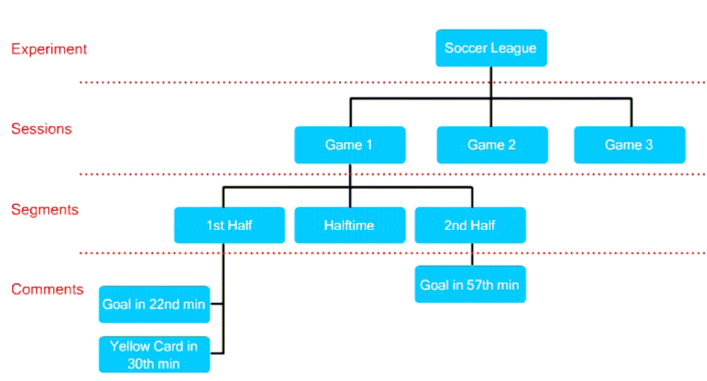


Рис. 5: Иерархия экспериментов, сессий и сегментов.

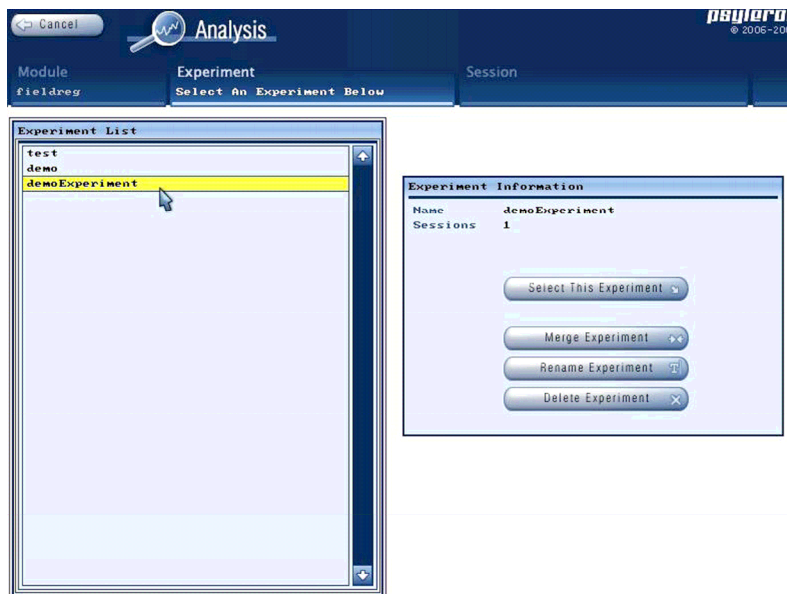


Рис. 6: Выбор эксперимента из списка для анализа.



Рис. 7: Детали анализа сессии.

Обратите внимание на выпадающее меню просмотра сегментов. Оно даёт возможность просмотра результатов сессии в целом или перехода к избранному сегменту. Рисунок 7 показывает график сессии в целом, вместе с информацией о ней и основными статистическими показателями, включая среднюю z-оценку, общую, или терминальную, z-оценку, длительность, отметки пользователя и число испытаний.

Основываясь на пожеланиях пользователей, мы добавили возможности сохранения экранных изображений (**Save Image**) и экспорта данных (**Data Export**). Чтобы воспользоваться ими, просто щёлкните на иконке либо с изображением стрелки, указывающей на график, либо стрелки, указывающей на лист бумаги. Эти иконки расположены вертикально справа от графика. Если выбрать соответствующую опцию в открывшемся окне, то при сохранении изображения или экспорте данных автоматически открывается папка, содержащая сохранённый файл. Его местонахождение зависит от папки, в которую был установлен **FieldREG**.

Анализ

I. Обзор

Работа с «**Псилероном**» не заканчивается с окончанием непосредственно эксперимента. Благодаря опциям анализа и доступа в **псилерон**-сообщество вы можете позже в любое время возвратиться к просмотру результатов.

Приложение анализа может быть запущено из программы **Reflector** (с экрана выбора игры), либо с главного экрана программы **FieldREG**. При этом анализ может иметь свои особенности в зависимости от того, какие данные обрабатываются. Для анализа данных, полученных **FieldREG**, вы должны запустить его именно из **FieldREG**. Для анализа данных, полученных с помощью определённой игры в **Reflector**, вы должны запустить его, когда выбрана эта игра (щёлкните иконку соответствующую игре на экране выбора, а затем — кнопку **Analysis** в панели справа).

