

## ВОЛНОВЫЕ ЭФФЕКТЫ МЕДИЦИНСКИХ ПИЯВОК

Крашенюк А.И.,\* Крашенюк С.В.,\* Коротков К.Г.,\*\*Фролов Д.И.\*\*\*

**E-mail:** [krashenyuk@yahoo.com](mailto:krashenyuk@yahoo.com)

\*Кафедра гирудотерапии и натуральных методов лечения Академии медико-социального управления, Санкт-Петербург;

\*\*Санкт-Петербургский Государственный Университет Информационных Технологий, Механики и Оптики;

\*\*\*Физико-технический институт им. А.Ф.Иоффе РАН, Санкт-Петербург

Идея **волнового эффекта гирудотерапии** возникла в связи с тем, что при практическом применении медицинских пиявок у многих пациентов в сеансах гирудотерапии или сразу по их завершении возникают труднообъяснимые эффекты, ощущение сильного озноба, движения различных потоков через позвоночник: теплого, холодного или различных цветовых потоков, ощущения кратковременного покалывания, пульсации или дискомфорта в различных частях тела. Пациентам хорошо известно состояние пульсации в местах предыдущей постановки пиявок, хотя в конкретном сеансе пиявку ставили на другую точку. Известен случай, когда постановка пиявка вызвала у пациентки кратковременные (в течение нескольких десятков секунд) реакции, напоминающие тетанические судороги.

Эти ощущения у пациентов вызывают интерес и чувство тревоги и, естественно, требуют объяснения со стороны врача-гирудотерапевта.

Впервые мы попытались объяснить эти эффекты на основе нового эффекта гирудотерапии в 1993г., предположив существование феномена **энергоинформационного воздействия (ЭИВ)** гирудотерапии на организм человека [1]. В этой работе нами был применен классический вариант метода Акобана (метод термопунктуры) [2] В 1995г. московские исследователи Куликов И.П., и Никонов Г.И., используя метод “рамочной технологии” подтвердили, что после сеансов гирудотерапии происходило изменение объема “биополя” пациента. К сожалению, воспроизведение этих результатов затруднено из-за выраженной субъективной зависимости результатов от свойств оператора (биоэнерготерапевта) [3]. В дальнейшем для исследования феномена ЭИВ мы применили метод газоразрядной визуализации – ГРВ. Инструментальные методы, основанные на эффекте Кирлиан, в настоящее время являются одними из немногих, позволяющих оценить состояние не отдельного органа или системы, а всего организма в целом во взаимодействии отдельных частей друг с другом [4].

В результате такого подхода было подтверждено, что гирудотерапия обладает выраженным ЭИВ на пациента, а регистрация динамики изменения площади свечения ГРВ-грамм в процессе гирудотерапии дает врачу важную диагностическую информацию о состоянии здоровья пациента, в том числе еще до стадии клинических проявлений болезни.

По мере накопления экспериментальных доказательств существования феномена ЭИВ методом газоразрядной визуализации (ГРВ) [5] становилось все более понятным, что природа феномена ЭИВ имеет волновой характер, т.е. в его основе может быть либо **акустический**, либо иной эффект.

Наличие таких эффектов гирудотерапии позволило бы объяснить и проявление субъективных ощущений, возникающих у многих пациентов в сеансе гирудотерапии, более того – дать этим ощущениям научную интерпретацию.

Акустический эффект гирудотерапии был впервые экспериментально подтвержден нами в работе [6].

В настоящей работе суммированы экспериментальные данные, полученные за последние 10 лет исследований и в течение последних двух лет в Физико-техническом институте им. А.Ф. Иоффе РАН, которые привели нас к открытию **энергоинформационного (волнового) эффекта гирудотерапии**, в основе которого лежит феномен акустической эмиссии *Hirudo medicinalis* - медицинской пиявки.

Доказательство **энергоинформационного (волнового) эффекта** гирудотерапии позволяет сегодня корректно подойти к количественной оценке реакции организма человека на волновое воздействие пиявки и попытаться классифицировать различные типы энергоинформационного реагирования пациентов на воздействие медицинской пиявки и выделить четыре таких типа: **суперэргический, гиперэргический, нормэргический и гипоэргический**.

Кроме того, эти работы послужили основой для создания **концепции энергоинформационных болезней человека** [7].

