

UDC 159.9.072
DOI: 10.34671/SCH.BSR.2021.0501.0006



©2021 Контент достъпен според лицензията CC BY-NC 4.0
This is an open access article under the CC BY-NC 4.0 license
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

ЦВЕТОВИ АСОЦИИ И БИОГРАФИЧЕН ХОРИЗОНТ В КАУЗОМЕТРИЯТА

© Авторът(е) 2021

ORCID: 0000-00003-1031-5180

КИРИЛОВ Кирил Найденов, докторант по педагогическа и възрастова психология

Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“

(4027, България, Пловдив, бул. „България“, №236, e-mail: drkirilov@gmail.com)

Анотация. Цел на нашето изследване е проучване на възможността за въвеждане на два нови каузометрични показателя: «стандартизиран цветови спектър», свързан с използваните цветови асоциации за събитията, и «биографичен хоризонт». Тази цел определи и основните ни задачи: 1. Да се дефинират и операционализират показателите «стандартизиран цветови спектър» и «биографичен хоризонт». 2. Да се изследва тяхната приложимост в каузометрията и се осъществи необходимият доказателствен статистически анализ. 3. Да се изследва ролята и значимостта на нововъведените показатели за интерпретация на каузометричните резултати. Бяха изследвани 108 лица на възраст между 40 и 65 години, разпределени по възраст в две групи - от 40 до 49 и от 50 до 65 навършени години, по биологичен пол - жени и мъже, и по образователен ценз - с образование до завършено средно и с образование над средно. Оказа се, че показателят «стандартизиран цветови спектър» зависи от календарната възраст на изследваните лица, а «биографичният хоризонт» - от очакваната продължителност на живота и календарната възраст на изследваните лица при хронологично последното съобщено от тях събитие при каузометричното изследване. В същото време, не бяха установени значими линейни корелации между двата предлагани показателя, както бе хипотетично предположено в началото. Получените резултати, както и проведените статистически анализ ни позволяват да направим извода, че нововъведените от нас и посочени по-горе каузометрични показатели определено имат потенциал да заемат своето място в каузометрията - както при интерпретацията на резултатите в диагностичен план, така и при възможното им използване в психотерапевтичната практика.

Ключови думи: психология, психологическо време на личността, причинно-целева концепция, каузометрия.

COLOUR ASSOCIATIONS AND BIOGRAPHICAL HORIZON IN CAUSOMETRY

© The Author(s) 2021

KIRILOV Kiril Naidenov, PhD candidate in Pedagogical and Developmental Psychology

Plovdiv University „Paisii Hilendarski“

(4027, Bulgaria, Plovdiv, 236 Bulgaria Blvd., e-mail: drkirilov@gmail.com)

Abstract. The aim of our study is to reveal the possibility of introducing two new causometric indicators: „standardized colour spectrum“, associated with the colour associations used for events, and „biographical horizon“. This goal also defined our main tasks: 1. To define and operationalize the indicators „standardized colour spectrum“ and „biographical horizon“. 2. To study their applicability in causometry and perform the necessary evidentiary statistical analysis. 3. To study the role and significance of the newly introduced indicators for interpretation of causometric results. We examined 108 persons aged between 40 and 65 years, divided by age into two groups - from 40 to 49 and from 50 to 65 years of age, biological sex - women and men, and educational qualifications - with education to secondary and education above it. It turned out that the indicator „standardized colour spectrum“ depends on the chronological age of the respondents, and the „biographical horizon“ - on life expectancy and chronological age of the respondents at the chronologically last event they reported in the causometric study. At the same time, no significant linear correlations were found between the two proposed indicators, as was hypothetically assumed at the beginning. The obtained results, as well as the conducted statistical analysis allow us to conclude that the newly introduced by us and the above-mentioned causometric indicators definitely have the potential to take their place in causometry - both in the interpretation of results in diagnostic terms and in their possible use in psychotherapeutic practice.

Keywords: psychology, psychological time of personality, goal-and-causal theory of psychological time, causometry.

ЦВЕТОВЫЕ АССОЦИИИ И БИОГРАФИЧЕСКИЙ ГОРИЗОНТ В КАУЗОМЕТРИИ

© Автор(ы) 2021

КИРИЛОВ Кирил Найденов, докторант по педагогической и возрастной психологии

Пловдивский университет им. П. Хилендарского

(4027, Болгария, Пловдив, бул. „България“, №236, e-mail: drkirilov@gmail.com)