II. Выбор эксперимента и сессии для анализа

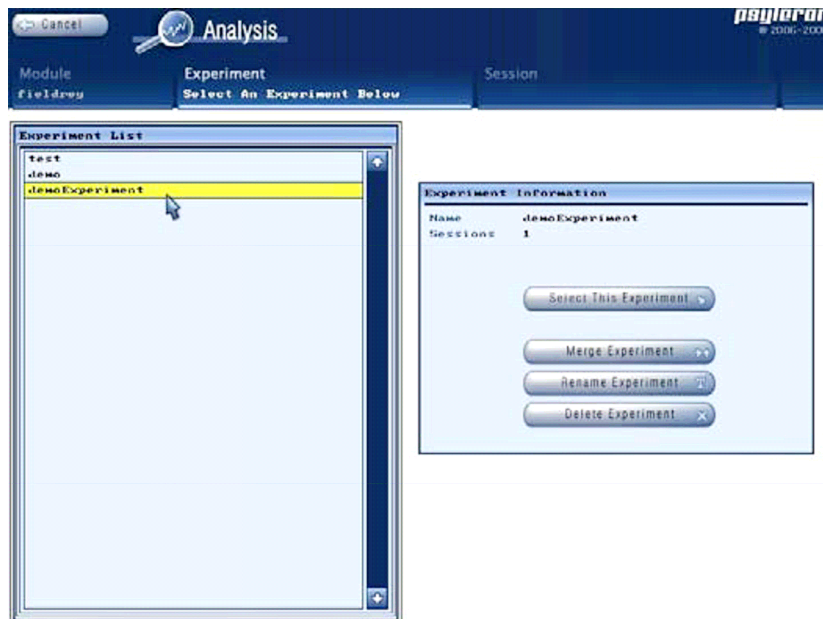


Рис. 1: Анализ **FieldREG** — выбор эксперимента

Запустив анализ, вы должны первым делом выбрать эксперимент (Рис. 1). Эксперименты перечислены в левой панели. Щёлкните название нужного вам эксперимента, а затем — **Select This Experiment**.

Вы можете также переименовать или удалить эксперимент, или объединить два эксперимента в один. Для объединения 2-х экспериментов отметьте один из них в списке, а затем щёлкните кнопку **Merge Experiment**. Тогда в правой панели выпадающего диалогового окна выберите второй эксперимент, к которому первый будет присоединён.

Выбрав эксперимент, вы должны выбрать сессию. Эксперимент состоит из одной или более сессий. Отметьте нужную вам и щёлкните **Select This Session** — это переведёт вас в окно анализа. Вы можете также переименовать или удалить сессию или переместить её в другой эксперимент.

III. Пояснения окна анализа

Анализ даёт возможность изучить как всю сессию, так и отдельные её сегменты. В большинстве игр из **Reflector** игрок заранее задаёт направление воздействия. Это направление может меняться от одного сегмента сессии к другому. Анализ позволяет выводить результаты как сессии в целом, так и отдельно по сегментам. Учтите, что сессии игры **Red/Green**, как программы **FieldREG**, не предусматривают отметок о направлении воздействия.

Когда вы первый раз открываете экран анализа, в нём выводятся график и статистика всей сессии целиком. В верхнем правом окне вы увидите список составляющих её сегментов. Можете выбрать один из них — на графике и в окне статистики отобразятся его характеристики.

На иллюстрации внизу (Рис. 2) сессия состоит из 3-х сегментов, обозначенных **Initial Segment**, **AutoSegment1** и **AutoSegment2**. Эта сессия использует размер серии в 20 бит (испытаний).

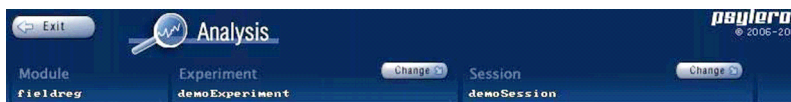


Рис. 2: Пример анализа **FieldREG**

Окно анализа можно разбить на 4 части:

1. Модуль (игра), эксперимент и сессия (верхняя строка)
2. Информация о сессии, статистика и сегменты (2-я строка)
3. Сводный график результатов (3-я строка)
4. Опции просмотра графика (крайняя правая колонка)

