

УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ ПАЛАЦКОГО В ОЛОМОУЦЕ
ФАКУЛЬТЕТ ПРИРОДОВЕДЕНИЯ
КАФЕДРА ЭКОЛОГИИ

ЧЕШСКАЯ РЕСПУБЛИКА

ИССЛЕДОВАНИЕ ДЕЙСТВИЯ КАРТОЧКИ BIO+ НА ЛЮДЕЙ
РАБОТАЮЩИХ С
КОМПЬЮТЕРОМ

Май 2001

Магистр Ида Келтнерова

1) ВВЕДЕНИЕ

При поступательном развитии техники человек сегодня может создать и искусственное излучение, подобно радио волнам, в частности микроволны, рентгеновские, ультрафиолетовые (диапазон А), гамма излучение (радиационное излучение). Человек эти излучения использует, прежде всего, как источники света и тепла, для целей коммуникации и здравоохранения. Мы встречаемся с ними ежедневно посредством мобильных телефонов, телевизоров, компьютеров, радиоприёмников, линий электропередач, микроволновых печей, световой рекламы, игровых автоматов, при рентгене, загорании в солярии и т.д. К сожалению, человек имеет ограниченную способность защищаться от вредной составляющей этих излучений, особенно, пока ими наша жизненная среда прямо перенасыщена, а человеческий организм в результате этого поставлен под повышенный риск заболеваний физиологического и психического характера.

Электромагнитный смог в отличие от известных факторов цивилизации, как загрязнение воздуха, почвы и воды выделениями, нитратами и тяжёлыми металлами невидим и непрямо измеряем. Однако как и все измеряемые факторы он прямо пропорционален деятельности человека особенно за последние 20 лет. Электромагнитный фон Земли превышает сегодня в 200 000 раз естественный земной магнитный уровень. Электромагнитные поля, порождённые человеческой деятельностью, превышают в миллиард раз природный фон Земли, притом, что значительно увеличился диапазон частот этих полей.

Опытно на зверях были показаны изменения в области их поведения после физических воздействий: облучении, воздействии микроволн, влияний магнитных изменений (Бичик, 1998). Исследовались нарушения памяти, обучения, смыслового внимания, эмоции и социальное поведение. При большем воздействии могут про-

С использованием ядерной энергии в вооружениях и в энергетике связаны повышение естественной радиоактивности среды и добыча высоко радиоактивных элементов с периодом полураспада сотни и даже тысячи лет. Заболевания, вызванные радиацией, относятся к печальной истории 2-й мировой войны и авариям на ядерных реакторах или в наше время проходящим испытаниям ядерных боеголовок. И низкие уровни долго действующего радиоактивного излучения являются причиной заболеваний раком, врождённых детских отклонений, лейкемии, повреждений пищеварительной системы, и т.д. (Беранек, 1997).

Геологические изменения, вызванные добычей минералов и пород, более, чем в 25 раз тех, что вызываются вулканической деятельностью. Отсюда происходит нарастание геологических пустот и изломов, так званых, геопатогенных зон, которые являются причиной нарушений сна и проблем со здоровьем.

Из среды загрязнённой тяжёлыми металлами последние попадают и в продукты питания. Повышенный приём олова, ртути и марганца способствует повреждениям мозга, нервной системы и процессов мышления (Бичик, 1998). Эти эффекты более сильно проявляются у детей. При испытаниях на мышах были выявлены изменения в поведении при повышенных концентрациях олова в воде, которую им подавали от самого детства. Эти особи имели пониженную частоту социальных и сексуальных действий и нарушения в обучении (Франькова, 1996 в Бичик, 1998).

Воздействием электромагнитного смога понижаются энергетические запасы организма, нарушается его биополе (аура). Нарушение биополя означает стресс, а вместе с этим растрачивание энергии на его устранение (стресса), и усталость.

Естественно на передний план выходит стремление защитить человека от влияния электромагнитного смога, устранить стресс организма и опасность наличия частых заболеваний, которые были многократно доказаны по причине жизни людей у их источников.