Аннотация. Целью нашего исследования является изучение возможности введения двух новых каузометрических показателей: «стандартизованный цветовой спектр», связанный с цветовыми ассоциациями, используемыми для событий, и «биографический горизонт». Эта цель определила наши основные задачи: 1. Определить и операционализировать показатели «стандартизованный цветовой спектр» и «биографический горизонт». 2. Изучить их применимость в каузометрии и провести необходимый статистический анализ. 3. Изучить роль и значение новых показателей для интерпретации каузометрических результатов. Обследовано 108 человек в возрасте от 40 до 65 лет, разделенных по возрасту на две группы - от 40 до 49 и от 50 до 65 лет, биологическому полу - женщины и мужчины, и образовательной квалификации - со средним образованием и образованием выше среднего. Оказалось, что показатель «стандартизованный цветовой спектр» зависит от календарного возраста обследуемых лиц, а «биографический горизонт» - от ожидаемой продолжительности жизни, и календарного возраста обследуемых лиц на хронологически последнем событии, о котором они сообщили в каузометрическом исследовании. В то же время, между двумя предложенными показателями не было обнаружено значимых линейных корреляций, как предполагалось изначально. Полученные результаты, а также проведенный статистический анализ позволяют нам сделать вывод, что введенные нами и упомянутые выше каузометрические показатели определенно имеют потенциал занять свое место в каузометрии - как в интерпретации результатов в диагностическом плане, так и в их возможное использование в психотерапевтической практике.

Ключевые слова: психология, психологическое время личности, причинно-целевая концепция психологического времени, каузометрия.

ВЪВЕДЕНИЕ

Постановка на проблема в общ вид и неговата връзка с важни научни, приложни и практически задачи.

Исторически погледнато, първата публикация, свързана с причинно-целевата концепция и методиката каузометрия, се появява в началото на 80-те години

на миналия век [1]. През 1984 г. излиза монографията «Психологическо време личности» [2], където Головаха и Кроник подробно разглеждат предлаганата от тях концепция, както и начина на нейното операционализиране. През 1985 г. Кроник разширява значението на каузометричното изследване, като го свързва с жизнената продуктивност на човека [3]. По-нататък Кроник продължава развиването на идеите, свързани с каузометрията както като диагностичен, така и като психотерапевтичен метод - а в края на 80-те се включва и още един автор, който в последствие ще стане един от основните партньори на Кроник - Рашад Ахмеров [4-6]. В края на 80-те години на миналия век, новата концепция и методология се оказват много продуктивни, не само благодарение на Кроник и Ахмеров, които интензивно продължават да публикуват редица свои изследвания [7-13], но и на множество други автори [14-17]. През 90-те години на миналия век причинно-целевата концепция, каузометрията и нейната компютърна версия (LifeLine®) търпят бурно развитие, като се включват множество учени, особено след излизането на книгата «LifeLine и другие новые методы психологии жизненного пути» под редакцията на Кроник [18]. През 1998 г. излиза книгата «Кризисни състояния» [19], в чиято четвърта глава «Техногенните катастрофи и жизненият път на личността» е описано психологическо изследване на ликвидаторите на аварията в Чернобилската АЕЦ, с препоръка да се използва психотерапия, ориентирана към реконструкция на бъдещето и е приложена схемата за анализ на стадия на отношението към стрес-събитието, развита по-рано от Кроник и Ахмеров. Година по-късно Кроник, съвместно със свои колеги, публикува статия, в която дава по-подробно обяснение на начина на използване на програмата LifeLine при психотерапевтичното въздействие върху жертвите на Чернобилската катастрофа [20].

Анализ на последните изследвания и публикации, в които са разгледани аспекти на подобен проблем, и на базата на които се обосновава и автора; отделяне и аотиране на неразрешените аспекти в хода на емпирически анализ на проблема. През първата декада на новия век използването на каузометрията в диагностичен и психотерапевтичен план продължава да се развива, което е свързано с множество публикации на различни автори, показващи възможностите на метода в множество направления, свързани с практиката. Особено място заема монографията на Кроник и Ахмеров «Каузометрия: методи самопознания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути.» [21], която бива преиздадена през 2008 г. По същото време излиза значима статия на Кроник, която въвежда ново понятие - «метаболична психотерапия» с помощта на каузометрия. «Метаболичната психотерапия (МП) е способ за лечение на психически разстройства с използване на методите и анализа на промените в субективната картина на жизнения път на пациента. Целта на МП се състои в това, да се оптимизират естествените процеси на преход на елементите на субективната картина на жизнения път от едни нива на актуалност и значимост към други. Тези процеси са подобни на обмяната на веществата в живия организъм, затова аз ги наричам психичен метаболизъм. Когато психичният метаболизъм се наруши е необходима помощ» [22, с. 215]. Една изключително интересна работа излиза през 2013 г., в която се използват различни методи на изследване, включително и индивидуална каузометрия. Основният проблем, разгледан в изследването, е свързан с инфантилизацията на младото поколение и избягването на ролите, характерни за периода на зрялата възраст [23]. По същото време излиза ключова статия на Улитенко, третираща сложността на субективната картина на жизнения път (СКЖП). Авторът дава определение за сложност на СКЖП, критерии, показатели и нива (включително статистически) [24].

2014 г. се оказва достатъчно богата на публикации,

свързани с използването на каузометричния анализ. За начало трябва да се спомене статията на Ахмеров, касаеща биографичния тренинг, чийто основен извод е, че към живота трябва да се подхожда творчески [25], статията на Левкова, откриваща връзки между сценарния анализ на Е. Бърн и причинно-целевата концепция на психологическото време на личността [26], статията на Вологодина и Рощина, свързана с изследване на особеностите на когнитивния статус на болни от депресия и апробация на каузометрията за изследване на афективната патология [27], както и още една статия, свързана със сложността на СКЖП на личността [28].