1. Модуль (игра), эксперимент и сессия



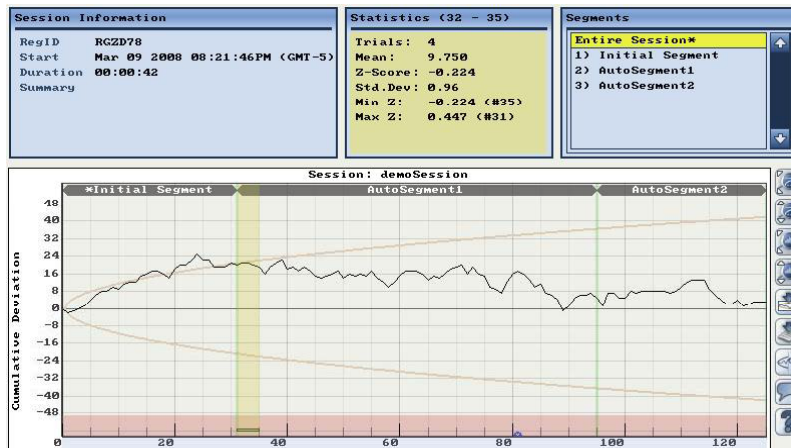
Эта строка навигации даёт возможность вернуться назад и выбрать другой эксперимент или сессию, не покидая окна анализа. Заметьте, что названия сессий в **Reflectore** зависят от даты и времени, в то время как в **FieldREG** они задаются пользователем.

2. Информация о сессии, статистика и сегменты

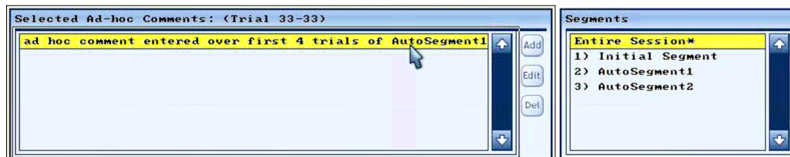
Session Information		Session Statistics		Segments	
RegID	RCZD78	Bits	20	Entire Session*	
Start	Feb 10 2008 11:22:58AM (GMT-5)	Mean	10.352	1) Initial Segment	
Duration	00:00:30	Min	4	2) segment2	
Summary	summary	Max	16	3) segment3	
		Z-Score	1.500		
		Min Z	-0.645 (#12)		
		Max Z	1.581 (#2)		
		Trials	91		

Эта строка может появиться в 3-х различных конфигурациях:

1. *Информация о сессии в целом и о сегментах*
 Когда вы в первый раз открываете окно анализа, в этой строке отображается информация о сессии и сегменте. Информация о сессии включает время начала и длительность сессии, а также сводные замечания, введенные пользователем. Отображённая статистика будет зависеть от того, что вы поместили. Если помечена вся сессия (**Entire Session**, как на иллюстрации выше), то отображается статистика сессии, если конкретный сегмент — статистика сегмента.



2. *Информация о выбранном диапазоне*
 Когда вы помещаете при нажатой кнопке мыши участок графика с нужным диапазоном испытаний, отображаемые статистические показатели будут соответствовать именно этому диапазону данных.



3. *Особые отметки*
 В модуле анализа есть возможность вводить пометки по окончании сессии. Просто выберите нужную серию (диапазон серий) испытаний и нажмите кнопку ввода пометки⁰ — она присутствует в виде иконки в крайней правой колонке. Учтите, что возможность особых отметок присутствует не во всех версиях программного обеспечения для **REG-1**.

