



**Санкт-Петербургский государственный университет
информационных технологий, механики и оптики
ЦЕНТР ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Санкт-Петербург, пер. Гривцова д. 14, а 336
E-mail ktf@grv.ifmo.ru

т.(812)314-15-87

В Центре Энергоинформационных Технологий при кафедре КТФ и ЭМ производится разработка метода оценки состояния сознания человека по изменению относительной нормированной энтропии в результате внешнего воздействия, которое рассматривается с позиции «энергоинформации», то есть взаимодействия человека с окружающим пространством и другим человеком.

13. 10. 04 была проведена оценка изменений нормированной относительной энтропии с участием пяти студентов при экзогенном (внешнем) воздействии на их сознание.

Воздействие заключалось в прослушивании лекции по астрономии капитана Гранга, кандидата химических наук, начальника кафедры тактики Сударчикова С. А. на кафедре МиПЧС, и в некоторый момент времени, с 50 по 60 минуту чтения лекции, индуктор-человек Дунаевский И.В. осуществлял дистанционное воздействие с ЦЭИТ, кафедра КТФ и ЭМ в течение 10 минут, 5 минут успокаивающее и 5 минут возбуждающее (график № 6). Перципиенты, преподаватель и экспериментатор не знали о том, что будет производиться дистанционное воздействие – опыт был слепым.

Критерием подбора перципиентов являлась их успеваемость: отличница, между четверкой и пятеркой, тройкой-четверкой, двойкой-тройкой и на отчисление.

Результаты опыта представлены графически. Датчики теплового потока и температуры крепились в середине лба (по восточной терминологии – на трикуте) у студентов. У индуктора-человека было задействовано два датчика, крепились они также на лбу (соответственно точки левого и правого полушария).

Эксперимент начался в 12. 46 (время начала лекции). Индуктор-человек находился в другом помещении и начал воздействовать спустя 46 минут.

На графике № 1 (отличница, Мария Смык) до 30 минуты идет падение коэффициента хаоса K_x , то есть упорядочение внутреннего состояния перципиента. Она поглощена лекцией, никакие внешние факторы (смех, разговоры соседей) не отвлекают ее. С 35 по 45 минуту происходит подъем коэффициента хаоса K_x . Можно предположить, что это вызвано переходом преподавателя ко второй части лекции (с 38 по 42 минуту). Затем опять наблюдается падение коэффициента хаоса K_x до 50 минуты. Во время дистанционного воздействия с 50 по 60 минуту, первые 5 минут наблюдается подъем коэффициента хаоса K_x на 12 %. Ко времени окончания эксперимента коэффициента хаоса K_x приходит в ноль, ее внутреннее состояние упорядочивается полностью.

На графике № 2 (между четверкой и пятеркой, Олег Яковенко) до 20 минуты идет падение коэффициента хаоса K_x , с 20 по 30 минуту небольшой подъем. Возможно, это происходит потому, что он в это время не сосредоточен на занятии (новый заголовок, преподаватель отвлекается от основной темы, смех). Затем коэффициент хаоса K_x опять падает до 40 минуты. Примерно с 42 минуты он периодически разговаривает с соседями и так до 49 минуты (подъем коэффициента хаоса K_x). С 50 по 60 минуту идет неконтактное воздействие индуктора,

коэффициент хаоса K_x возрастает на 50% и доходит до 1 – полный хаос. Также как и на первом графике, по окончании лекции коэффициент хаоса K_x приходит в ноль, его внутреннее состояние упорядочивается полностью.

На графике № 3 (тройка-четверка, Александр Кулицкий) наблюдается колебательный процесс, коэффициент хаоса K_x растет. Студент периодически разговаривает, смеется, он отвлечен. Судя по графику, лекция его раздражает. На 46 минуте преподаватель задает вопрос, спрашивает этого студента, затем он сам задает вопрос преподавателю, идёт сосредоточение на теме, что можно наблюдать на графике (падение коэффициента хаоса K_x). С 50 по 60 минуту, во время воздействия индуктора коэффициент хаоса K_x возрастает на 32 % и доходит до 1 – полный хаос. Также как и на первом графике, по окончании лекции коэффициент хаоса K_x приходит в ноль, его внутреннее состояние упорядочивается полностью.