### **Материалы и методы.**

Для регистрации ГРВ свечения использовали стандартный прибор производства КТИ. Он позволяет фиксировать свечение в реальном масштабе времени, в обычном незатемненном помещении, и непосредственно на экране компьютера наблюдать изменения биологического поля человека путем фиксирования сигнала с пальцев рук.

Диагностика состояния пациента проводится до сеанса гирудотерапии, сразу по завершении сеанса и через 30 минут по завершении сеанса гирудотерапии (**Таблица 1**). Т.е. определяется **исходная площадь** свечения, **промежуточная** (сразу по завершении сеанса) и **заключительная** (через 30 минут по завершении сеанса). Сопоставление величин исходной и заключительной площадей позволяет рассчитать тип реагирования (**Таблица 2**). Для унифицирования данных и возможности их корректного сопоставления пиявку у разных пациентов во время первого сеанса ставили на слизистую поверхность вблизи анального отверстия.

Аналогичный подход был реализован и при исследовании белых беспородных крыс. В предварительных экспериментах было показано, что наиболее воспроизводимые материалы могут быть получены при записи ГРВ-сигнала с хвоста животного. Опытным животным пиявку ставили на область анального отверстия, а у контрольных животных проводили забор соответствующего объема крови с имитацией болевого синдрома. Опытная и контрольная группа состояла из 5 животных, которых не меняли в течение всего эксперимента. Период наблюдения составил 5 месяцев, сеансы гирудотерапии проводили 1 раз в неделю в течение всего периода наблюдения. Объем кровопотери определяли путем взвешивания пиявки до и после сеанса гирудотерапии, после чего проводили отбор соответствующего количества крови у контрольных животных в пробирку Эппендорфа, т.е. эксперименты пытались максимально стандартизовать. Параметры ГРВ-сигнала снимали на установке «Корона ТВ» с хвоста животного до сеанса, сразу после, через один и два часа после сеанса гирудотерапии.

До настоящего времени теоретическая интерпретация полученных нами экспериментальных данных страдала от отсутствия четких и понятных физических механизмов, протекающих в процессе взаимодействия медицинской пиявки с тканями человека и животных.

Мы предположили, что таким механизмом может быть **акустическая эмиссия (воздействие) пиявки на эти ткани**. Экспериментальное исследование эффекта излучения акустических волн пиявками во время кровососания проводили в лаборатории “Физические основы прогнозирования разрушения твердых тел” Физико-технического института им. А.Ф. Иоффе РАН.

В качестве датчика ультразвуковых колебаний использовали пьезоэлектрический преобразователь GT-200, изготовленный фирмой ООО “ГЛОБАЛТЕСТ”, г.Саров,

Нижегородской области. Упругая волна, поступающая на датчик преобразуется в нем в электрический сигнал. Затем этот сигнал поступает на предварительный и основной усилители. Коэффициент усиления усилительного тракта составляет 60дБ. Усиленный сигнал поступает на вход запоминающего цифрового осциллографа С9-8. Одновременно сигнал поступает на блок формирования импульса запуска осциллографа. В этом блоке вырабатывается прямоугольный импульс, который поступает на осциллограф и позволяет надежно осуществлять запуск развертки принимаемого сигнала. В работе использовали режим, позволяющий записать 2048 точек на один сигнал и 265 уровней по амплитуде. Осциллограф С9-8 связан с помощью стандартного интерфейса IEEE-488 с компьютером IBM-PC. Пакет программного обеспечения PRIEM, разработанный с.н.с. упомянутой выше лаборатории С.А.Станчицем позволяет перекачивать цифровую информацию из памяти осциллографа на компьютер. В результате на винчестере образуются бинарные файлы, каждый из которых соответствует отдельной осциллограмме. Разработанная С.А.Станчицем программа Osc -98 позволяет затем восстанавливать из бинарных файлов вид осциллограммы на компьютере и производить их спектральный анализ с помощью быстрого преобразования Фурье.

Пьезоэлектрический преобразователь GT-200 прикреплялся к задней стенке ушной раковины человека при помощи клея. Ухо плотно прижималось к голове с помощью эластичного бинта. На противоположную сторону ушной раковины накладывали медицинскую пиявку, которая осуществляла процесс кровососания.

### **Результаты и обсуждение**

Для анализа результатов, полученных методом ГРВ, использовали специальные таблицы Короткова [5], позволяющие определять зоны (или системы) организма, наиболее реагирующие на процесс возмущения ( в данном случае – гирудотерапию). Эти таблицы представляют собой топологию различных органов и систем, отраженных на концевых фалангах пальцев рук, полученную на основе многочисленных статистических исследований.