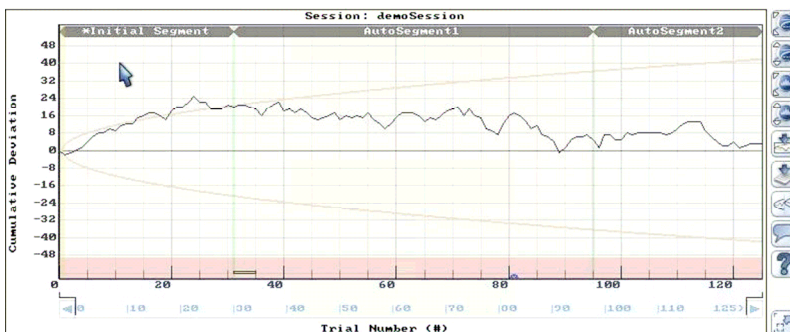
Статистика

1. **Bits** — отображает число бит (статистических двоичных испытаний), составляющих одну *серию*²³.
2. Среднее значение (**Mean**) — среднее число «верхов»⁰, или «1» в каждой серии. Если размер серии установлен равны 200 бит, то среднее значение по теории вероятностей составит 100 единиц и 100 нулей в каждой серии (т.е. по 50% каждого варианта). Однако отклонения от наиболее вероятного значения приведут к тому, что в одном из направлений (будем надеяться, что в избранном вами) исходов испытаний будет больше, а в другом — меньше. Возьмём простой пример. Предположим, сегмент состоит всего из 5 серий²³. Прибор выдал следующие результаты:
 Серия 1: 85 исходов «1» (и 115 — «0»)
 Серия 2: 110 исходов «1» (и 90 — «0»)
 Серия 3: 125 исходов «1» (и 75 — «0»)
 Серия 4: 105 исходов «1» (и 95 — «0»)
 Серия 5: 95 исходов «1» (и 105 — «0»)
 Среднее значение будет $(85+110+125+105+95)/5 = 104$. В данном примере, если вашей целью было «идти вверх», среднее значение соответствует вашему намерению, поскольку оно выше, чем ожидаемое по теории вероятностей.
3. Минимальное и максимальное значение (**Min** и **Max**)
 В модуле **FieldREG**, как и в некоторых приложениях модуля **Reflector**, каждая серия может состоять из более чем одного бита. **Min** представляет собой *наименьшее* число исходов «1» по всем сериям испытаний, а **Max** — соответственно *наибольшее*.
4. Z-оценка (**Z-score**)
 Z-оценка соответствует «расстоянию», на которое реальный результат эксперимента отклонился от теоретического среднего значения, в единицах стандартного отклонения. Другими словами, она отражает вероятность того, что результат мог бы быть получен случайно. На практике её можно использовать в качестве показателя «эффективности воздействия»: чем выше Z-оценка, тем сильнее стороннее влияние на работу ГСС⁴.

5. Число серий (**Trials**)

Показывает число серий в сегменте или сессии²³. Чтобы узнать число бит (двоичных испытаний) в полной сессии или сегменте, умножьте это число на показатель **Bits**¹.

3. Сводный график результатов



Этот график даёт вам возможность визуальной оценки своих результатов по отношению к порогам статистической достоверности (обозначенным параболой). В соответствии с теорией вероятностей, эффект может *случайно* выйти за эти границы в 1 случае из 20. Если выбран параметр «**Entire Session**» (сессия целиком), график отображает все входящие в неё серии испытаний. Если выбран отдельный сегмент, отображаются только его серии.

Опции просмотра графика

	Подогнать масштаб парабол (кривых статистической значимости) по осям X и Y, с тем, чтобы она покрывала все данные.
	Подогнать масштаб парабол по оси Y.
	Подогнать масштаб данных по осям X и Y, с тем, чтобы они помещались целиком в окно графика.
	Подогнать масштаб данных по оси Y, с тем, чтобы они помещались целиком в окно графика.
	Экспорт графика в виде растрового изображения.
	Экспорт данных — сохраняет данные сегмента или сессии в файл.
	Переключение кривых статистической значимости между целой сессией и отдельными сегментами.
	Включение/ выключение окна особых пометок для их добавления, изменения или удаления.
	Кнопка «помощи» — инструкции по опциям просмотра графика.
	Переключение между оконным и полноэкранным просмотром графика.

Таблица 1: Опции просмотра аналитического графика

При просмотре графика есть также возможность прокрутки (изменения масштаба). Предположим, вы просматриваете сессию, состоящую из большого числа серий и хотите тщательнее изучить опре

зок между 1-й и 100-й сериями. Если для этого отрезка был определён отдельный сегмент, вы можете просто выделить его и нажать кнопку подгонки данных⁰. Но новый сегмент создать таким образом невозможно.

Щёлкните правой кнопкой мыши на графике и двигайте её вправо — вы увидите, как масштаб графика уменьшается в сторону более ранних серий. Движение в противоположном направлении покажет большее число серий. Имейте в виду, что тот же принцип действует и при движении по вертикали.