В соответствии с этим стремлением в России было разработано изделие под названием BIO+. Речь идёт об устройстве размером с кредитную карточку биологически-электрически активированную на время до 4-х лет. Эта карта отталкивает отрицательные спин-торсионные поля, которые возникают в момент переноса импульсов при изменении режимов всех электро и электронных устройств, благодаря чему исключается весь электромагнитный смог. Также разрушает геопатогенные зоны, защищает от разрушения биополя тела человека, понижает воздействие рентгенового излучения на 20%, влияет на качество пищевых продуктов, в которых частично понижает уровень нитратов и тяжёлых металлов, уменьшает твёрдость воды и т.д.

Мои исследования были направлены только на часть этих воздействий. Сосредоточилась на людях, работающих с компьютером, потому, что влияние излучения на них длительно по времени и по интенсивности. У этих людей во время многих экспериментов показана зависимость между работой на компьютере и их повышенной усталостью и болезнями. Во времена, когда и малые дети проводят ежедневно много часов сидя за компьютером, есть возможность использовать BIO+ для устранения негативных воздействий с этим связанных, что очень интересно и актуально.

2) ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЙ И ФОРМУЛИРОВАНИЕ ГИПОТЕЗЫ

Целью исследований была проверка влияния использования карты BIO+ энергетическое состояние организма, связанные с этим усталость, способность сосредоточения и нарушения сна.

Гипотеза: люди, работающие ежедневно с компьютером, устают гораздо быстрее, чем остальные работники, которые с компьютером не работают абсолютно или же работают менее часто. При использовании BIO+ часть этой усталости устраняется. При этом человек может сосредоточиться на работе более длительно. Лучше спит.

3) МАТЕРИАЛ (ИССЛЕДУЕМЫЙ)

В целевой группе были люди возрастом 30-40 лет, работающие в большей мере с компьютером (по меньшей мере, 3-4 часа в день). По Катриаку (1988) в Шнейдер и Коуделка (1991) я рассчитала потребное число респондентов в 200 особей (100 особей были функциональными образцами и 100 особей - контрольные образцы). Это количество достаточно для возможного обобщения на 2 000 000 людей в популяции (Дисман, 1993). Выборка была сделана с учётом целевой группы и её демографического состава из 50% женщин и 50%* мужчин с равномерным охватом в определённом возрастном диапазоне (каждый возрастной год - 20 особей).

Я использовала стандартный метод исследований (стандартный опросник), 100 активных и 100 неактивных карт.

4) МЕТОДЫ

Исследование было разделено на два временных интервала по 7 дней. В первом из них избранные респонденты получили стандартный вопросник с вопросами направленными на получение информации о стиле жизни респондента, его привычках, среде, в которой он живёт, подвергается ли он стрессам, страдает ли он болезнями цивилизации, пользуется ли он мобильным телефоном, курит, употребляет кофе, сколько часов ежедневно он работает с компьютером, устаёт ли он на такой работе, хорошо ли спит, и т.д., социодемографические характеристики. Целью этой части было достижение того, что респонденты начали больше уделять внимание состоянию своего здоровья и маскировка настоящей цели исследований.

Во втором интервале тестируемым особям были переданы второй вопросник вместе с картами BIO+. Половина получила карты активированные а половина - не активированные (плацебо), причём об этом им было сообщено. Такой приём понижает риск стилизации и субъективного влияния на результаты. Этот вопросник содержал вопросы, сравнивающие состояние без карты и с картой.

До самого конца исследований респонденты не подозревали на какую область их состояния здоровья было направлено исследование, что было достигнуто одинаковым количеством вопросов на выше приведенные аспекты состояния здоровья респондентов. Этим приём опять же понижается субъективность наблюдений,

После возврата вопросники были переписаны в матрицы данных и повторно проконтролированы, данные были обработаны по SPSS программе, графы создава-

лись по программе Excel. Статистическая проверка результатов была проведена посредством расчёта ковариации однофакторного анализа отклонений (/4NOV/4).