Представим несколько примеров.

**Пациентка Ю.А., 11 лет. Диагноз:** судорожная готовность мозга, очаг возбуждения в левой половине мозга по данным ЭЭГ.

**Исходное состояние по данным ГРВ:** выраженный дефицит энергетики. Практически отсутствует свечение на пальцах рук, типичная картина ярко выраженного психологического стресса. Можно отметить мощные выбросы энергетики на правой руке, что соответствует области кишечника, органов малого таза, легочной и эндокринной систем.

**Состояние после сеанса гирудотерапии по данным ГРВ:** кардинальное изменение всей картины – резкое увеличение энергонаполненности по всем системам, снятие стрессового компонента, более четкое проявление диагностических признаков. Полученная картина характеризуется большой неоднородностью энергии, слабым питанием зоны головы, блоками циркуляции энергии по всем системам, слабой работой желудочно-кишечного тракта, несбалансированной эндокринной системой. Агрессивные выбросы в области органов малого таза, зоны легких.

На рис.1 видна положительная динамика прироста площадей свечения пальцев после сеанса гирудотерапии. Обращает внимание наиболее выраженный прирост площади свечения на первом пальце, где находится “представительство области головы”, т.е. зоны, где находится причина заболевания – очаг судорожной готовности мозга.

**Пациента М.А., 62 года. Диагноз:** аденома предстательной железы, хронический калькулезный холецистит.

**Исходное состояние по данным ГРВ:** слабое наполнение с большим количеством сквозных провалов, выраженная неравномерность свечения, блокировка циркуляции энергии по всем системам. По зонам:

**Церебральная зона** – слабое наполнение с выраженным фоном. Недостаточное энергоснабжение всех систем головы;

**Горло – щитовидная железа** – отсутствие свечения, отдельные точки;

**Позвоночник** – сильные выбросы в грудном отделе, блокировка энергетических потоков в остальных отделах позвоночника;

**Желудочно-кишечный тракт** – выраженная блокировка всех отделов кишечника;

**Репродукционная система** – дефицит энергетических потоков в сочетании с одиночными выбросами и стрессовыми кольцами на безымянном пальце правой руки;

**Эндокринная система** – состояние выраженного дисбаланса;

**Сосудистая система** – состояние выраженного дисбаланса;

**Дыхательная система (область легких)** – выраженный дефицит энергетических потоков.

**Состояние после сеанса гирудотерапии по данным ГРВ:** кардинальное изменение всей картины. Увеличение наполнения энергией всех систем. Выраженный выброс в области репродукционной системы. Наиболее сильная реакция: зона головы, зона органов малого таза, эндокринная система.

На рис.2 видна положительная динамика прироста площадей свечения пальцев после сеанса гирудотерапии, при этом наиболее выраженный прирост площади свечения отмечен на безымянном (4-ом пальце), нижняя зона безымянного пальца связана с мочеполовой системой (основной диагноз – аденома предстательной железы).

На основании наблюдаемых результатов (представлена типичная картина изменений ГРВ под действием медицинских пиявок из множества наблюдаемых нами пациентов) обнаружена неравномерная динамика изменения ГРВ показателей в процессе ЭИВ пиявки на организм человека. Этот процесс имеет несколько стадий, достаточно типичных для целого ряда пациентов, что позволяет выдвинуть гипотезу о триггерном характере наблюдаемых воздействий пиявки, которые вызывают специфические реакции в организме пациентов.

Вместе с тем, нельзя исключить и психогенного воздействия врача на представленные результаты, т.е. нельзя исключить суггестивного эффекта в системе “врач – пациент”. Для решения этой проблемы и были проведены эксперименты на белых беспородных крысах.

На рис.3 представлены результаты многократной последовательной съемки ГРВ – грамм у экспериментальных и контрольных крыс в разные дни. Видна достаточно хорошая воспроизводимость результатов (пределы отклонения от среднего значения составляют 6 – 14%, что является хорошим результатом при подобных измерениях).

Из данных рис.4 видно, что если в первом эксперименте **(23.01)** величина площади свечения ГРВ –грамм у экспериментальных крыс превышала аналогичную величину у контрольных крыс всего на 35%, то в последующих экспериментах эти различия составляли уже от 300% **(08.05)** до 500% **(24.04)**.

