

ГОДИШНИК НА СОФИЙСКИЯ УНИВЕРСИТЕТ „СВ. КЛИМЕНТ ОХРИДСКИ“
ФИЛОСОФСКИ ФАКУЛТЕТ
Книга Психология
Том 99

ANNUAIRE DE L'UNIVERSITE DE SOFIA „ST. KLIMENT OHRIDSKI“
FACULTE DE PHILOSOPHIE
Livre Psychologie
Tome 99

ВИРТУАЛНО ОБЩУВАНЕ И ТРЕВОЖНОСТ: ВРЪЗКИ И МОДЕЛ НА ДИНАМИЧНО ВРЕМЕВО ОТНОШЕНИЕ¹

МЕТОДИ КОРАЛОВ

Методи Коралов. ВИРТУАЛНОЕ ОБЩЕНИЕ И ТРЕВОЖНОСТЬ: СВЯЗЫ И МОДЕЛЬ ДИНАМИЧНОГО ВРЕМЕВОГО ОТНОШЕНИЯ

В этой статье представлены результаты одного исследования, которое проводилось в рамках докторской диссертации на тему “Компьютерное опосредствованное общение – личностные профили. Исследовательские подходы” – Кафедра Общей, экспериментальной и генетической психологии, Философский факультет Софийского университета. В ней рассматриваются отношения между ситуативной и личностовой тревожностью, с одной стороны, и виртуальное общение, с другой стороны. Таким образом устанавливается присутствие мощного релаксирующего эффекта во время компьютерного опосредованного общения. Конкретные условия его появления рассматриваются детально в четырехкомпонентной модели протекания виртуального общения в связи с его продолжительностью, которая названа модель динамичного времевое отношения.

Metodi Koralov. VIRTUAL COMMUNICATION AND ANXIETY: CONNECTIONS AND A DYNAMIC TEMPORAL RELATIONSHIPS MODEL

The study presents the results from a survey done as part of the doctoral dissertation “Computer mediated communication – personality profiles. Methodological approaches” at the Department of General, Experimental, and Developmental Psychology, Faculty of Philosophy, University of Sofia. The existing relationships between state and trait anxiety, on one hand, and virtual communication,

¹ Представените тук резултати са част от изследване, проведено в рамките на дисертация за присъждането на научната и образователна степен „доктор“, на тема: „Компютърно опосредствано общуване – личностни характеристики и подходи за изследване“ с научен р-л доц. д-р Емилия Алексиева, към катедра „Обща, експериментална и генетична психология“, специалност Психология, Философски факултет, СУ.

on the other hand, are considered. The presence of a noticeable relaxing effect during computer mediated communication is observed. The specific conditions of this effect's appearance are detailed in a four-component model of virtual communication going off – dynamic temporal relationships model – depending on its duration.

ТРЕВОЖНОСТ И ВИРТУАЛНА СРЕДА

През последните петнайсет години информационните технологии търпят небивал разцвет. До голяма степен това се дължи на раждането на една нова система – интернет. В днешно време тя представлява не просто удобство на работното място. Интернет навлиза във все повече сфери от живота, приспособява се към тях, но и им налага свой специфичен отпечатък. Сред многото дейности, имащи свой виртуален аналог, особен интерес от психологическа гледна точка представлява междуличностното общуване във виртуална среда, т. нар. виртуално общуване (или компютърно опосредствано общуване).

Виртуалното общуване има свои твърде специфични особености, които го правят доста различно от съществуващите до момента форми. Може би най-важната от тях е изключително голямата степен на контрол върху средата, с която разполага личността (Koralov 2005). От друга страна, основна особеност на тревожните личности е преживяването на определени стресори като неконтролируеми („Няма да успее да се справя успешно с него“) и непредвидими („Може пак да се случи“) (Barlow 1988). Ясно се забелязва общата допирна точка – контролът. Напълно логично е да се предположи, че за хора, които възприемат реалната си среда като трудно управляема и неподдаваща се на опитите им да я направят отговаряща на потребностите и желанията им, виртуалната среда ще представлява особено привлекателна алтернатива. Това предположение лежи в основата на проведеното емпирично изследване за установяване на отношенията между тревожността и виртуалното общуване.

Друг аспект, в който може да се търси връзка между тревожност и виртуална среда, са копинг-стратегииите. Според когнитивния модел, описан от Бек, Емри и Грийнберг (Beck, Emery & Greenberg 1985), съществуват пет фактора, които могат да направят индивида уязвим и податлив на тревожност и тревожни разстройства. Това са: 1. Генетичната наследственост; 2. Физическо заболяване; 3. Психична травма; 4. Липса на механизми за справяне; 5. Дисфункционални мисли, вярвания, приемания и когнитивно функциониране. Сблъскването с нова, непозната ситуация, за справянето с която човек не е постигнал нужната компетентност, предизвиква повишаване на равнището на тревожност. Интернет е ново явление за нашата цивилизация. Логично е повечето хора да изпитват повишена тревожност в ситуациите, в които им се

налага да влязат във взаимодействие с него или някоя от включените в него дейности. От друга страна, колкото повече време са имали да го опознаят и да повишат компетентността си по отношение на виртуалните дейности (а виртуалното общуване е една от най-често използваните), толкова по-ниско би трябвало да е равнището на тревожност. Може да се очаква, че този процес ще е силен до такава степен, че първоначално предизвикващият повишена тревожност контакт с виртуалното пространство от един момент нататък да бъде търсен като средство за намаляването ѝ. Това е вторият аспект, за който беше предположено, че може да оказва влияние върху отношенията тревожност – виртуално общуване.

МЕТОД, ЦЕЛ, ХИПОТЕЗА, ЗАДАЧИ, ИНСТРУМЕНТАРИУМ

Основната цел на изследването е да се установи съществуват ли връзки между тревожността и виртуалното общуване. Ако се регистрират такива, да се прецизира дали става въпрос за линейна зависимост или по-сложен модел на взаимоотношения; получените данни да бъдат сравними с норми за българската популация.

Хипотезата, която се проверява чрез настоящото изследване, е, че хората, включващи се за дълги периоди от време във виртуално общуване, имат високо равнище на тревожността като черта на личността, но ниска ситуативна тревожност по време на компютърно опосредстваното общуване. Същото би трябвало да се отнася и за хората, които не отделят много време за виртуално общуване, но биха желали да го правят. Освен с продължителността може да се очаква, че високата тревожност ще се свързва и с честотата, като често включващите се (или желаещите да го правят) ще са с висока тревожност.

Основна задача за изпълнението на поставената цел е да се формира извадка от изследвани лица, за които е обичайно да участват в някаква форма на виртуално общуване. Респондентите трябва да попълнят въпросник, измерващ както общото личностно равнище на тревожност, така и влиянието на непосредствената ситуация на тестирането, като е необходимо изследването да се проведе в условия, които позволяват едновременното участие във виртуална форма на общуване.

За целите на настоящото изследване е използван въпросникът на Спилбъргър за ситуативна и личностова тревожност (STAI-Y). За българските социокултурни условия той е адаптиран и стандартизиран от Паспаланов и Щетински (Паспаланов, Щетински 1989). В него се съдържат две скали: едната за тревожността като състояние (ситуативна тревожност), другата за тревожността като черта на личността (личностова тревожност). И двете скали са формирани от по двайсет айтема с четиристепенна скала за оценка, като за всяка скала минималният суров бал е 20, а максималният – 80.

ПРОЦЕДУРА НА ИЗСЛЕДВАНЕТО

Изследването е проведено от октомври 2005 до декември 2005 г. Въпросникът беше публикуван на сайта на [psiologia.net](http://www.psihologia.net) на интернет адрес <http://www.psihologia.net/izsledvane/SurveyForm.htm>, за което изказваме благодарността си на администраторите на сайта и лично на Калин Янев, докторант по организационна психология и администратор.

Привличането за участие ставаше по два начина.

При първия начин провеждащият изследването лично насочваше потенциални участници към адреса, на който бяха публикувани въпросниците. За привличане на участници провеждащият изследването посети многократно чатове на [dir.bg](#) (Web чат) и канал [#Sofia](#) (IRC) в различни времеви зони от денонощието. На потенциалните респонденти беше накратко обяснявано за какво изследване става въпрос и им беше даван адресът (линкът). Всеки от тях имаше пълната свобода да реши дали да участва или да се откаже по всяко време от получаването на началните разяснения до момента на пращането на попълнената бланка.