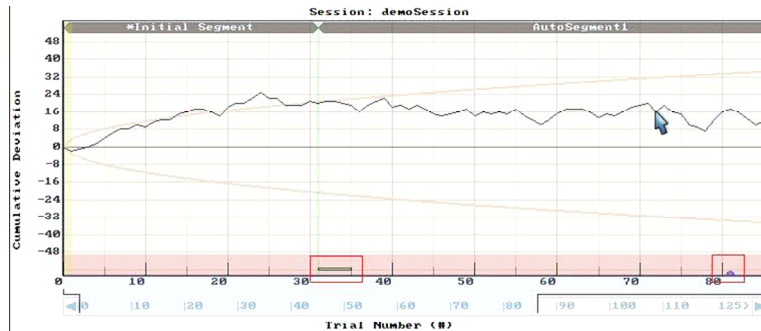


Рис. 3: Пример анализа **FieldREG** с пометками (комментариями)

Если мы уменьшили масштаб в сторону более ранних серий, мы уже не видим всю сессию целиком. Поэтому линейка % сессии внизу окна заполнена только частично. Эту линейку можно прокручивать, щёлкнув на ней левой кнопкой мыши и протаскивая в нужном направлении. Чтобы снова увидеть сессию целиком, воспользуйтесь кнопкой подгонки данных⁰.

4. Пометки

Обратите внимание на синий полукруг вдоль оси x (обведенный на рисунке сверху в квадрат над меткой серии №81). Он показывает наличие «скрытой пометки», введенной во время набора данных сессии. Для просмотра пометки просто поставьте над ней указатель мыши, и она появится во всплывающем окне.

Также обратите внимание на тонкий прямоугольник, охватывающий номера серий 31-34. Он означает «особые пометки», введенные уже после окончания набора данных. Для просмотра этих пометок поставьте над прямоугольником указатель мыши, и они появятся во всплывающем окне. Вы можете их изменить или удалить, или изменить их диапазон, воспользовавшись кнопкой переключения окна пометок⁰.

Псилерон-сообщество

I. Обзор

Псилерон-сообщество задумано как место, где пользователи **REG-1** могли бы объединить свои исследовательские усилия, а также помогать друг другу по всем направлениям, связанным с исследованием сознания. Этот проект нацелен на зарождение интереса к научному, в лучшем смысле этого слова, изучению явлений взаимосвязи сознания и материи и налаживание взаимодействия между исследователями. В его рамках пользователи могут в автоматическом режиме отправлять полученные ими необработанные данные по зашифрованным каналам связи, с тем чтобы делать их доступными для других, а также участвовать в коллективных экспериментах. Также **Псилерон-сообщество** нацелено на формирование атмосферы поддержки тех людей, которые стремятся понять и развить свои мыслительные механизмы²⁴ и способности. Интернет-форумы дают их участникам возможность обмениваться полезными идеями и опытом, совместно продвигаясь в исследовании тайн сознания.

II. Обучение и методики

Мы верим в то, что способность человека воздействовать на устройства, подобные REG-1, поддается развитию и совершенствованию. Одним из достоинств REG-1 является возможность изучения

²⁴ understand and develop their minds

объективных и субъективных факторов, позволяющих добиваться более эффективного воздействия на прибор. Помимо опыта и решимости в этом вам поможет сообщество единомышленников. Обмениваясь результатами, изучая опыт коллег, вы можете найти полезные средства или рекомендации для повышения своей результативности; возможно также, вы построите собственную теорию влияния сознания на другие объекты, которую захотите представить на обсуждение другим участникам Сообщества.

Тема сознания и его роли при описании физической реальности в последнее время обрела всемирную популярность. Совместная работа в данном направлении позволит нам не только расширить человеческое понимание природных явлений, но также в процессе этой работы изменить нашу собственную жизнь.

III. Обмен данными

Псилерон- сообщество даёт вам возможность обмениваться необработанными данными личных экспериментов, а также участвовать в более широких экспериментах с участием многих людей. В приложениях **Reflector** и **FieldREG** предусмотрен очень лёгкий способ обмена данными через интернет. Он поможет нам лучше понять явления, связанные с сознанием, поскольку давно замечено, что придание доступности протоколам, результатам и открытиям играет важную для прогресса в целом роль.