Эти результаты позволили понять, что феномен ЭИВ существует как **особый новый биологический феномен**, который не зависит от сознания пациента и не является результатом суггестии (внушения пациенту эффекта лечения), а является следствием воздействия медицинской пиявки на организм человека или животного.

Обнаруженная акустическая эмиссия медицинской пиявки, лежащая в основе феномена ЭИВ, позволила нам подойти к количественной оценке этого феномена, т.е. подойти к проблеме классификации пациентов по их способности реагировать на ЭИВ.

После присасывания пиявки к уху аппаратура начала регистрировать акустические сигналы, которые отсутствовали до постановки пиявки. Эксперимент

длится 45-50 минут. За это время удается записать 500-550 сигналов. Все зарегистрированные сигналы лежат в частотном диапазоне 40-250кГц. После завершения кровососания (когда пиявка отпадает) прибор еще примерно 5-6 минут фиксирует ультразвуковую эмиссию, а затем она прекращается.

К моменту написания данной работы нами обследовано 240 пациентов, из них мужчин – 56 человек (23,3%), женщин 184 человек (76,7%). Результаты ГРВ – графии у всех пациентов были получены по единой, унифицированной методике. Количественная оценка этих результатов (рис.5) позволила нам провести классификацию пациентов по их отклику на постановку пиявки – “энергоинформационный отклик”:

**суперэргический эффект** – это максимальный прирост площади свечения, который составляет более 10% по отношению к исходному состоянию (рис.9);

**гиперэргический эффект** – прирост площади свечения составляет от 5,1% до 10%;

**нормэргический эффект** – прирост площади свечения составляет от –1% до 5%;

**гипоэргический эффект** – прирост площади свечения составляет от –1,1% и ниже, т.е. мы фиксируем уменьшение величины площади свечения.

На основании полученных результатов можно сделать заключение, что типы энергоинформационного ответа пациентов на воздействие пиявок встречаются с разной частотой: чаще всего мы встречаемся с нормэргическим типом реагирования (**39%**), гипоэргический тип реагирования – **32%**, гиперэргический тип реагирования встречается в **15%** случаев, суперэргический тип реагирования – в **14%**.

По существу мы разработали тест, в котором, в результате стимулированного воздействия на организм человека медицинской пиявки, в основе которого лежит феномен акустической эмиссии, удастся качественно и количественно оценить состояние основных функциональных систем организма.

Мы называем этот тест - **гирудотестом**.

Следует подчеркнуть, что в течение длительного наблюдения за пациентами в процессе гирудотерапии (несколько месяцев) мы наблюдаем выраженное ЭИВ всех пациентов, независимо от их первоначального реагирования на воздействие пиявки.

По-видимому, ЭИВ является одним из наиболее мощных лечебных эффектов гирудотерапии, поскольку носит характер системного воздействия на все органы человека.

Что дает нам это разделение в практическом плане? Многое.

Длительное наблюдение за пациентами показывает, что суперэргический вариант реагирования характерен для пациентов с быстрым типом клинического реагирования на лечение, т.е. врач может предсказывать с определенной, высокой долей вероятности, что у таких пациентов клиническое улучшение будет наступать быстрее, чем у пациентов с нормэргическим вариантом реагирования на медицинскую пиявку.

У пациентов с гипоэргическим типом реагирования мы очень часто сталкиваемся с проблемой заболевания позвоночника, т.е. с различными вариантами вертебропатии (выраженный остеохондроз, следствие травмы позвоночника, особенно крестцового отдела).

Здесь уместно вспомнить, что в трактатах Аюрведы (древней медицины Индии) позвоночник человека рассматривался как основной канал проведения энергии – сушумна [8]. Именно поэтому многие виды соматической патологии имеют первопричину в патологии позвоночника.

Т.о. полученные результаты позволяют сделать вывод: **обнаружено новое, неизвестное ранее явление акустического воздействия медицинской пиявки на ткани и в целом на организм человека, лежащее в основе ЭИВ медицинской пиявки на организм человека, сопровождаемое эффектом резонанса, что влечет**