Вторият начин представлява подход, наречен *метод на активно партньорство с изследваните лица*. Всеки участник получи в рамките на десет дни от попълването съобщение по електронна поща (имейл) с обратна връзка, което съдържаше предварителни резултати (това се отнася само до онези, които изрично заявиха желание за това и съответно оставиха електронен пощенски адрес). Всяко съобщение завършваше с молба линкът от изследването да бъде предаден на други хора, с които лицето общува виртуално. Така се получи една верига на препредаване от виртуално общуващ на виртуално общуващ, като новите участници попълваха бланката, изпращаха данните, след няколко дена получаваха обратна връзка с молба да предадат линка нататък и насочваха следващите потенциални участници. Тази техника на привличане се оказа високо ефективна, като в края на изследването се установи, че от провеждащия изследването са били насочени 12,5% от участниците, а останалите 87,5% са привлечени по метода на активното партньорство.

Технологически процедурата на получаване и обработка на данните представлява смесен дизайн за провеждане на изследване през интернет (Коралов 2005). Потенциалните изследвани лица са привличани в чат (вероятно някои и чрез имейл от техни познати по силата на активното партньорство), попълването става на интернет страница, данните достигат до провеждащия изследването по електронна поща, обратната връзка също се осъществява по имейл. Много голямо удобство на електронната поща като метод за комуникация е обстоятелството, че тя позволява установяването на двустранна връзка изследовател – участник, без да се налага да се нарушава принципът на анонимността. От този факт следва значително по-голяма гъвкавост при провеждане на изследването, например за доуточняване на липсващи данни или осъществяването на обратна (понякога дори многократна) връзка.

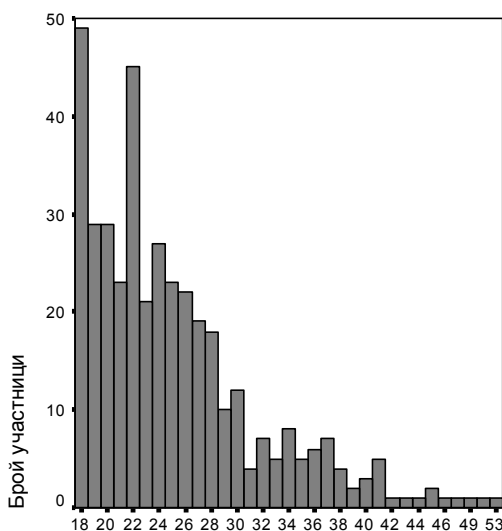
Обработката на данните е направена с програма SPSS, версия 11.1. Особено удобство на изследването, проведено по смесения интернет дизайн, представлява обстоятелството, че данните се получават във вид, в който само след няколко автоматизирани операции са готови за обработка от програмата за статистически анализ. По този начин се пропуска етапът на ръчно въвеждане, който не само е свързан с голям разход на време, но и при който вероятността да се допуснат грешки е най-голяма. Допълнително удобство представлява използваната интернет технология, която не допуска пращането на частично попълнени бланки или липсващи отговори, като по този начин се избягват сложните и изискващи допълнително време процедури за отчитане на ефектите от липсващите данни.

Участниците в изследването отговарят на въпроси по шестнайсет общи признака. От тях тук са дадени данни единствено за онези, които са пряко свързани с описаните по-горе цели, като е допуснато само едно изключение, отнасящо се до връзката между тревожността и продължителността на употребата на интернет.

ИЗСЛЕДВАНИ ЛИЦА

Изследвани са общо 393 души на възраст от 18 до 53 години. Разпределението им по пол е много добре балансирано, като мъжете съставляват 50,9% от изследваните лица в извадката (200 души), а жените – 49,1% (193 души). Това дава основание да се приеме, че общуването през интернет е еднакво привлекателно за мъжете и жените, особено като се има предвид, че никакви нарочни процедури за изравняване на извадката по пол не са били нито планирани, нито прилагани.

Разпределението по възраст е представено графично на фиг. 1.



Фиг. 1. Честотно разпределение на участниците по възраст

Най-много са респондентите на 18 години – 49 души, или 12,5% от всички изследвани лица. Друг пик се отчита по отношение на групата на 22-годишните – 45 души, или 11,5% от всички изследвани лица. Постепенното намаляване на броя на участниците с увеличаването на възрастта показва, че общуването през интернет е по-привлекателно за хората до 30-годишна възраст (към датата на провеждане на изследването). Особено рязко спада броят на участниците над 40 години, като те общо съставляват едва 3,8% от всички изследвани лица, докато участниците до 30-годишна възраст (30 години включително) формират основната група, възлизаща на 83,2% от цялата извадка. Средната възраст на респондентите е 25 години.

Така полученото разпределение по възраст вероятно се дължи на факта, че интернет е твърде скорошно явление, едва от петнайсетина години, т. е. времето на съществуването му не е било достатъчно, за да бъде приет и да стане част от живота на поколението над 30–35-годишна възраст в степеня, в която е „прегърнат“ от по-младите. Ако трябва да се сложи някаква по-ясна граница, то може да се приеме, че за поколенията на родените след годините 1975–1980 световната мрежа няма статут на модерно техническо нововъведение, а се превръща във всекидневен спътник, вече не лукс, а необходимост, по сходен начин както в битието на съвременния човек са навлезли преди това телефонът или телевизията например.

Изключително важна за отбелязване особеност, която се отнася до резултатите от всички анализи, е посочването на отговор „Не чатя“, даван от около 3–4% от изследваните лица. От подробното разглеждане на всички разпределения (част от които не са описани тук) се установява, че даването на този отговор отразява личната преценка на респондентите, че честотата и продължителността на участията им във виртуално общуване са твърде незначителни. В този смисъл всички 393 изследвани лица участват в някаква форма на виртуално общуване, а даването на отговор „Не чатя“ информация може да се приема само като твърде условна.

РЕЗУЛТАТИ ОТ ИЗСЛЕДВАНЕТО

Общи положения. Сравнение между нормите, получени при българската стандартизация и настоящото изследване

В настоящото изследване е използван въпросникът за оценка на тревожността на Ч. Спилбъргър (STAI – форма Y), стандартизиран за българската социокултурна среда от И. Паспаланов и Д. Щетински през 1989 г.

Въпросникът се състои от две скали. Всяка съдържа по 20 айтема. Първата е предназначена да измерва ситуативната тревожност (*s*-скала), втората – тревожността като черта на личността (*t*-скала). За всеки айтем се приписват от 1 до 4 точки.

За да се провери степента на вътрешна консистентност на скалите *s*- и *t*-тревожност в настоящото изследване, е направен айтем-анализ. Резултатите от него, както и сравнение с резултатите от българската стандартизация са дадени на табл. 1.

Таблица 1. Коефициенти на надеждност на скалите ситуативна и личностова тревожност по пол за българската стандартизация и настоящото изследване

Скала	Българска стандартизация*		Настоящо изследване**	
	Мъже	Жени	Мъже	Жени
Ситуативна тревожност	0,86	0,90	0,91	0,93
Личностова тревожност	0,80	0,84	0,92	0,92

* Използваният коефициент за надеждност от авторите на българската стандартизация е “Формула 21 на Кудер–Ричардсън”. Авторите на българската стандартизация са използвали този индекс, който е по-нестабилен, но е отговарял на обективните условия, при които са получени и е трябвало да бъдат обработени данните от стандартизацията.

** Използваният коефициент за надеждност в настоящото изследване е α на Кронбах.

Общата алфа на Кронбах за 393-те изследвани лица и по двете скали е 0,92.

Описаните резултати показват, че и двете скали имат много висока вътрешна консистентност и свързаност между айтемите.

В табл. 2 е направено сравнение между средните стойности и стандартните отклонения, получени при българската стандартизация и настоящото изследване. Данните са стандартизирани за възрастни от 18 до 60 години. В извадката от настоящото изследване възрастта на участниците варира от 18 до 53 години.

Таблица 2. Средни стойности и стандартни отклонения по ситуативна и личностова тревожност от въпросника на Спилбъргър при българската стандартизация и настоящото изследване

Скала	Показател	Българска стандартизация		Настоящо изследване	
		Мъже	Жени	Мъже	Жени
Ситуативна тревожност	\bar{X}	41,30	45,46	36,63	39,25
	SD	10,42	11,47	10,66	11,62
Личностова тревожност	\bar{X}	43,68	48,77	41,71	44,53
	SD	9,07	9,62	11,06	11,11

Забележка: \bar{X} – средно аритметично; SD – стандартно отклонение.