На графике № 4 (два-три, Александр Соколов). Коэффициент хаоса K_x падает до 20 минуты более круто, чем с 20 по 50. Этот интервал времени он посвятил разговорам, был полностью отвлечен от лекции, до 20 минуты он не разговаривал, возможно, слушал лекцию. С 50 по 60 минуту во время воздействия индуктора коэффициент хаоса K_x возрастает на 37 % и доходит до 1 – полный хаос. Также как и на первом графике, по окончании лекции коэффициента хаоса K_x приходит в ноль, его внутреннее состояние упорядочивается полностью.

График № 5 соответствует студенту с успеваемостью два (Александр Мазнев). Его внутреннее состояние полностью упорядоченно в начале лекции, коэффициент хаоса K_x находится в

нуле. До 50 минуты коэффициент хаоса K_x возрастает, но примерно с 16 по 22 минуту наблюдается падение, эти 6 минут студент увлечен лекцией, хотя в это время преподаватель отвлекается от темы, в аудитории смех, сам студент разговаривает. С 40 по 43 минуту студент разговаривает с соседом, с 40 по 50 минуту коэффициент хаоса K_x колеблется от 80 % до 100 %, во время воздействия K_x уменьшается и доходит до 30 %, после чего поднимается в процессе последействия.

График № 6 соответствует индуктору Дунаевскому И.В. Первые 5 минут записывается фон, правое и левое полушария десинхронизированы, коэффициент хаоса K_x левого полушария доходит до 1 к началу воздействия, осуществляется логическое продумывание эксперимента. С 5 по 10 минуту производится успокаивающее воздействие: коэффициент хаоса K_x правого полушария опускается в ноль, происходит полное упорядочение эмоциональной сферы; коэффициент хаоса K_x левого полушария опускается до 22 %. С 10 по 15 минуту производится возбуждающее воздействие: коэффициент хаоса K_x правого и левого полушарий доходят до 1, причём правое полушарие опережает по фазе левое. С 15 по 25 минуту записывается последействие: коэффициент хаоса K_x правого и левого полушарий опускаются, на 21 минуте коэффициент хаоса K_x левого полушария доходит до 0, а правого до 5 %, логическая сфера упорядочивается полностью, после чего оба показателя стремятся к 33 % - золотое сечение, показатель гармонизации.

На основе проведенного эксперимента можно сделать следующие выводы:

Воздействие Дунаевского И.В. было зарегистрировано у всех студентов. Реакция студента с успеваемостью отлично самая низкая,

всего 12%. У студента с самой низкой успеваемостью это воздействие вызвало понижение нормированной относительной энтропии до 30 %. У всех остальных перцепиентов коэффициент хаоса K_x достиг максимального значения, равного единице.

Первые 5 минут воздействие индуктора было успокаивающее (K_x понижался), а вторые 5 минут воздействие - стимулирующее (K_x возрастал). У студентов реакция была обратная, сначала коэффициент хаоса K_x возрастал, а затем уменьшался. На самого индуктора процесс воздействия оказывает гармонизацию.

У четверых студентов по окончании лекции состояние сознания упорядочивается, у студента с низкой успеваемостью коэффициент хаоса K_x возрастает.

Серия данных экспериментов доказывает возможность использования метода оценки состояния сознания человека по изменению относительной нормированной энтропии в педагогике для косвенного определения степени сосредоточения студентов на лекционном материале и прогноза их успеваемости, а также возможность дистанционного невербального энерго-информационного воздействия индуктора (Дунаевского И. В.) на группу перцепиентов.

Директор ЦЭИТ, проф., д.т.н.