**за собой изменение ГРВ свечения или иных параметров, регистрируемых другими методами.**

Авторы выражают глубокую благодарность научному сотруднику кафедры гирудотерапии и натуральных методов лечения Коноплевой О.В. за техническую помощь при выполнении ГРВ-графии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Крашенюк А.И., Крашенюк С.В. Материалы третьей конференции Ассоциации гирудологов. Под ред. к.м.н. Птушкина В.В., 1993, 42-43.
2. Мужиков В.Г. Теория и практика термопунктурной канальной диагностики и лечения. СПб, 2000, 268с.
3. Куликов И.П., Никонов Г.И. "Асклепейон," 1995, 1-4, 20-24.
4. Коротков К.Г. Основы ГРВ биоэлектрографии. СПб, 2001, 356с.
5. Крашенюк А.И., Крашенюк С.В., Коротков К.Г. В кн.: "От эффекта Кирлиан к биоэлектрографии ". Изд. "Ольга", СПб, 1998, 116-124.
6. Крашенюк А.И., Фролов Д.И. Интерпретация природы энергоинформационного эффекта гирудотерапии на основе акустического феномена. Тезисы докладов международного научного конгресса «Наука. Информация. Сознание.» СПб, 2001, 89-90.
7. Крашенюк А.И., Коротков К.Г. Концепция энерго-информационных болезней. Тезисы докладов международного научного конгресса «Наука. Информация. Сознание.» СПб, 1999, 29-31
8. Рамамурти С. Мишра. Основания йоги. Киев,"София",2000, 222с.

Подписи к рисункам

рис.1. Динамика прироста площади ГРВ свечения пальцев рук после сеанса гирудотерапии. Пациентка Ю.А., 11 лет.

рис.2. Динамика прироста площади ГРВ свечения пальцев рук после сеанса гирудотерапии. Пациента М.А., 62 года.

рис. 3. 10 последовательных измерений площади ГРВ-грамм для контрольной и экспериментальной групп белых крыс.  $x$  – исходное измерение;  $x_0$  – после кровотечения (контроль) или постановки пиявки (эксперимент).

Рис.4. Разность площадей ГРВ-грамм для контрольной и экспериментальной групп белых крыс через час и два часа после кровотечения (контроль) или постановки пиявки (эксперимент).

Рис.5. %% влияния гирудотерапии на людей разного возраста.