Както при данните от стандартизацията, така и в настоящото изследване средните стойности са близки до суров бал 40 (в стандартизацията това групиране е още по-явно за възрастовия интервал 13–17,5 години). Авторите на българската стандартизация пишат: „Първото, което прави впечатление, е, че средните стойности за *s*-скалата, както и за *t*-скалата незначително се отклоняват от възможния идеален среден суров бал. Това говори, че скалите при българския вариант са добре центрирани и може да се очаква, че ще имат добри психометрични характеристики“ (Паспаланов, Щетински 1989: 13). Очевидно тук става дума за грешка, тъй като за скала с минимален възможен суров бал 20 и максимален 80 идеалният среден суров бал е 50. Допълнително трябва да се отбележи, че в настоящото изследване скалата за ситуативна тревожност е на границата на най-демократичните допустими стойности за асиметричност (измерена чрез коефициента *Skewness*), отвъд които не би могло да бъде разглеждана като нормално разпределена променлива (*Skewness* = 0,92; станд. грешка = 0,12), а скалата за личностова тревожност не може да удовлетвори по-строгите изисквания (*Skewness* = 0,48; станд. грешка = 0,12). Авторите на българската стандартизация не предоставят данни за нормалност на полученото от тях разпределение, така че не е възможно да се направи сравнение по този признак. Ясно е, че за съжаление нито средните стойности са незначително отклоняващи се от идеалния среден суров бал, нито скалите са толкова добре центрирани, съответно няма основание директно да се приеме, че психометричните характеристики са добри, а е необходимо това да се провери с внимателен и задълбочен анализ. Описаните тук данни, от друга страна, показват по един много императивен начин, че е абсолютно наложително да се направи актуализиране на скалите, съчетано с осъвременяване на българските норми както за ситуативната, така и за личностовата тревожност.

Установяват се разлики в средните по три направления.

Първо, по пол, средните стойности на мъжете по двата вида тревожност са по-ниски от тези на жените и при двете изследвания.

Второ, между променливите ситуативна и личностова тревожност съществува разлика в средните, като тенденцията е ситуативната тревожност да е с по-ниски стойности от личностовата в настоящото изследване, в стандартизацията и между двете.

На трето място, като сравнение между стандартизацията и настоящото изследване съществува разлика в средните и по двете скали, и за двата пола. Общата тенденция е, че в настоящото изследване средните са по-ниски. При мъжете занижаването е с 4,67 единици за ситуативната и с 1,97 за личностовата тревожност. При жените се наблюдават разлики от 6,21 единици за *s*-тревожността и 4,24 за *t*-тревожността. Като абсолютни стойности наблюдаваните разлики при жените са по-големи, отколкото при мъжете.

За да се провери дали разликите по пол са статистически значими, в настоящото изследване е използван *T*-тест за независими извадки, за двата вида тревожност поотделно. Резултатите са представени в табл. 3.

Таблица 3. Резултати от Т-тестове между групите на мъжете и на жените от настоящото изследване по ситуативна и по личностова тревожност

Сравнявани групи	Ситуативна тревожност			Личностова тревожност		
	\bar{X}	Разлика	T	\bar{X}	Разлика	T
Мъже/ Жени	36,63	2,62	T = 2,33 ¹	41,71	2,82	T = 2,52 ²
	39,25			44,53		

¹ Резултатът е значим при $p < 0,05$

² Резултатът е значим при $p < 0,01$

Въз основа на приложения Т-тест се установява, че средните за мъжете са по-ниски от тези за жените едновременно по отношение на ситуативната и на личностовата тревожност ($T_{\text{ситу}} = 2,33$; $p < 0,05$; $T_{\text{лич}} = 2,52$; $p < 0,01$). Подобна разлика е получена и при българската стандартизация (Паспаланов, Щетински 1989: 13–14). Там обаче разликите между мъже и жени са много по-големи (4,16 единици за ситуативната и 5,09 единици за личностовата тревожност), отколкото в настоящото изследване (2,62 единици за ситуативната и 2,82 единици за личностовата тревожност). Очевидно е, че в настоящото изследване има сближаване в равнищата на тревожността по пол. Този феномен може да бъде обяснен, от една страна, чрез релаксиращото въздействие на виртуалната среда, което е по-силно изразено по отношение на жените, отколкото на мъжете, като по този начин се намалява съществуващата изначално по-голяма разлика. От друга страна, важно е да се отбележи, че над 80% от изследваните лица в извадката са на възраст до 30 години, нямат собствено семейство, нито деца. Така, за жените от настоящото изследване, тези фактори оказват твърде малко влияние, а те, особено грижата за децата, играят съществена роля за по-високите равнища на тревожност при жените по принцип.

За да се провери дали разликите в рамките на един и същи пол между настоящото изследване и българската стандартизация са статистически значими, беше приложен Т-тест за независими извадки, за двата вида тревожност поотделно. Резултатите са представени в табл. 4.

Таблица 4. Резултати от Т-тестове за разликите в ситуативната и личностовата тревожност за групите на мъжете и на жените от настоящото изследване спрямо тези от българската стандартизация

Сравнявани групи	Ситуативна тревожност			Личностова тревожност		
	\bar{X}	Разлика	T	\bar{X}	Разлика	T
Мъже 1/ Мъже 2	41,30	4,67	T = 4,62 ²	43,68	1,97	T = 2,02 ¹
	36,63			41,71		
Жени 1/ Жени 2	45,46	6,21	T = 5,64 ²	48,77	4,24	T = 4,24 ²
	39,25			44,53		

Бележка: мъже 1 – група на мъжете от българската стандартизация; мъже 2 – група на мъжете от настоящото изследване; жени 1 – група на жените от българската стандартизация; жени 2 – група на жените от настоящото изследване.

¹ Резултатът е значим при $p < 0,05$

² Резултатът е значим при $p < 0,001$

Получените по-ниски стойности по ситуативна и личностова тревожност в настоящото изследване спрямо българската стандартизация могат да се интерпретират в следните направления:

1. Влияние на виртуалната среда. То обхваща както психичните особености на изследваните лица в настоящата извадка като хора, общуващи виртуално, така и спецификата на провеждане на изследване в интернет.

2. Значима промяна в нормите за българската популация. Тази вероятност не бива да се изключва, като се има предвид, че са изминали 20 години от българската стандартизация на въпросника на Спилбъргър. От друга страна, социоикономическите условия и качеството на живот в страната ни в момента не предполагат нивата на тревожността за българската популация да са се снижили, т. е. не изглежда логично обяснението да се търси в тази насока.

3. Ефект на възрастта. Както е посочено по-горе, 83,2% от всички изследвани лица се разполагат във възрастовия диапазон между 18 и 30 години и е много вероятно регистрираната разлика да се дължи до голяма степен на тази особеност.

Отношения между двете ска̀ли от въпросника на Спилбъргър

Двата вида тревожност, ситуативна и личностова, демонстрират значителна по сила връзка помежду си ($r = 0,63$; $p < 0,001$). Този резултат е очакван, като се има предвид, че за хората с висока личностова тревожност е логично по-често да демонстрират тревожни състояния. Същевременно силата на корелацията не е толкова голяма, че да се подлага на съмнение наличието на два отделни конструкта, заложиени в ска̀лите ситуативна и личностова тревожност.

За да се провери дали средните по ситуативна и по личностова тревожност в настоящото изследване се различават статистически значимо, са приложени Т-тестове за зависими извадки, за всеки пол поотделно. Резултатите от тях са описани в табл. 5.

Таблица 5. Резултати от Т-тестове за зависими извадки между ситуативната и личностовата тревожност в настоящото изследване

Сравнение между видове тревожност	Мъже			Жени		
	\bar{X}	Разлика	T	\bar{X}	Разлика	T
Ситуативна/ Личностова	36,63	5,08	T = 7,44 ¹	39,25	5,28	T = 7,70 ¹
	41,71			44,53		

¹ Резултатът е значим при $p < 0,001$

Въз основа на приложения Т-тест за зависими извадки се установяват статистически значими разлики между равнищата на ситуативната и личностовата тревожност при мъжете и жените. Регистрирането на такава значима разлика потвърждава едно от положенията в хипотезата на изследването – че във виртуална среда личностовата тревожност би трябвало да бъде по-висока от ситуативната.