После оценки я выбрала три вопроса. Остальные факторы и зависимости были также оценены, но они не вошли в этот краткий отчёт. Рассматривались вопросы:

Наблюдал(а) ли Вы изменения в вашей и целодневной усталости ? Ответы: 1) несомненно больше устал(а) , 2) я немного больше устал(а), 3) без изменений, 4) я немного меньше устал(а), 5) несомненно меньше устал(а). Наблюдал(а) ли Вы изменения во времени, в течение которого Вы способны(а) сосредоточиться на работе ?

Ответы: 1) несомненно сосредоточен(а) более короткий период, 2) сосредоточен(а) немного меньший период, 3) без изменений, 4) сосредоточен(а) немного более длительный период , 5) несомненно более длительный период сосредоточен(а).

Изменилось ли качество Вашего сна ?

Ответы: 1) сплю несомненно хуже, 2) сплю немного хуже, 3) без изменений, 4) сплю немного лучше, 5) сплю несомненно лучше.

5) РЕЗУЛЬТАТЫ

А) Вопрос: Наблюдал(а) ли Вы изменения в вашей целодневной усталости ?

48 % респондентов с функциональными образцами ответило, что чувствуют немного меньшую усталость, 39 У» несомненно меньше устают. С контрольными образцами 82 У. особей не почувствовало никаких изменений, 7 У. чувствует немного менее усталыми а 4 У* несомненно менее уставшие. Значение ковариации и анализ рассеяния показывают статистически значимое различие между функциональным и контрольным образцами.

В) Вопрос: Наблюдал(а) ли Вы изменения во времени, в течение которого Вы способны(а) сосредоточиться на работе ?

47 У. респондентов с функциональными образцами ответило, что время сосредоточенного состояния немного больше, 42 % несомненно больше. С контрольными образцами 73 У» особей не почувствовало никаких изменений, 13 % немного большее время сосредоточения а 3 % несомненно большую способность сосредоточения. Значение ковариации и анализ рассеяния опять показывают значительное различие между группами функционального и контрольного образцов (выборки ? Морозов).

В) Вопрос: Изменилось ли качество Вашего сна ?

В функциональной группе 16 % респондентов ответило, что спят несомненно лучше, 30 У. немного лучше, 47 У. без изменений. В контрольной группе 5 У. спит несомненно лучше, 11 % немного лучше и 80 У. без изменений. Значение ковариации и анализ рассеяния показывают менее значимое различие между группами функционального и контрольного образцов. Но и это значение для подтверждения гипотезы приемлемо. Лично я предполагаю, что менее значительные изменения в

качестве сна были, между прочим, вызваны нервозностью респондентов из-за наблюдений за состоянием своего здоровья при исследованиях.

6) ИТОГИ

Из вышеприведенных результатов и приложенных графиков вытекает, что возможно подтвердить гипотезу, что при использовании карточки BIO+ людьми, часто работающими на компьютере, происходит снижение их общей усталости, повышается время сосредоточенной работы и улучшается качество их сна.

7) ЛИТЕРАТУРА

Беранек, J.V. 1997: Чернобыль через 10 лет, трагедия без конца. Nnuti Duha, Brno.

43pp. Бичик, В, Франькова, С. 1998: Сравнительная психология и основы этологии. Прага.

430pp. Дисман, М. 1993: Как вырабатываются социологические знания. Каролинум, Прага.

374pp. Шнейдер, J., Коуделка, М. 1991: Введение в социологические исследования.

Издательство университета им. Палацкого. Оломоуц. 120pp. Коллектив авторов. 1996: Большой социологический словарь 1.+2. часть.

Каролинум, Прага. 1627pp.

Mgr. Ida Keltnerovd

Магистр Ида Келтнерова

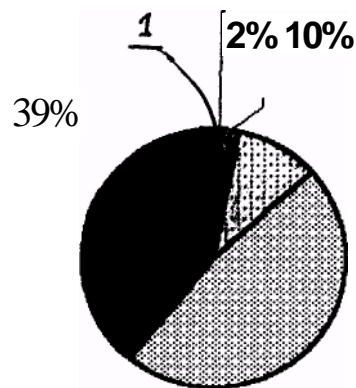
выпускница факультета Природоведения Университета им. Палацкого в г. Оломоуце, специализация биология-экология,
заочное обучение на факультете Философии Университета им. Палацкого в г. Оломоуце, специализация andragogika v profilaci na personální management