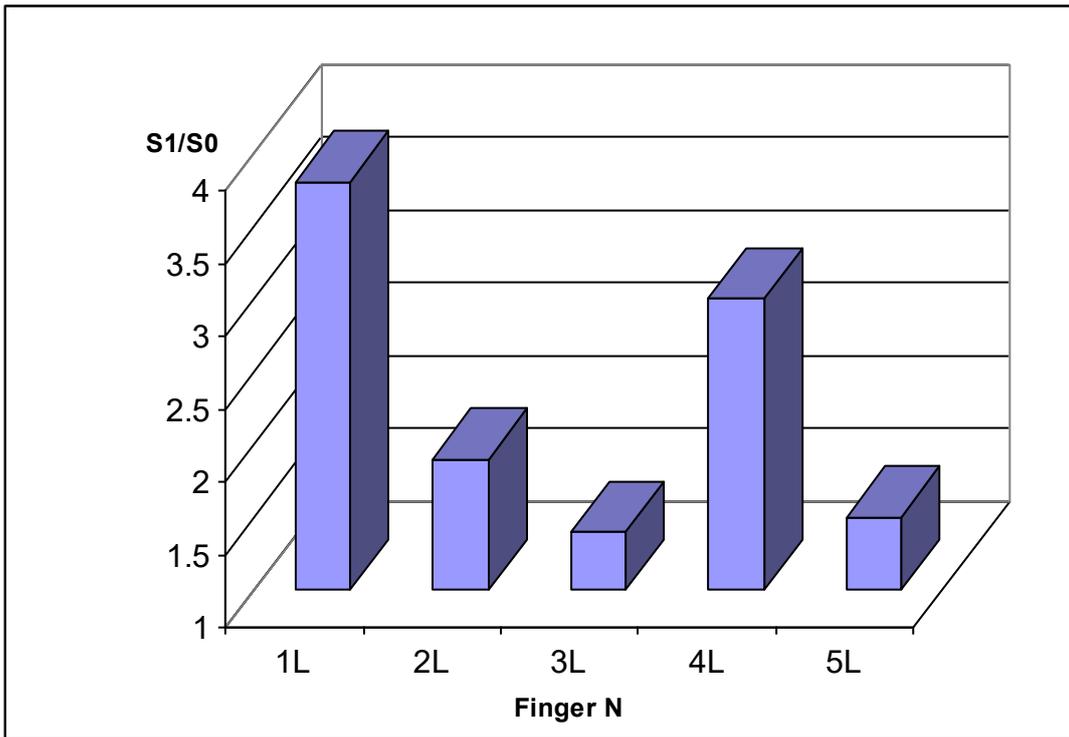


рис 1

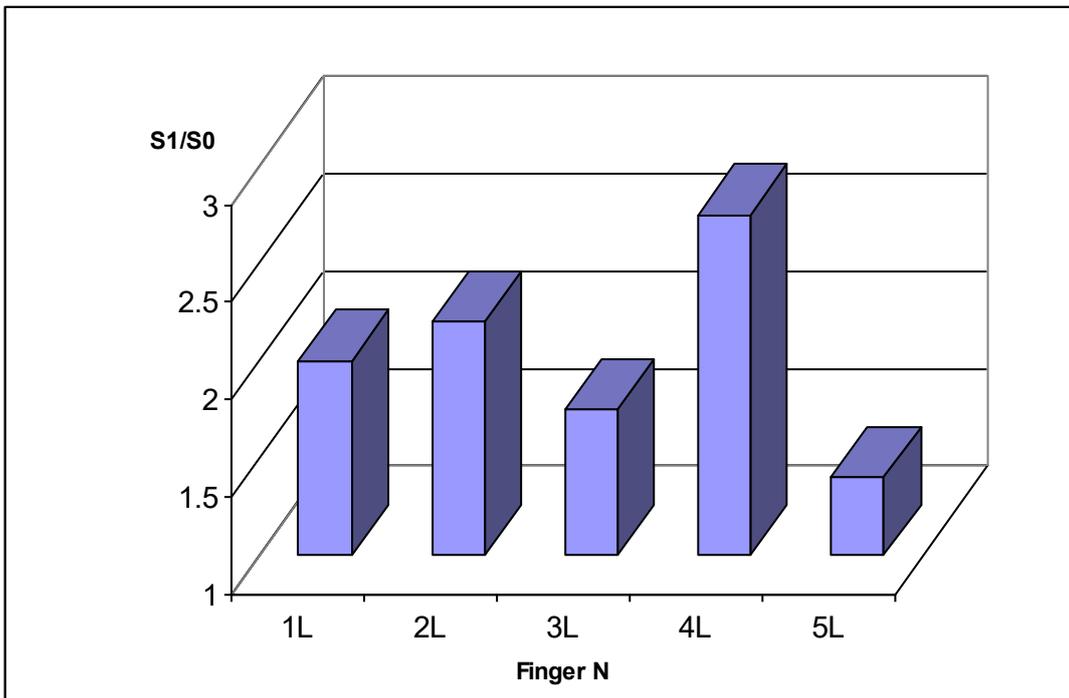