По-ниските резултати по ситуативна, отколкото по личностова тревожност са феномен, на който обръщат внимание още авторите на българската стандартизация на въпросника, като подчертават, че такава разлика не се наблюдава при оригиналната стандартизация в САЩ (Паспаланов, Щетински 1989: 14–15). Те приемат, че тя се дължи на условията при провеждането на изследването, които са били на границата между неутралните и релаксационните. При стандартизацията разликата при мъжете е 2,38 единици, при жените – 3,31, докато в настоящото изследване разликите са съответно при мъжете 5,08 единици, а при жените – 5,28 единици (вж. табл. 2). В единия случай разликата е над два пъти по-голяма, а в другия – почти два пъти, т. е. факторът, който я причинява, въздейства с доста по-голяма сила в настоящото изследване сравнено с българската стандартизация. Адаптирайки общия извод на авторите на българската стандартизация към конкретните условия на настоящото изследване, можем да заключим, че **интернет средата и по-специално ситуацията на виртуално общуване протича в условия (или евентуално ги създава), които са релаксационни**. Ефектът на релаксация играе важна роля при описанието на резултатите и е в основата на извеждането на модел на динамично времево отношение при виртуалното общуване, описан по-нататък в изложението.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и продължителност на виртуалното общуване преди попълване на въпросниците

Установяват се статистически значимо по-високи стойности по ситуативна тревожност за групата на общувалите виртуално над пет часа ($\bar{X} = 53,73$) в сравнение с тази на общувалите виртуално под пет часа ($\bar{X} = 49,50$), преди да започнат попълването на въпросниците ($T = 2,72$; $p < 0,01$). Анализите тук и по-нататък са прилагани върху средните стандартизирани T -оценки за по-голяма яснота и удобство.

Така полученият резултат се дължи всъщност на изследваните лица – мъже. Средните на общувалите виртуално над пет часа и под пет часа са съответно 54,24 и 47,74 ($T = 3,74$; $p < 0,001$). При жените разликата е незначителна ($T = 0,38$; $p = 0,70$). Изводът, който може да се направи, е, че за мъжете ефектът на релаксация от виртуалното общуване изчезва щом границата от 5 часа бъде надскочена. Обяснение за липсата на подобен резултат по отношение на жените е дадено по-нататък в изложението.

Значима разлика в стойностите се установява и за личностовата тревожност. Интересно е, че тук границата от пет часа по отношение на продължителността на включването в чат преди попълването на въпросниците се запазва такава, каквато е и при ситуативната тревожност. Общувалите под пет часа имат средна по личностова тревожност 49,53, а тези над пет часа – 53,51 ($T = 2,55$; $p < 0,01$). Отново се наблюдава и феноменът на разпределението по пол, отбелязан при ситуативната тревожност. Описаният резултат за цялата извадка всъщност се дължи на участниците мъже. Когато анализът се приложи

само върху техните данни, се получават средни от 47,60 към 54,41 съответно за общувалите под и над пет часа ($T = 3,77$; $p < 0,001$).

Като обобщение на описаните тук резултати е необходимо да се обърне специално внимание на ясното очертаване на една гранична стойност на престой в чата преди попълването на въпросниците, която се свързва със значими в статистическо отношение разлики и по двата вида тревожност, измервани с въпросника на Спилбъргър. При участниците, включени за по-малко от пет часа във виртуално общуване, се установяват по-ниски стойности по ситуативна и личностова тревожност от тези, които са надскочили тази граница. Резултатите са значими за цялата извадка, но в действителност се дължат на участниците мъже. Сравнителният анализ по пол показва, че за жените такава 5-часова граница не се отчита.

Отсъствието на 5-часовата граница за жените най-вероятно се дължи на особености на разпределението на изследваните лица по променливата продължителност на виртуалното общуване преди попълване на въпросниците. Броят на хората, общували виртуално до 3 часа, заедно с тези, които избират отговор „Не идвам от чат“, е 81,2%. Останалите 18,8% се разпределят по другите алтернативи, като жените, общували изобщо над пет часа, са 12 на брой, т. е. представляват едва 3,1% от цялата извадка, или 6,3% от всички жени, докато мъжете за същия интервал са почти 3 пъти повече – 34 души, или 8,7% спрямо извадката, 17% от всички мъже. Феноменът на 5-часовата граница най-вероятно не може да бъде отчетен при жените не толкова заради някакви техни специфични психични особености, колкото заради недостатъчното им представяне в групата на по-продължително общувалите виртуално.

Възникването на 5-часовата граница може да бъде обяснено чрез съвкупното действие на няколко фактора, като най-очевидните са умората и пренасищането. Пет часа интензивно общуване, изискващо съответното равнище на концентрация, са напълно достатъчни да се прояви умора, още повече когато е съчетано с престой пред компютър, писане на клавиатура, продължително запазване на относително неподвижно състояние на стол, липса на каквато и да е промяна във възприеманата външна среда. От друга страна, колкото и интересни да са темата/темите, които се обсъждат, събитията, които се случват, хората, с които се общува, дори включването на алтернативни дейности като паралелно сърфиране из интернет, логично е да се получи ефект на пренасищане. Изключително важен е и фактът, че над пет часа заетост в определена дейност със сигурност означава смяна на часовия пояс от денонощието. Например, ако е било сутрин при включването на индивида във виртуално общуване, то пет часа по-късно той се „завръща“ в реалността вече по обед или следобед; ако в началото е било късен следобед, „завръщането“ му се отлага за вечерта или дори за през нощта. Ясно е, че такъв преход оказва влияние върху извършването на типичните за съответния времеви пояс дейности, като виртуалното общуване може да е повод голяма част от тях да бъдат отложени до

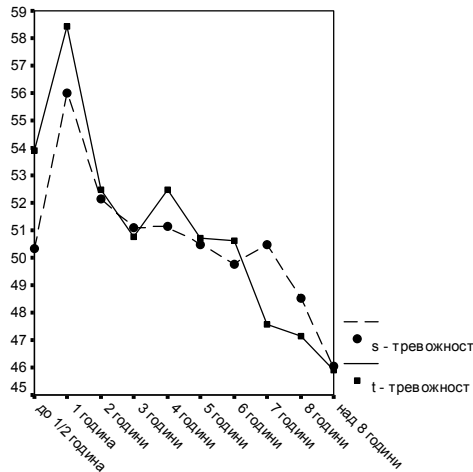
максимална степен. Значимото повишаване и на двата вида тревожност може да бъде тълкувано като знак, че всички задължения, идващи от всекидневието, задачите, които стоят пред индивида, могат да бъдат игнорирани само до определен момент. Натрупаната умора от виртуалното общуване, липсата на разнообразие във физическата среда и двигателната активност на субекта и най-вече налагащите се изисквания, идващи от реалния свят, вероятно са факторите, чийто кумулативен ефект се изразява в появата на 5-часовата граница, отчитана едновременно по скалите за ситуативна и личностова тревожност. Сред пренебрегваните изисквания на реалния свят като примери могат да се посочат намаляването на времето за сън и почивка, на времето за подготовка на разнообразни дейности, пропускането, закъсняването или отлагането на служебни и лични ангажименти, пренебрегването на семейството и семейните задължения, на приятелствата и познанствата.

Повечето от изследваните лица (62,6%) не надскачат четири часа престой в чат. Оттук може да се направи изводът, че е в сила някакъв вътрешен регулаторен механизъм, който предпазва индивидите от негативните натрупвания, свързани с прекалено продължителното участие във виртуално общуване. От друга страна, доста голям брой хора (над 35%) по една или друга причина надхвърлят тази граница и при тях може да се очаква, че има голяма вероятност да се проявяват различни негативни ефекти от продължителния престой във виртуална среда. Един от тези ефекти, както е показано, е възможното повишаване едновременно на ситуативната и на личностовата тревожност.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и продължителност на употребата на интернет

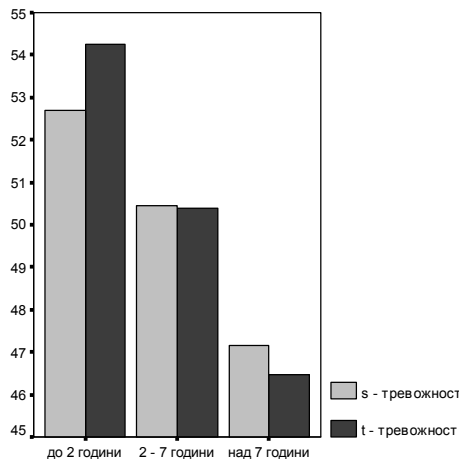
На фиг. 2 графично е представена връзката между продължителността на употребата на интернет в години, от една страна, и двата вида тревожност, от друга (*s*- и *t*-тревожност са дадени в *T*-оценки, т. е. средната и за двете променливи е 50, а стандартното отклонение е 10).