Контакт через: факультета Природоведения Университета им. Палацкого, кафедра экологии, пр.,Свободы 26, 77146 г. Оломоуц e-mail: idakeltner@centrum.cz

ПРИЛОЖЕНИЯ: ГРАФИКИ

5. стр.: Оценка общей дневной усталости
6. стр.: Оценка времени сосредоточенной работы
7. стр.: Оценка качества сна
8. стр.: Сравнение функционального и контрольного образцов (групп ? Морозов) отдельных переменных

iu обрааец- обш,чя астапость **Funkdnf**
vzorek - celkovd unava 1%



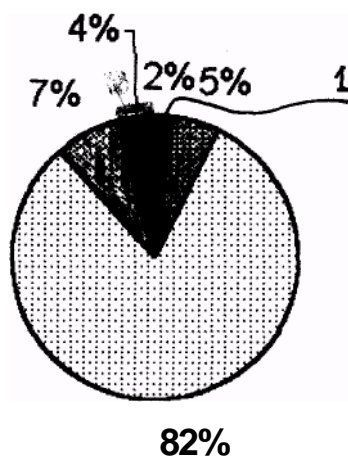
• 1

• 2

93

48%

Контрольный оерасеи,- обш,а* астяпость
Kontrolnf vzorek - celkovd unava



11

12

!4

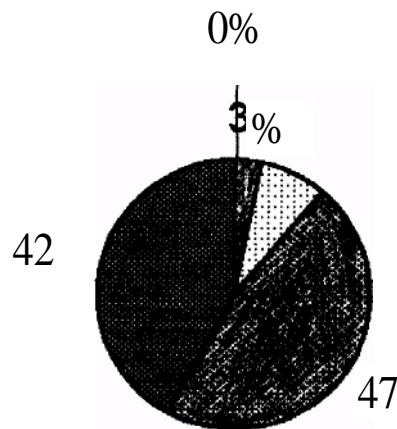
5

1... rozhodne vice unaveny(a)
 2... trochu vice uneven y (6) 3...
 beze zmeny 4... trochu mene
 unaveny(d) 5... rozhodne m^n^
 unaveny(a)

несомненно Зооьще УСТАЛЫЙ
 немного So/iee устлмч
 без игменыйй немного
 меньше астлл несомненно
 меньше усталый

Функциональный образец - сосредоточение во время работы

Fun ken f vzorek - koncentrace pfi praci



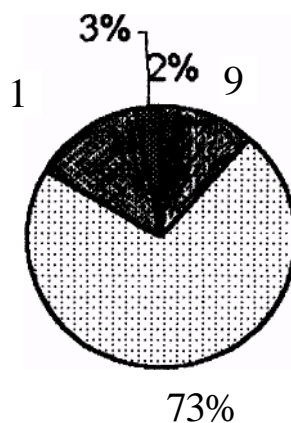
III2

III4

05

Контрольный образец-сосредоточение, во время работы

Kontrolnf vzorek - koncentrace pfi praci



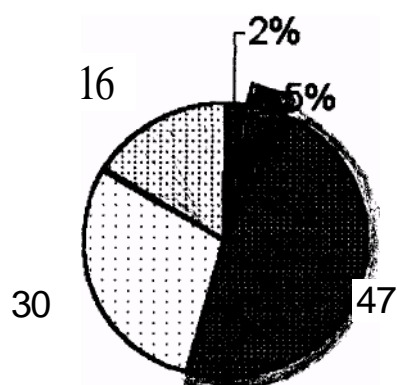
14

15

- 1... soustředím se rozhodně krátce
- 2... soustředím se trochu krátce
- 3... bez změny
- 4... soustředím se trochu delší dobu
- 5... soustředím se rozhodně delší dobu