рис 2

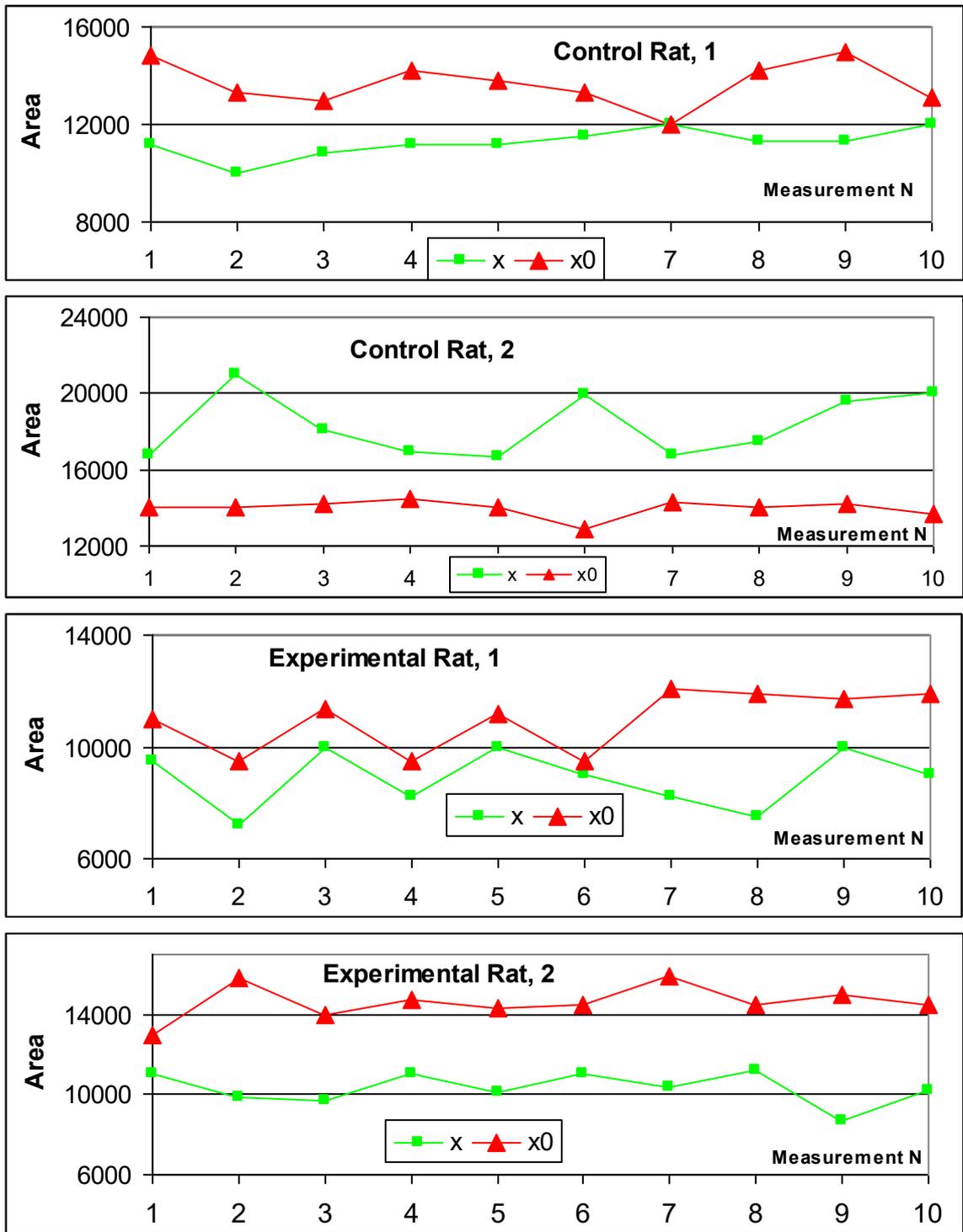


рис 3