На първо място трябва да се отбележи, че се регистрира слаба, но значима обратна корелация, която отразява линейна зависимост за променливата „Години на употреба на интернет“ със ситуативната тревожност ($r = -0,16$; $p < 0,001$) и с личностовата тревожност ($r = -0,24$; $p < 0,001$). Следователно може да се очаква, че по-ниски нива и по двата вида тревожност се свързват с по-дългогодишна употреба на интернет, а по-високите – с по-малък стаж във виртуалното пространство. Макар и значими, тези резултати сами по себе си не са достатъчни за формулирането на по-категоричен извод предвид слабата степен на корелация, т. е. не може да се приеме, че описаната връзка оказва равномерно и последователно въздействие върху голям брой хора. Те обаче показват съществуването на определена тенденция, която е в подкрепа на извода, който ще бъде направен на базата на по-нататъшната обработка на данните.



Фиг. 2. Графично представяне на отношенията на променливата „Година на употреба на интернет“ със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки)

Като подложим на допълнителен анализ данните на фиг. 2, от гледна точка на графично наблюдаемите тенденции в нея могат да се обособят три части. Първата има висок връх и общо високо разположение, втората представлява по-ниско разположено плато, а третата показва силен спад. За да се запази в по-голяма степен възможността за сравнение, изследваните лица бяха разделени на три групи на базата на данните от ситуативната тревожност, въпреки наличието на известни разлики с личностовата тревожност. Графичното разпределение на групирани променливи, направено на базата на стандартизирани Т-оценки, е представено на фиг. 3.



Фиг. 3. Графично представяне на отношенията на променливата „Година на употреба на интернет“ (групирана) със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки)

Стойностите по ситуативна тревожност са по-плътено групирани около общата средна, докато тези по личностова демонстрират по-голям размах. Следователно има вероятност да се открият значими разлики при трите групи по личностова тревожност и по-скоро само между две от групите по ситуативна тревожност, тъй като стойностите по тази скала за „До 2 години“ и „2–7 години“ не са достатъчно отдалечени.

За да се провери хипотезата за значимост на разликите в средните, е използван еднофакторен дисперсионен анализ. За множествените сравнения е приложен методът на Тъки. Получените резултати са систематизирани в табл. 6.

Таблица 6. Резултати от еднофакторен дисперсионен анализ за разликата в средните по ситуативна и по личностова тревожност (в Т-оценки) в зависимост от променливата „Години на употреба на интернет“ (групирана)

Сравнявани групи	Ситуативна тревожност $F = 5,68; p < 0,01$			Личностова тревожност $F = 10,50; p < 0,001$		
	\bar{X}	Разлика	Степен на значимост	\bar{X}	Разлика	Степен на значимост
“До 2 години” / “Над 7 години”	52,69	5,53	$p < 0,01$	54,24	7,77	$p < 0,001$
	47,16			46,47		
“До 2 години” / “2–7 години”	52,69	2,24	$p = 0,31$	54,24	3,85	$p < 0,05$
	50,45			50,39		
“2–7 години” / “Над 7 години”	50,45	3,29	$p < 0,05$	50,39	3,92	$p < 0,01$
	47,16			46,47		

Общият резултат от дисперсионния анализ ясно показва, че разликите са по-силно изразени по отношение на личностовата тревожност ($F = 10,50$), отколкото спрямо ситуативната тревожност ($F = 5,68$). Следователно логично е да се очаква, че по тази дименсия ще се установят повече значими резултати и/или при по-ниски нива на допустима грешка.

Както се вижда от фиг. 3 и от табл. 6, най-голяма е разликата по личностова тревожност между групите на използващите интернет до 2 години и над 7 години. Значими различия обаче се регистрират между трите групи, както се очакваше, на базата на графичното разпределение и получения коефициент на Фишър (F). Следователно при увеличаване на периода на употреба на интернет статистически значимо намалява личностовата тревожност между всички групираня. По ситуативна тревожност значима разлика се наблюдава между първите две групи с тази на общувалите над 7 години, което е в унисон с установеното разпределение от фиг. 3. Интересно е да се отбележи, че докато при ситуативната тревожност няма значим резултат между групите “До 2 години” и „2–7 години“, при личностовата той е налице, т. е. оправдава се очакването, че разликите в стойностите по F -критерия ще имат отражение върху значимостта при различните сравнения.

Получените резултати по скалата за ситуативна тревожност биха могли да бъдат интерпретирани като ефект на привикването, усвояването на знания и умения за справяне във виртуална среда, повишаване на увереността в себе си при продължителната употреба и покачването на личната компетентност в областта на нова технология като интернет, накратко – чувството за познаване и контрол над средата. Естествено е за „новаци“ в дадена област да имат завишена тревожност, произтичаща от недостатъчната увереност в собствените сили за справяне с конкретната ситуация. Както бе посочено по-горе, едни от източниците за пораждаване на тревожност са ниската оценка на собствения потенциал на личността за справяне в конкретната ситуация и отсъствието на адекватни копинг-стратегии (Beck, Emery & Greenberg 1985). От друга страна, за „ветераните“ в интернет е логично да имат по-ниски равнища на тревожност предвид факта, че за тях това е една позната среда, от която знаят какво да очакват и в която са свикнали да се справят.

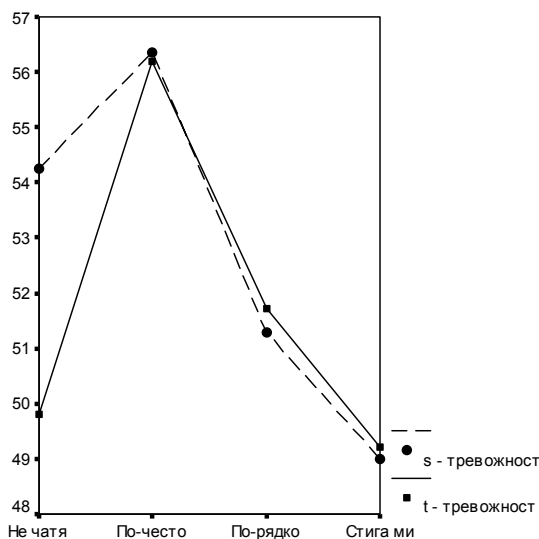
По отношение на личностовата тревожност, където резултатите са дори по-ясно изразени и категорични, по-адекватен би бил друг тип обяснение. То би трябвало да се търси в особености на човешкото битие, нахвърлящи рамките на непосредствената ситуация и отразяващи някакви по-глобални тенденции, което логично следва от факта, че скалата за личностова тревожност е предназначена да измерва равнищата на едно по-общо, по-стабилно и по-трайно личностово измерение.

Интернет е феномен от глобално значение, който много бързо навлиза във всекидневното, в трудовия и в личния живот. Умението за боравене с компютри и с интернет все по-често се превръща в задължително изискване за наемане на определена работна позиция, за повишаване на квалификацията, за назначаване на по-високо платена длъжност, за справяне с дори елементарни проблеми и задачи. В днешно време да умееш да работиш с компютърни програми и в интернет пространството означава да си „на ниво“, да се чувстваш конкурентоспособен, да разполагаш с повече перспективи за себerealизация, да си част от модерния свят. Високите технологии навлизат дори и в традиционно консервативни области като например селското стопанство и все повече се стеснява кръгът от дейности, за които не е наложително притежаването на подобна компетентност. В такъв аспект може да бъде обяснена взаимовръзката между променливата „Години на употреба на интернет“ и личностовата тревожност. За индивидите, които имат по-дълъг стаж и опит с компютърните технологии, е логично да се чувстват в по-голяма степен сигурни и уверени във възможностите си за справяне, за успешното си реализиране. От друга страна, за хората, които не успяват да усвоят необходимите умения за работа с модерните технологии, е вероятно да се чувстват по-уязвими и по-трудно приспособими към един твърде бързо променящ се свят с постоянно повишаващи се изисквания. Съществува, разбира се, и възможността за натрупан ефект на намаляване на тревожността вследствие на дългогодишното общуване в чат,

което, както е показано нататък в изложението, има благотворно влияние при определени условия. Много по-логично звучи обаче факторите, свързани с изискванията на нашето съвремие и възможностите за реализация, да са водещи и да играят основна роля при описаните отношения, в които влизат променливата „Години на употреба на интернет“ и личностовата тревожност.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и желана честота на включване във виртуално общуване

Графичното разпределение на средните за *s*-тревожността и *t*-тревожността по желаната честота на включване във виртуално общуване е представено на фиг. 4.