IV. События и социальные перспективы

Члены **Псилерон**- сообщества могут взаимодействовать уникальными способами. Если вам интересны мероприятия, где вы можете познакомиться с другими людьми, заинтересованными с исследованием сознания, — следите за доской объявлений²⁵ или опубликуйте на ней объявление о мероприятиях, которые намерены провести вы сами. Если вы загрузили свои данные и хотите сравнить их с данными других участников, можете посмотреть сводные графики по группам либо графики привилегированных групп²⁶. Свои идеи и предложения вы можете отправить на адрес **Псилерон** либо обсудить их с членами Сообщества на интернет-форуме или в чатах.

V. Турниры

Мы намерены в скором времени проводить онлайн-турниры, чтобы вы могли сравнивать свои навыки друг с другом. Следите за сайтом **Псилерон**-сообщества.

Техническая поддержка

Адреса технической поддержки вы можете найти на сайте **Псилерона** в разделе Сообщества. Возможности технической поддержки включают следующее:

I. Часто задаваемые вопросы

Если вам нужна поддержка, в первую очередь прочитайте этот раздел. Сюда часто передаются вопросы клиентов, поэтому с большой вероятностью вопрос, аналогичный вашему уже поднимался. В скором времени здесь появится функция поиска, и можно будет искать по ключевым словам.

II. Электронная почта

E-mail — самое простое средство связи с нами, как по поводу технической поддержки, так и по поводу других вопросов. Пожалуйста, формулируйте свой вопрос как можно конкретнее, чтобы мы могли ответить на него как можно скорее. Адрес нашей технической поддержки support@psyleron.com.

III. Телефон

С нами можно связаться по телефону 609-916-0134. Если у вас есть электронная почта, пожалуйста, включайте её адрес в своё голосовое сообщение. Если у нас уже есть готовый ответ на ваш вопрос, мы отправим его по электронной почте. В остальных случаях мы свяжемся с вами, как только сможем дозвониться.

²⁵ events board — в интернете

²⁶ groups or top users

IV. Форум

Не все вопросы носят технический характер или связаны непосредственно с продукцией. Если вам нужна помощь или мнение других пользователей, например, по интересному философскому вопросу или по поводу вашего опыта работы с REG, вы всегда можете задать вопрос другим членам Сообщества.

Часть III: Перспективы

Области исследований

I. Обзор

Цель **Псилерона** — способствовать пониманию того, что называется «сознание», и его места в физической реальности. Наши продукты, направление исследований и философия нашей компании основываются на примерно 30-летней работе, проделанной в Принстонской лаборатории прикладных исследований аномальных явлений. Эта лаборатория была одной из первых в области исследований сознания, создав прецедент научного, хотя и свободного от предрассудков, подхода, необходимого в данном случае. Но это только начало. Другими словами, для продолжения начатой работы нужно новое поколение.

С этой целью **Псилерон** надеется вдохновить независимых и открытых для взаимодействия исследователей на новые открытия в этой чрезвычайно интересной и чрезвычайно важной области явлений. Для поощрения интереса и обмена опытом таких исследований создано **Псилерон** сообщество. Возможно также, кому-то послужат отправной точкой экспериментальные и теоретические разработки PEAR и **Псилерона**.

II. Объективные факторы

Экспериментаторам может быть интересен поиск корреляций между объективными факторами и z-оценкой. Чем выше z-оценка, тем ниже вероятность случайной природы данных и больше вероятность связи их с исследуемой объективной переменной.

Например, существует вопрос зависимости эффективности воздействия от конкретного времени суток или от конкретного дня, что является отражением положения Земли относительно других космических объектов. Интерес представляет также воздействие на REG группы операторов или его характер в зависимости от возрастных и половых особенностей.

Ранние эксперименты в PEAR особое внимание уделяли именно объективным факторам взаимодействия с REG, и некоторые интересные заключения были сделаны. Например, относительно половых особенностей воздействия: в многочисленных экспериментах PEAR женщины проявили способность оказывать более мощный эффект, который при этом находился в меньшем соответствии с избранным направлением воздействия, по сравнению с операторами-мужчинами. Но в общем объёме данных мужчины всё же производили более слабый эффект, при меньших уровнях статистической значимости по сравнению с женщинами.

В некоторых случаях группа операторов оказывала более сильное воздействие по сравнению с отдельно взятыми людьми, однако его зависимость о размера группы была не линейной. Наибольшее воздействие оказывали, похоже, т.н. «связанные пары»²⁷, то есть группы, состоящие из пар операторов разного пола или каким-либо другим образом друг с другом эмоционально связанных.