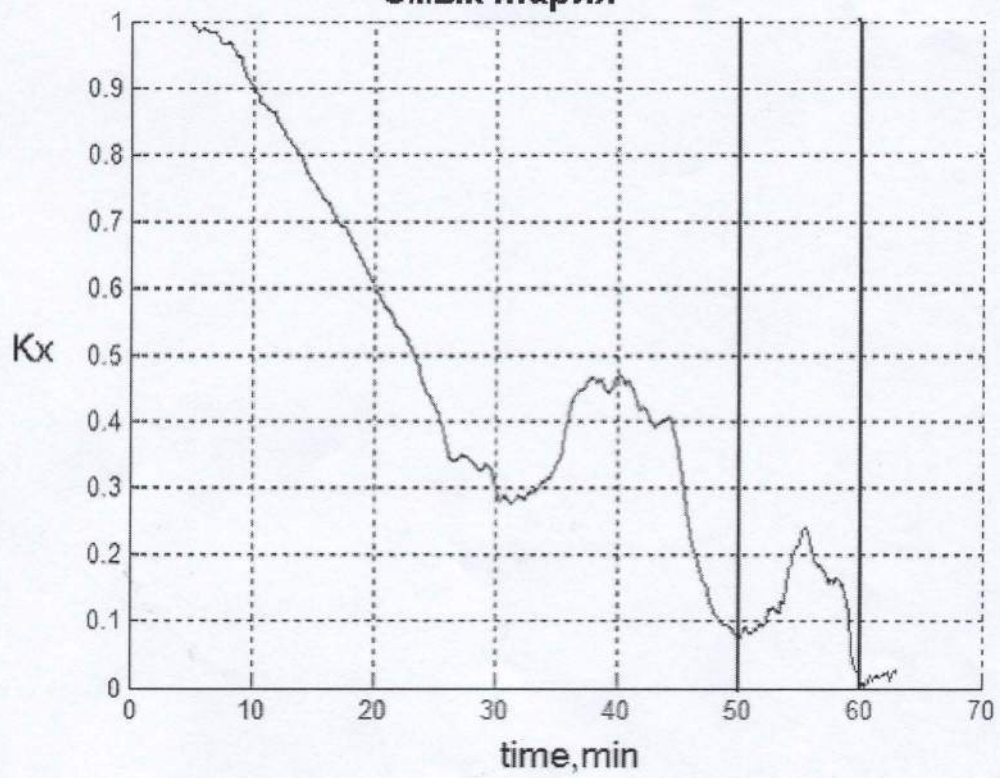
Дульнев Г.Н.

Зав. Лабораторией ЦЭИТ

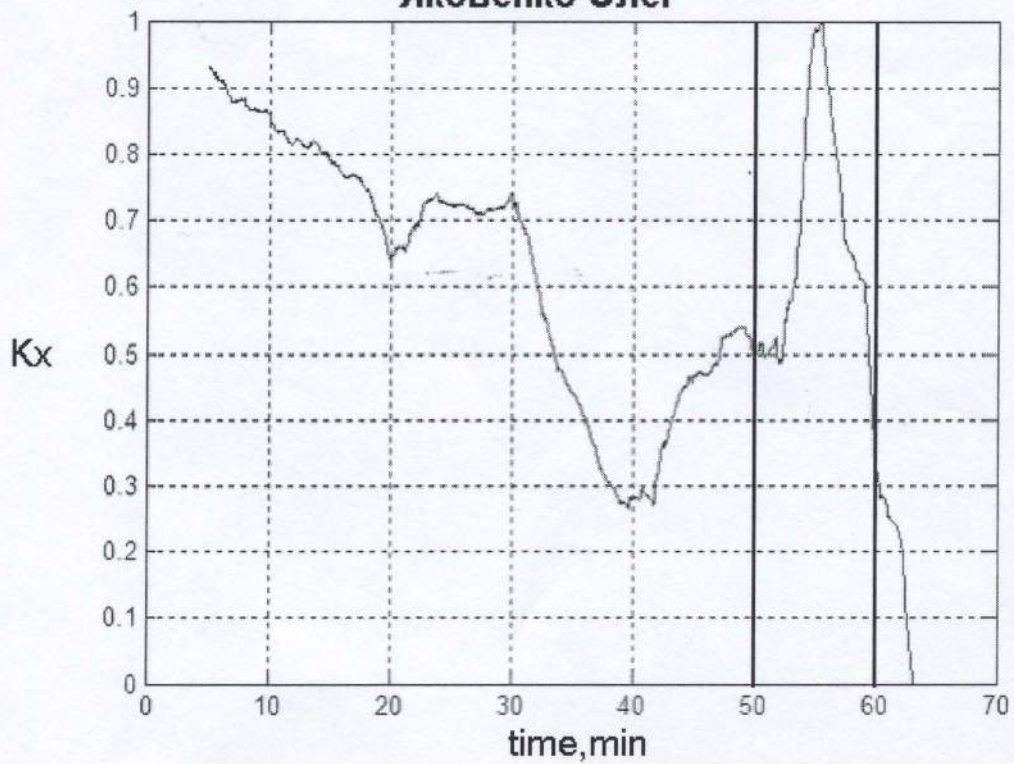
Стражмейстер И.Б.