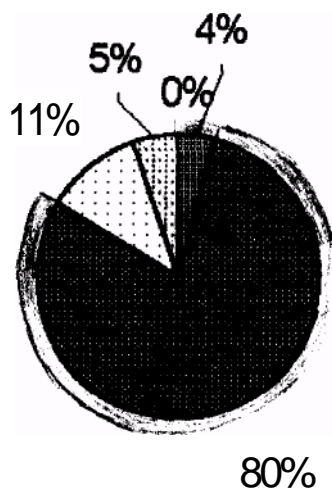
сосредоточен несомненно оле? короткое время
 сосредоточен немного короче по б>ремени без
 изменений
 сосредоточен немного дольше по времени
 сосредоточен несомненно более длительное

Функциональный образеи,- Качество сна
Funkcni vzorek - kvalita spanku



13
П4

Контрольные и ойразеи,- качество сна
Kontrolni vzorek - kvalita spanku



И
I2
m I3

1... «pirn rozhodne hure
2... spfm trochu hure
3... beze zmeny 4...
spim trochu lepe 5...
spirn rozhodne lepe

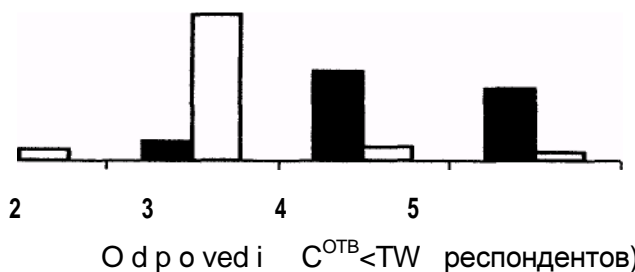
спаю несомненно хзже
СППЮ НЕМНОГО хзже
изменении намного спек»
несомненно

«O⁴
СП

Диаграмма сравнения по "обычной усталости"¹

Srovnani - celkova unava

Я 10%
1 80
С 60
1 40-1

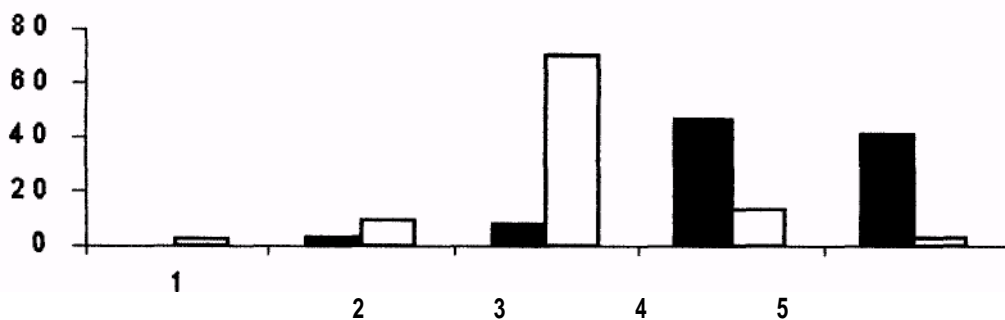


и

Диаграмма сравнения - сосредоточение *о время работы

Srovnani - koncentrace pri práci

Respondenti (kon



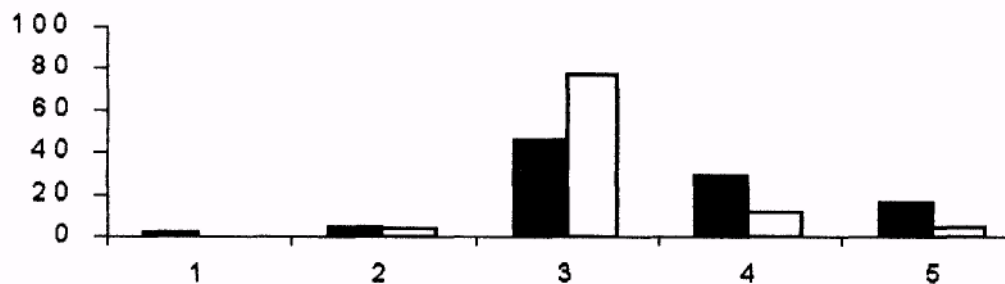
Оdpovedi O>tety респондентов)

о

сравнения - "качество сна.

Srovnani - spanek

Respondenti (kon



Оdpovidi (ответы респондентов)

funkcnivzorek
kontrolnivzorek

функциональный
«онтролёНЫМ