²⁷ в терминологии PEAR

TABLE 1
HI – LO REG Data, By Operator Groups

	<i>N</i>	Z_{Δ} (<i>p</i>)	χ^2_{Δ} (<i>p</i>)	$\hat{\chi}^2_{\Delta}$ (<i>p</i>)
All	91	3.81 (6.9×10^{-5})	124.50 (.01)	109.99 (.07)
Males	50	1.87 (.03)	44.85 (.70)	41.33 (.77)
Females	41	3.38 (3.6×10^{-4})	79.66 (2.8×10^{-4})	68.22 (.0036)
Prolific	20	4.15 (1.7×10^{-5})	63.85 (1.8×10^{-6})	46.64 (4.0×10^{-4})
Non-prolific	71	0.57 (.28)	60.65 (.80)	60.32 (.79)
Prolific males	9	0.70 (.24)	7.36 (.60)	6.86 (.55)
Prolific females	11	4.54 (2.8×10^{-6})	56.49 (4.1×10^{-8})	35.87 (8.9×10^{-5})

Таблица 1: Половые несоответствия

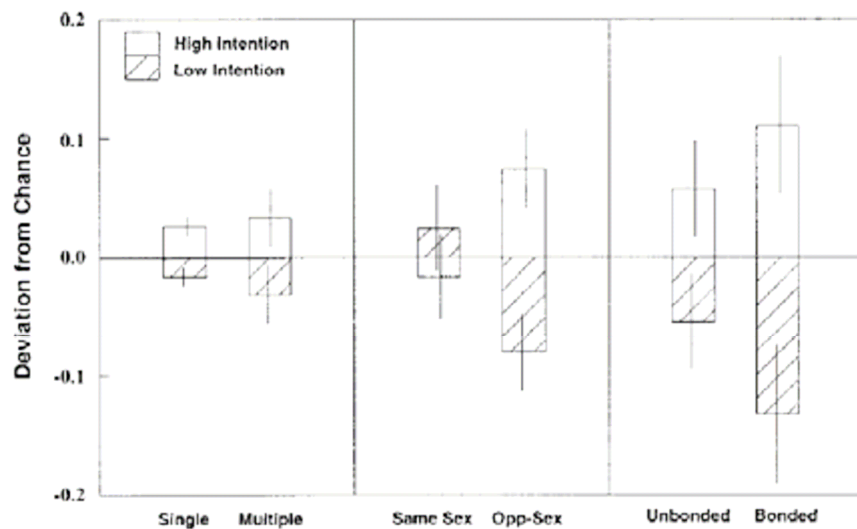


Fig. 9. Effect sizes in various categories of co-operator results (1-sigma error bars superimposed).

Рис. 1: Результаты совместной работы операторов

Объективные факторы являются существенной составляющей при работе приложения **FieldREG**. Особенности места, его ландшафта, присутствующих людей (их числа, степени общности, социального состава) — всё это может влиять на данные, полученные с помощью **FieldREG**.

Важно понимать, что одними объективными параметрами, такими как время суток, пол и число операторов и т.д. нельзя объяснить изменения в работе REG. Они могут только влиять на субъективное ощущение ситуации, которое, как показывают другие эксперименты, может быть наиболее важным фактором специфического поведения REG и формирования того, что называют реальностью.

III. Субъективные факторы

Субъективный опыт оператора, по-видимому, является наиболее важным фактором его способности влиять на ГСС. Он включает широкий диапазон переживаний: от элементарных, таких как счастье, усталость, энтузиазм, тоска, агрессия, сосредоточенность и т.д., до глубинных, таких как система понятий и подсознательные программы переработки с её помощью поступающей информации.

Изучение этих субъективных переменных путём их выделения практически невозможно, однако опыт **PEAR** и **Псилерона** позволил набить некоторые тропы в «субъективный мир» и подсказал схожие устойчивые субъективные корреляции.

Например, операторы упоминают ощущение «резонанса» с REG, как сопутствующее лучшим результатам. Поэтому когда операторы следуют инструкции установить подобную эмоциональную или интеллектуальную связь с прибором, z-оценка имеет тенденцию к повышению.

Аналогично, есть признаки, что операторы, для которых результат эксперимента имеет важное значение, показывают намного более значимые результаты, чем не имеющие подобной мотивации.

Наилучшие показатели по сравнению с незаинтересованными анонимными операторами у студентов, журналистов и людей, стремящиеся к познанию своего внутреннего мира.