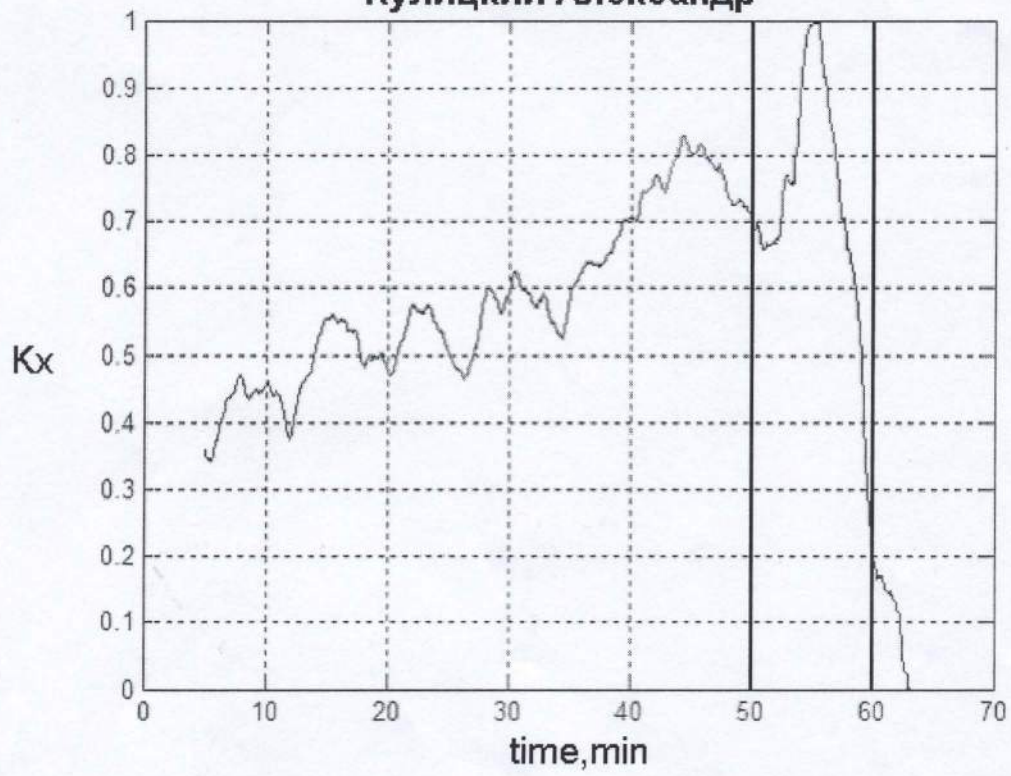
Смык Мария



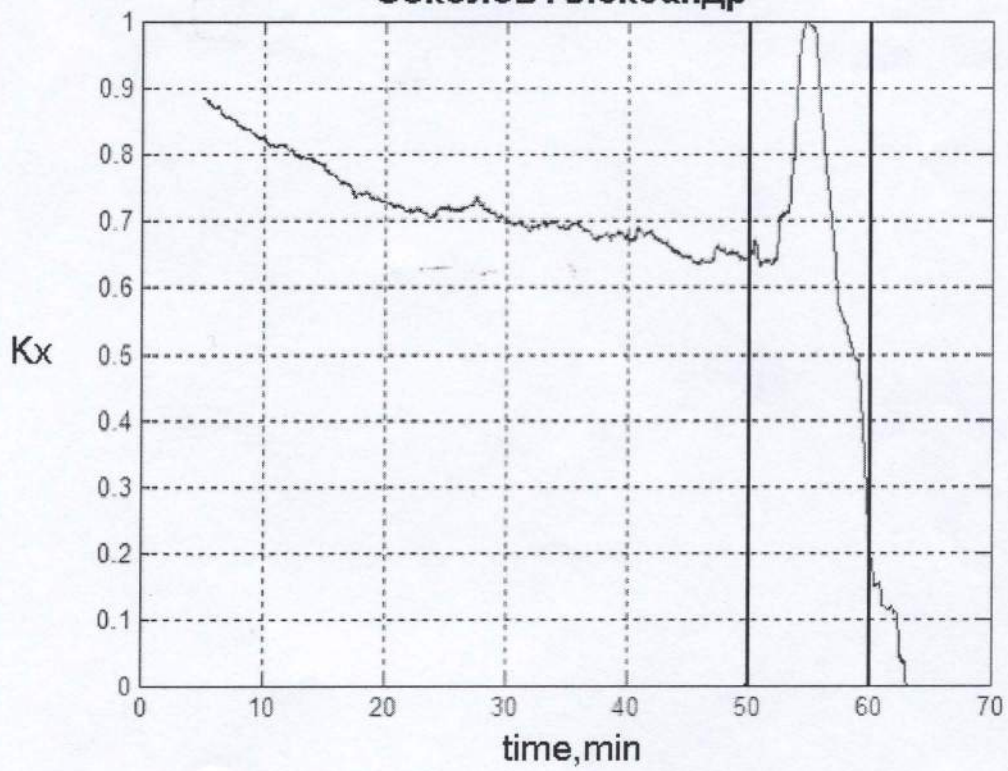
Яковенко Олег