Фиг. 4. Графично представяне на отношенията на променливата „Желана честота на виртуалното общуване“ със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки)

Както се вижда от графиката на фиг. 4, за ситуативната и личностовата тревожност се проявяват еднакви тенденции. При групите „По-често“, „По-рядко“ и „Стига ми“ Т-оценките по двата вида тревожност се намират в непосредствена близост, т. е. стойностите им са почти идентични. Единствено при избралите отговор „Не чатя“ се наблюдава разлика от над 4 единици, като ситуативната тревожност е по-висока спрямо личностовата. Въпреки че броят на изследваните лица, избрали този отговор, е твърде малък, за да могат да се правят категорични изводи, интересно е, че все пак точно при субектите, които са преценили, че не са активни участници във виртуалното общуване, ситуативната тревожност се оказва завишена, т. е. самият престой в интернет среда е по-скоро натоварващ и предизвикващ напрежение.

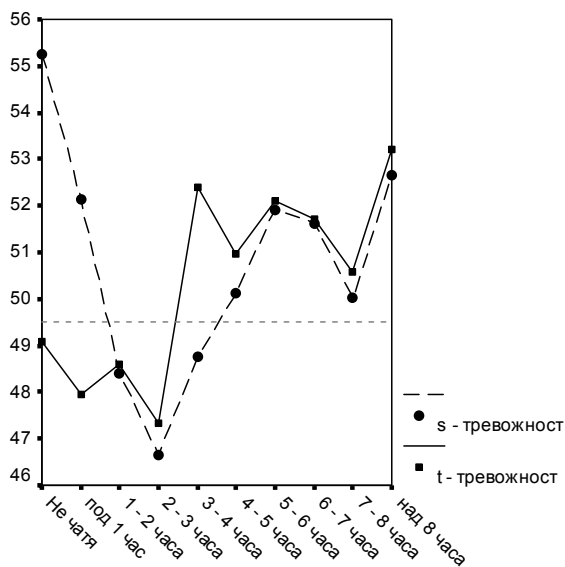
От приложения еднофакторен дисперсионен анализ се установяват статистически значими разлики и по двата вида тревожност между групите на желаещите да се включват по-често във виртуално общуване и тези, които са доволни от честотата на включванията си. По ситуативна тревожност средната за „Бих желал по-често“ е 56,36 към 49,00 за „Стига ми“ ($F = 5,07; p < 0,001$; разликата от двете средни е 7,36; $p < 0,01$). По личностова тревожност средната за „Бих желал по-често“ е 56,18 към 49,20 за „Стига ми“ ($F = 3,67; p < 0,01$; разликата от двете средни е 6,98; $p < 0,05$). И в двата случая за множествените сравнения е използван методът на Тъки.

Описаният резултат вероятно се дължи на оценяване на виртуалното общуване от участващите в него субекти като релаксиращо, както е описано по-горе. Може да се предположи, че у изследваните лица, които имат желание да общуват в чат по-често, то се поражда именно от чувството, че тази форма на взаимодействие с другите им действа отпускащо, ненапрягащо, в някаква степен „освобождаващо“ от ограниченията на реалния свят, привлекателно с различията си от него (Koralov 2005). По-високите нива на двата типа тревожност при тях биха могли също така да се дължат в някаква степен именно на недостатъчната честота, ако например за дадено лице това е основният начин за връзка с роднина, с близък, със значим друг. Независимо от причината честота на виртуалното общуване, по-малка от желаната, се свързва със завишени стойности на тревожността. Изводът, който се налага от настоящия анализ, е, че виртуалното общуване отговаря на определени потребности на личността и постигането на желаната честота на включване се свързва с намаляване на стойностите по ситуативната и по личностовата тревожност, а непостигането води до значимо повишаване по същите показатели.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и обичайна продължителност на участието във виртуално общуване. Модел на динамично времево отношение

Отношенията между разглежданите променливи са представени графично на фиг. 5.

При предходните анализи ситуативната и личностовата тревожност демонстрират много сходни тенденции спрямо останалите променливи, докато отношенията им с променливата „Обичайна продължителност на участието във виртуално общуване“ са в доста по-голяма степен независими. На фиг. 5 ясно се вижда разминаването в средните при изборите „Не чатя“, „Под 1 час“ и „3–4 часа“. И тук, както и при останалите анализи, избор „Не чатя“ се приема за условен, като терминологична неяснота, по причини, които са изяснени по-горе. Тези избори се приравняват към групата на най-малко включените във виртуално общуване, тъй като изследваните лица са преценили, че честотата и продължителността на включванията им са незначителни.



Фиг. 5. Графично представяне на отношенията на променливата „Обичайна продължителност на участието във виртуално общуване“ със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки)

Графиката може да бъде разделена на три групи по ситуативна и на две групи по личностова тревожност. За допълнителна яснота е добавена референтна линия на ниво 49,5 пункта. Нейната функция е да онагледява сформиранието на групите. Принципът е следният: всички стойности по съответната скала за тревожност, които се намират над референтната линия и са в непосредствена близост една до друга, се групират заедно и всички стойности, които са под референтната линия и също са в непосредствена близост, се групират заедно.

По ситуативна тревожност групите са разделени както следва:

1. На общуващите под 1 час. Групата включва изследваните лица, които избират първите две стойности („Не чатя“ и „Под 1 час“). В графиката на фиг. 5 попадат над референтната линия.

2. На общуващите между 1 и 4 часа. Групата включва изследваните лица, които избират третата, четвъртата и петата стойност („1–2 часа“, „2–3 часа“ и „3–4 часа“). В графиката на фиг. 5 попадат под референтната линия.

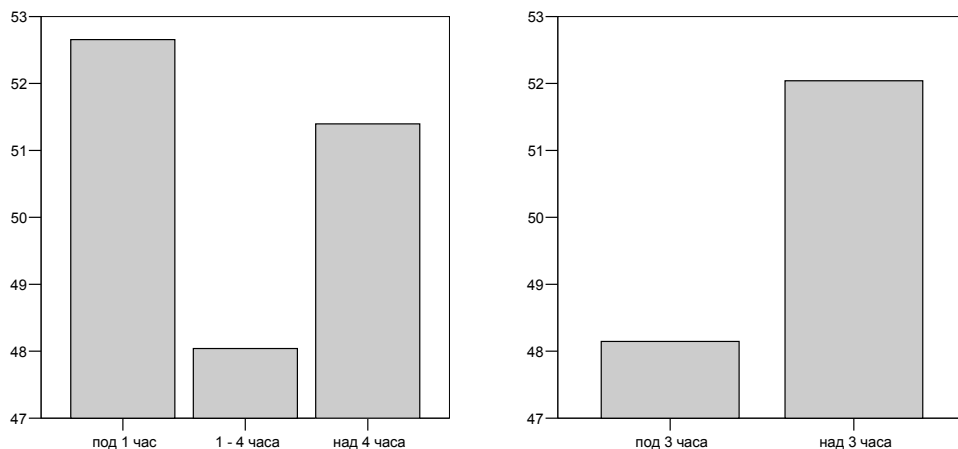
3. На общуващите над 4 часа. Групата включва изследваните лица, които избират от 6-а до 10-а стойност (от „4–5 часа“ до „Над 8 часа“). В графиката на фиг. 5 попадат над референтната линия.

По личностова тревожност групите са разделени както следва:

1. На общуващите до 3 часа. Групата включва изследваните лица, които избират първите четири стойности („Не чатя“, „Под 1 час“, „1–2 часа“ и „2–3 часа“). В графиката на фиг. 5 попадат под референтната линия.

2. На общуващите над 3 часа. Групата включва изследваните лица, които избират от 5-а до 10-а стойност (от “3–4 часа” до “Над 8 часа”). В графиката на фиг. 5 попадат над референтната линия.

За прегледност графичното разпределение на получените по ситуативна и по личностова тревожност групи (в Т-оценки) е представено на фиг. 6.



Фиг. 6. Графично представяне на отношенията на променливата „Обичайна продължителност на участието във виртуалното общуване“ (групирана) със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки). Лявата графика показва разпределението на *s*-тревожността по формираните три групи, а дясната изобразява разпределението на *t*-тревожността по формираните две групи

Както се вижда от фиг. 6, за *s*-тревожността може да се очаква, че ще се получат значими разлики между групата общували „1–4 часа“ с групите на общувалите „под 1 час“ и „над 4 часа“, докато разликата между групите „под 1 час“ и „над 4 часа“ изглежда твърде малка. Въз основа на еднофакторен дисперсионен анализ се регистрират статистически значими разлики между формираните по ситуативна тревожност групи ($F = 7,59; p < 0,001$). За множествените сравнения е използван методът на Тъки. Средната за „1–4 часа“ е 48,04 към 52,65 за „под 1 час“ с разлика от 4,61; $p < 0,001$. Средната на „над 4 часа“ е 51,39 и разликата ѝ с „1–4 часа“ е 3,35; $p < 0,01$.