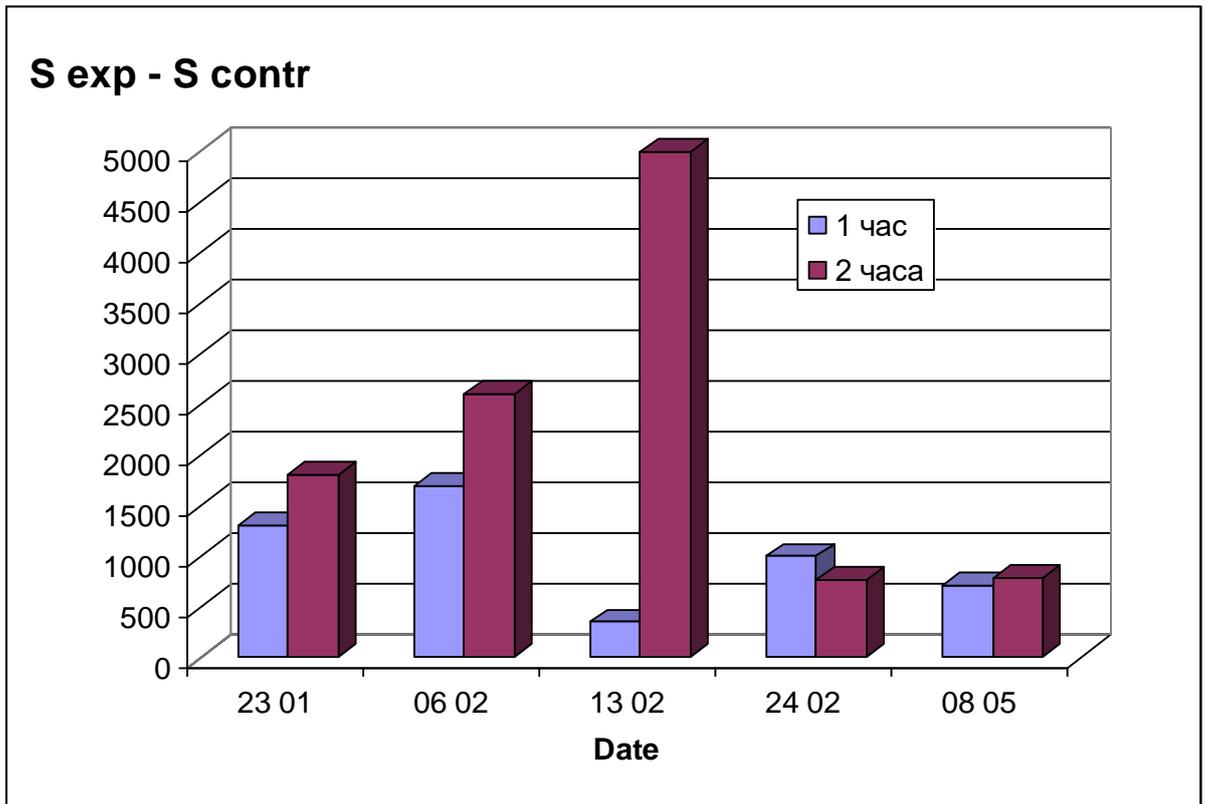


рис 4

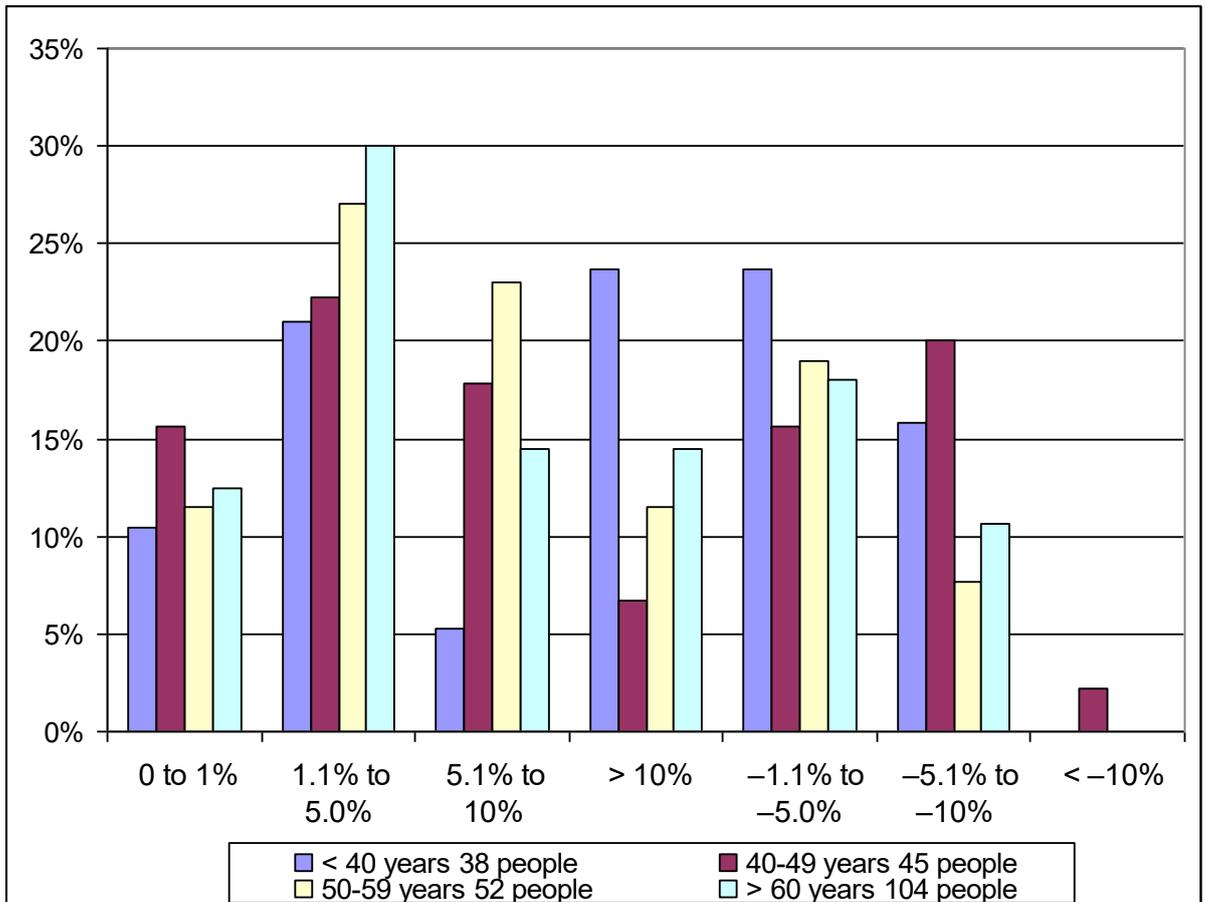


Рис 5