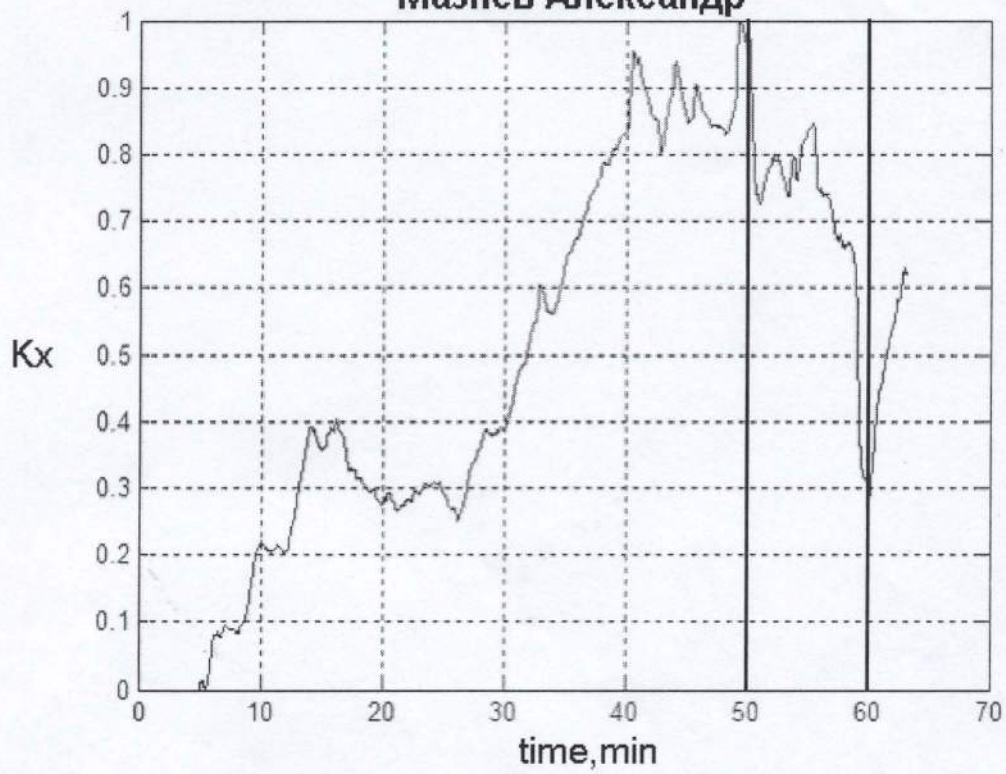
Кулицкий Александр



Соколов Александр



Мазнев Александр



Илья Дунаевский