Резултатите от приложения дисперсионен анализ потвърждават и двете предположения. Ситуативната тревожност на групата изследвани лица, обичайно общуващи виртуално между един и четири часа, е статистически значимо по-ниска от тази на общуващите под един и над четири часа. Очевидно е, че релаксиращият ефект на виртуалното общуване е в сила тогава, когато субектът спазва това правило.

От получените резултати може да се направи заключението, че около един час време е необходимо на индивида за преминаване от реална към виртуална форма на общуване, за настройване към новите изисквания и възможности, свър-

зани с различната среда. За това време ситуативната тревожност се запазва над абсолютната средна (50 при T-оценките) и е статистически значимо по-висока от личностовата (за избор „под 1 час“ от групирани данни средната по s-тревожност е 52,15 към 47,96 за t-тревожността, а направеният T-тест за зависими извадки е статистически значим при $T = 3,42$; $p < 0,001$), т. е. преходът вероятно е свързан и с преживяването на някаква форма на стрес. Веднъж адаптирала се към новите условия, личността започва да чувства върху себе си влиянието на релаксиращия ефект, като ситуативната тревожност пада под абсолютната средна и е статистически значимо по-ниска от личностовата (средна 48,04 за s-тревожността към 49,29 за t-тревожността; T-тест за зависими извадки: $T = 2,08$; $p < 0,05$). Когато обаче бариерата от четири часа бъде надскочена, ефектът изчезва и по ситуативна тревожност се възстановяват стойности, близки до тези за общуващите под един час и отново над абсолютната средна (51, 40).

Описаните тук резултати демонстрират съдържателна близост с тези, получени при разглеждането на връзките между ситуативна и личностова тревожност и „Продължителност на виртуалното общуване преди попълването на въпросниците“. Регистрира се разлика от един час при сравнение на получените „гранични стойности“, бележещи края на действието на релаксиращия ефект, т. е. четири или пет часа, но този факт не създава противоречие в резултатите, напротив, носител е на допълнителна информация. Всъщност, получава се напълно логична картина, ако като норма се приеме по-строгата гранична стойност, а разликата от един час се разглежда като гранична зона, при която релаксиращият ефект бързо намалява, докато изчезне. Освен това наличието на подобна „горна“ гранична зона на изчерпването хармонично отговаря на съществуването на „долна“ гранична зона на натрупването, която се получава при началното включване във виртуално общуване.

Като обобщение на описаните тук анализи може да се изведе **модел на динамично времево отношение**, при който, погледнато през призмата на ситуативната и личностовата тревожност, виртуалното общуване преминава през 4 фази:

1. Фаза на свикването (гранична зона на натрупването). До един час от включването във виртуално общуване не се отчита ефект на релаксация. Възможно е дори ситуативната тревожност да се повиши поради преживяването на стрес от адаптирането към новите условия, но с тенденцията бързо да се понижава, ако виртуалното общуване не бъде прекъснато.

2. Фаза на позитивното влияние. Между един и четири часа общуване в чат. Отчита се мощен ефект на релаксация, като стойностите на ситуативната тревожност са статистически значимо по-ниски от тези на личностовата.

3. Фаза на изчерпването (гранична зона на изчерпването). Трае около час, между четвъртия и петия час от включването във виртуално общуване. Релаксиращият ефект бързо намалява до пълното му изчезване.

4. Фаза на застоя. Настъпва, когато участието в чат надскочи пет часа. Релаксиращият ефект е напълно изчезнал и дори е възможно натрупване на

различни негативни явления и последствия от продължителния престой във виртуална среда.

По личностова тревожност средната за групата на общувалите виртуално до три часа е 48,15, а за групата на общувалите виртуално над три часа е 52,04. От приложения Т-тест за независими извадки се установява, че разликата е статистически значима ($T = 3,92$; $p < 0,001$). В светлината на описаните фази на виртуалното общуване и факта, че t -тревожността представлява общото, стабилно равнище на тревожност на личността, са направени описаните по-долу изводи.

Първо, няма противоречие между получените резултати. Ниските стойности по личностова тревожност у общуващите под три часа са доказателство, че субектите, които не надскочат тези граници, не чувстват потребност от постигане на релаксиращия ефект. Той може да е налице, но без да е търсен нарочно. Обикновено субектите с ниски стойности по личностова тревожност спират до тук и за тях виртуалната форма на общуване вероятно е просто още един начин за връзка с другите, но нищо повече.

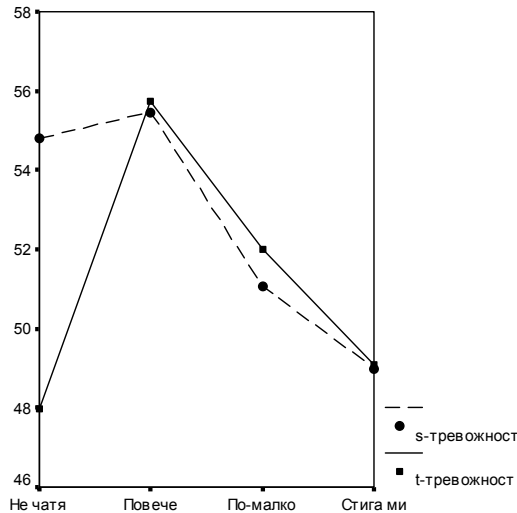
Второ, надскачащите тази граница са хора, които са с по-високи стойности по t -тревожност и които, усещайки релаксиращия ефект, отчитан от ниската ситуативна тревожност, се опитват да го продължат във времето отвъд линията на трите часа виртуално общуване. Успехът им в това начинание обаче е само частичен, тъй като трае в рамките от третия до четвъртия час от включването във виртуално общуване. Всъщност, както се вижда от фиг. 5, точно при лицата, които посочват обичаен престой между три и четири часа, има най-голяма разлика между стойностите по ситуативна ($\bar{X} = 48,76$) и по личностова ($\bar{X} = 52,38$) тревожност. От приложения Т-тест за зависими извадки (в стандартизирани Т-оценки) се установява, че разликата е статистически значима ($T = 2,52$; $p < 0,01$). Този резултат логично води до извода, че в рамките от три до четири часа виртуално общуване субектите с повишена личностова тревожност се радват на успешно и значимо постигане на релаксиращ ефект. Ако обаче надскачат бариерата от четири часа, той бързо намалява и изчезва, като престой над пет часа може дори да доведе до натрупване на негативни последствия.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и желана продължителност на включването във виртуално общуване

Получените резултатите са подобни на описаните за отношенията на тревожността с желаната честота на включване във виртуално общуване. На фиг. 7 са представени графично отношенията между двата вида тревожност по Спилбъргър и желаната продължителност на виртуалното общуване.

За да се провери дали съществуват статистически значими разлики между четирите групи по двата вида тревожност, е приложен еднофакторен дисперсионен анализ. За множествените сравнения е използван методът на Тъки.

За ситуативната тревожност стойността на F -критерия на Фишър за всички групи е $F = 4,78$; $p < 0,001$. Средната за „Бих желал повече“ е 55,42; средна-



Фиг. 7. Графично представяне на отношенията на променливата „Желана продължителност на виртуалното общуване“ със ситуативната и с личностовата тревожност (s- и t-тревожност в Т-оценки)

та за „Стига ми“ е 48,98; разликата от двете средни е 6,44; $p < 0,01$.

За личностовата тревожност стойността на F-критерия на Фишър за всички групи е $F = 4,82$; $p < 0,001$. Средната за „Бих желал повече“ е 55,71; средната за „Стига ми“ е 49,05; разликата от двете средни е 6,66; $p < 0,01$.

Интересно е, че и по двата вида тревожност изследваните лица, които имат желание да общуват виртуално по-продължително, имат по-високи стойности от тези, които са удовлетворени от продължителността на участието си във виртуално общуване. Това положение, съвсем сходно с описаното по отношение на тревожността и желаната честота на виртуалното общуване, може да бъде интерпретирано в същите термини. Желанието за по-голяма продължителност на виртуалното общуване вероятно се дължи на привлекателността на релаксация ефект и продължаването му във времето или на нуждата от по-продължителен контакт със значим/и друг/и особено ако това е основен начин за поддържане на връзка с него/тях. Независимо от причината постигането на желаната продължителност на включване във виртуално общуване се свързва с намаляване на стойностите по ситуативна и по личностова тревожност, а непостигането води до значимо повишаване по същите показатели.