По-видимому, главное правило заключается в том, что REG откликается на определённый уровень «значимости». Это не просто мысль или эмоция, которые ответственны за влияние на прибор; «физическая реальность» оператора, включающая REG в качестве «переменной», формируется различными жизненными «состояниями» оператора²⁸ и его глубинными целями. Другими словами, рассматриваемое явление нельзя упрощать до модели мыслей, механически воздействующих на прибор. Возможно, здесь мы имеем дело с намного более глубинными свойствами реальности.

IV. Замечание о системах представлений²⁹

По сообщениям многих операторов, их глубинные системы представлений играют критическую роль в способности влиять на REG. Эти системы представлений имеют тенденцию включать предубеждения о «неизменной» физической реальности и их месте в ней. Кому-то эти представления были явным образом привиты в определённый жизненный период, но чаще это подсознательные предубеждения о мироустройстве, сформированные социальной средой.

Тем не менее, операторы отмечают то, что в процессе работы с REG-1 они сталкиваются с ограничивающими системами представлений, о существовании которых никогда ранее не подозревали; и постепенно эти системы замещаются теми, которые позволяют оказывать лучшее воздействие. Силу представлений можно почувствовать на примере того, что мы называем «эффект резинки». Он проявляется у некоторых операторов, когда им удаётся очень эффективно воздействовать на REG: как только они видят, что у них хорошо получается, кривая графика тут же начинает двигаться в противоположном направлении. По-видимому, «эффект резинки» отражает глубоко заложенное представление о том, что хорошие результаты получить «очень тяжело» или что ум имеет «очень ограниченные» возможности воздействия на материю. На самом же деле, тот факт, что оператор может резко качнуть показания прибора в другом направлении, даже с высоты в несколько единиц стандартного отклонения от среднего, показывает, что его ум может оказать резкое мощное воздействие довольно легко. Вопрос только в приведении ваших глубинных представлений в соответствие с вашими намерениями.

Здесь важно упомянуть так называемый «законом притяжения» или идею, что мы притягиваем то, что чувствуем и о чём думаем. Если вы ставите целью получить z-оценку 2.5 в пси-играх программы **Reflector**, вам следует сосредоточиться на своей способности это сделать. Сосредоточение на противоположной мысли приведёт к неспособности это сделать.

Самое важное — научиться видеть в работе REG-1 отражение ваших собственных мыслей и чувств (а в режиме **FieldREG** — также мыслей и чувств других людей). Этот прибор — по-настоящему исследовательское средство, а также средство самопознания и развития. Мы не обещаем, что с его помощью вы научитесь силой мысли гнуть ложки! Но по сообщениям пользователей, работа с REG-1 даёт им необыкновенное ощущение связи с окружающим миром, которое переносится в повседневную жизнь. Некоторые даже чувствуют, что им удаётся лучше воплощать свои мысли.

Передовые приложения

Программы **Reflector** и **FieldREG**, входящие в комплект поставки прибора, предоставляют широкие возможности использования REG-1. Но кроме них есть ещё **Psyleron Applications SDK** — средство разработки новых программ, позволяющее опытным пользователям писать собственные специализированные приложения под данное устройство.

Способы применения REG-1 ограничиваются в основном вашей фантазией. Музыкант или художник, например, может использовать режим **FieldREG** для исследования реакции коллективного динамического сознания публики. Инвесторы могут применять его на конференциях и промышленных выставках для выявления наиболее перспективных идей и товаров. В общем, REG-1 — это первое поколение в технологии, объединяющей сознание непосредственно с машиной, — воспользуйтесь её возможностями!

²⁸ по-видимому, здесь автор использует аналогию с квантовой механикой

²⁹ beleaf systems

Заключение

Хотя мы знаем, что сознание может влиять на физическую реальность, механизм этого влияния и большинство его параметров до сих пор остаются загадкой. Это очень важная загадка, и разгадать её будет почётно. Это суждено сделать первопроходцам, жаждущим только истины о природе и роли в ней каждого человека. Надеемся, вы примете активное участие в предстоящих открытиях, с помощью REG-1 и **Псилерон** сообщества, и самое главное, мы надеемся, что эти открытия принесут вам радость! Благодарим ещё раз за приобретение комплекта REG-1 и желаем вам всего наилучшего в исследовании передовых рубежей науки о себе и окружающем мире!