Предвид изключително подобните резултати по двата вида тревожност спрямо желаната честота и желаната продължителност на виртуалното общуване е направена проверка на връзката между последните две. От приложения корелационен анализ за връзка между номинални променливи (V на Крамър) се установява, че между променливите „Желана честота на виртуалното общуване“ и „Желана продължителност на виртуалното общуване“ съществува голяма по сила корелация ($V_{Cr} = 0,75$; $p < 0,001$).

Променливите „желана честота“ и „желана продължителност“ на виртуалното общуване биха могли, с известна условност, да бъдат разглеждани като рангови. В този случай съществуващата между тях връзка, измерена чрез броя на двойките със съвпадащи избори, е изразена по дори още по-категоричен начин от коефициента гама на Гудман и Крускал ($G = 0,92$; $p < 0,001$).

За допълнителна нагледност връзката между двете променливи е илюстрирана на табл. 7.

Таблица 7. Разпределение на променливите „Желана честота на виртуалното общуване“ и „Желана продължителност на виртуалното общуване“

Желана честота	Желан престой				Общо
	Не чатя	Повече	По-малко	Стига ми	
Не чатя	15	1	1	2	19
По-често		13	3	2	18
По-рядко		3	55	11	69
Стига ми		6	18	263	287
Общо	15	23	77	278	393

Стойностите по диагонала (клетките на сив фон) са онези с най-голяма честота както по реда, така и по колоната, т. е. и по едната, и по другата променлива. Най-често изследваните лица избират „Не чатя“ от едната променлива и „Не чатя“ от другата, „Желая по-често“ и „Желая по-продължително“, „Желая по-рядко“ и „Желая по-кратко“, „Стига ми“ от едната променлива и „Стига ми“ от другата. Наблюдава се едно много силно съвпадение, което е причина за получения висок коефициент на корелация.

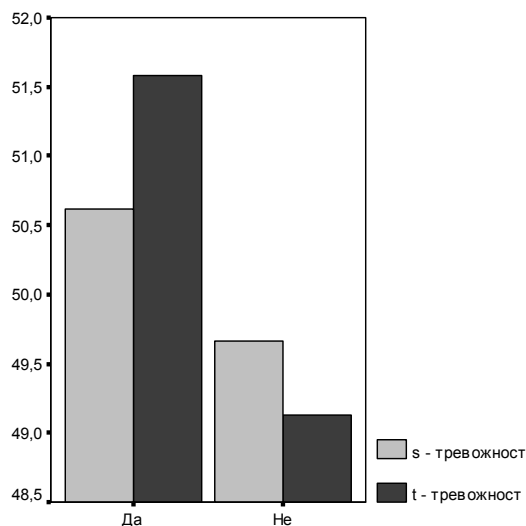
Резултатите са пределно красноречиви. Хората, които считат, че нямат възможност достатъчно често да общуват виртуално, най-често са на мнение и че престоите им са по-кратки от желаното. В този аспект тенденцията е, че те биха желали да увеличат едновременно и честотата, и продължителността на престоите си. Обратното, тези, които искат да общуват по-рядко, като цяло биха желали и престоите им да бъдат по-кратки. И накрая онези, които са доволни от честотата, са доволни и от продължителността. Явно честотата и продължителността на виртуалното общуване са много силно свързани, но едното не може да компенсира другото. Честото включване за недостатъчен период от време или продължителното, но рядко включване, не се приемат за удовлетворяващи. Най-желано се оказва определено равновесие между честота и продължителност, индивидуално за всяка личност според потребностите ѝ, докато нарушаването на баланса в която и да е посока води до неудовлетвореност, без да се получава „наваксване“ от едното за сметка на другото.

Ситуативна тревожност, личностова тревожност и виртуално общуване по време на попълване на въпросниците

Значими резултати тук по ситуативна тревожност не се отчитат за разлика от по личностова. Възможното обяснение е докосване до сфери в чо-

вешката психика, оставащи неповлияни от по-краткотрайните феномени на моментната ситуация, които се отчитат от скалата за *s*-тревожност.

На фиг. 8 графично са представени отношенията, които съществуват между разглежданите променливи.



Фиг. 8. Графично представяне на отношенията на променливата „Виртуално общуване по време на попълване“ със ситуативната и с личностовата тревожност (*s*- и *t*-тревожност в Т-оценки)

Средните стойности по ситуативна тревожност на изследваните лица, които са общували виртуално по време на попълването, и тези, които не са общували, са твърде близки. Потвърждение, че разликата между тях не е значима, е резултатът от приложения за проверка Т-тест ($T = 0,90$; $p = 0,36$).

Размахът по личностова тревожност е значително по-голям и е логично да се предположи, че е значим. За да се провери това предположение, е приложен Т-тест за независими извадки ($T = 2,33$; $p < 0,05$). От него се установява, че лицата, които са общували виртуално по време на попълването на въпросниците ($\bar{X} = 51,58$), са със статистически значимо по-висока личностова тревожност от тези, които не са ($\bar{X} = 49,13$).

Получените резултати могат да бъдат интерпретирани в духа на направените по-горе изводи относно личностовата тревожност и релаксиращия ефект на общуването в чат. Вероятно лицата с по-високо общо равнище на тревожност са предпочели да продължат да чатят, за да не прекъсват благотворното влияние от общуването във виртуална комуникационна среда. Не бива да се пропуска като фактор и участието в психологическо изследване, което би могло да бъде стресор, който сам по себе си да е засилвал потребността на респондентите от търсене на психически комфорт в защитеното, сигурно и лесно достъпно виртуално общуване. Това поредно установяване на активно-

то търсене на релаксиращия ефект може да бъде прието като допълнително доказателство в подкрепа на едно от положенията, включени в хипотезата на изследването – че виртуалната форма на общуване би трябвало да бъде по-привлекателна за лица с повишено равнище на личностова тревожност.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Въз основа на описаните анализи може да се заключи, че действително съществува ясно изразена връзка между тревожността и виртуалното общуване. Общата тенденция е продължителното виртуално общуване (или желанието то да бъде продължително и често) да се свързва с високи равнища по личностова тревожност. От друга страна, ситуативната тревожност е ниска по време на компютърно опосредстваното общуване, т. е. отчита се мощен ефект на релаксация. Същевременно установената обща тенденция придобива по-детайлизиран вид в четирикомпонентния **модел на динамично времево отношение**, състоящ се от следните фази: 1. Фаза на свикването (до един час виртуално общуване); 2. Фаза на позитивния ефект (1–4 часа виртуално общуване); 3. Фаза на изчерпването (от 4-ия до 5-ия час виртуално общуване); 4. Фаза на застоя (над пет часа виртуално общуване).

ЛИТЕРАТУРА

- Калинов, К. (2001). Статистически методи в поведенческите и социалните науки. С., Нов български университет.
- Коралов, М. (2005). Провеждане на психологическо изследване чрез интернет – методологически аспекти. С., Годишник на Софийския университет, т. 97, кн. Психология.
- Паспаланов, И., Д. Щетински (1989). Методическо пособие за работа с българската форма на въпросника за оценка на тревожността на Ч. Спилбъргър. С., БАН – Институт по психология.
- Щетински, Д. (2005). Измервания и анализ в поведенческите и социалните науки. С., Академично издателство „Марин Дринов“.
- Barlow, D. H. (1988). Anxiety and its disorders: The nature and treatment of anxiety and panic. New York, Guilford.
- Beck, A. T., G. Emery, & Greenberg, R. (1985). Anxiety disorders and phobias: A cognitive perspective. New York, Basic Books.
- Birnbaum, M. H. (2001). Introduction to Behavioral research on the Internet. Prentice-Hall.
- Hogan, R., J. Johnson, & Briggs, S. (1997). Handbook of Personality Psychology. San Diego, Academic press.
- Kenyon, P. (2003). How to Put Questionnaires on the Internet [http://salmon.psy.plym.ac.uk/mscprp/forms.htm#Rationale for Delivering Questionnaires via the Internet](http://salmon.psy.plym.ac.uk/mscprp/forms.htm#Rationale%20for%20Delivering%20Questionnaires%20via%20the%20Internet)
- Koralov, M. (2005). La communication en ligne et son influence sur l'estime de soi et le concept de soi chez les adolescents âgés de 15-17 ans. <http://www.carnetpsy.com/Archives/Dossiers/Items/SpecialVirtuel/p17.htm>
- Riva, G. & Galimberti, C. (1997). The psychology of Cyberspace: a socio-cognitive framework to computer-mediated communication. Originally published by the Journal New Ideas in Psychology, 15(2), 141-158, 1997.
- Suler, J. (2001). Psychology of cyberspace. <http://www.rider.edu/users/suler/psy cyber/psy cyber.html>