През 2015 г. се публикуват редица статии, свързани с каузометрията, като тук могат да бъдат отбелязани следните по-важни от тях: Стрижицка и Полякова изследват мотивите, свързани с грижата за следващите поколения, при хора с различен баланс на наситеност на събития в миналото и бъдещето [29]. Кроник и Ахмеров не само напомнят, че са едни от участниците в обогатяването на психогенеалогията, но и представят нови идеи, свързани с нея и «транспоколенната» каузометрия [30]. Ковальова пък изследва личностните типове, според времевата им ориентация. Тя използва не само каузометричния подход (определяне на времеви децентрации и личен времеви център), но и методика за определяне на тау-типа по Цуканов, както и въпросника на Зимбардо [31]. Голцова изследва юноши и девойки и потвърждава още веднъж хипотезата, че балансът между психологическа и календарна възраст е предпоставка за личностно благополучие [32].

През 2018 г. А. Кроник публикува монографията «How young are you?: Understanding psychological age, time, causometry to create meaningful, harmonious, productive lives.» [33], в която прави цялостна ретроспекция на най-важните постижения в областта на причинно-целевата концепция и нейният операционализиран вариант - каузометрията.

Във връзка с нашата работа в областта на каузометричния анализ - както в теоретичен план, така и на практика, са публикувани три статии през 2019 г. [34-36], както и четири статии през 2020 г. [37-40], като последната е в съавторство с А. Кроник.

Все пак, необходимо е да се посочи, че независимо от голямото многообразие от проучвания през последните четири десетилетия, свързани с възможностите на каузометричния анализ, ние не откриваме източници, в които да се разглеждат и изследват предложените от нас по-долу каузометрични показатели по начина, представен в настоящата публикация - «стандартизиран цвят спектър» за цветовите асоциации, и «биографичен хоризонт».

МЕТОДОЛОГИЯ

Формиране целите на статията (постановка на задачата). Цел на нашето проучване е изследване на възможността за въвеждане на два нови каузометрични показателя: «стандартизиран цвят спектър», свързан с използваните цветови асоциации за събитията, и «биографичен хоризонт». Тази цел определи и основните ни задачи: 1. Да се дефинират и операционализират показателите «стандартизиран цвят спектър» и «биографичен хоризонт». 2. Да се изследва тяхната приложимост в каузометрията и се осъществят необходимият доказателствен статистически анализ. 3. Да се изследва ролята и значимостта на показателите «стандартизиран цвят спектър» и «биографичен хоризонт» при интерпретация на каузометричните резултати.

Използвани методи, техники и технологии. Беше проведено цялостно каузометрично проучване в ръчния му вариант сред представителна извадка, при $N = 108$ ИЛ (включени са само успешно и цялостно преминалите изследването). Каузометричното изследване преминава през различни етапи. Един от главните е определянето на най-важните събития за жизнения път на ИЛ (между 15 и 21 на брой), като събитията се датират. На опреде-

лен етап от изследването ИЛ трябва да «оцветят» посочените от тях събития с един от осемте основни цвята от теста на Люшер, след което те ранжират цветовете според предпочитанията си за «приятност». Настоящото изложение се фокусира върху ранжирането на цветовете, при оцветяването на събитията, според цветовите асоциации на ИЛ за тях, датирането на последното посочено събитие и очакваната продължителност на живота (ОПЖ) на ИЛ.

Всички ИЛ са на възраст между 40 и 65 години (средна зряла възраст; $\bar{X} = 49.6$; $\sigma = 8.0$). Тяхното местоживее-не е в 24 различни населени места в България (областни градове, градове и села). ИЛ бяха разделени на подгрупи според критериите «календарна възраст», «биологичен пол» и «образователен ценз» както следва: А-група - на календарна възраст между 40 и 49 навършени години (62 ИЛ) и Б-група - на календарна възраст между 50 и 65 навършени години (46 ИЛ); жени (69 ИЛ) и мъже (39 ИЛ); с образование до завършено средно - \leq СО (50 ИЛ), и с образование над средно - $>$ СО (58 ИЛ).

Първичните данни са събрани от автора на проучването. В изложението по-нататък нашата работа ще бъде представена в съответствие с поставените цел и задачи.

При определяне на цветовите асоциации за събитията бе следвана процедурата, предвидена в каузометрията. По такъв начин, за всяко изследвано лице получавахме набор от събития, «оцветени» в един или друг цвят от осемте основни цвята от теста на Люшер: сив, син, зелен, червен, жълт, виолет, кафяв, черен (дава се «цветова бланка» с посочените цветове, под формата на цветни квадратчета). След преминаване на тази процедура, ИЛ ранжират цветовете по «приятност». Разбира се, по-нататък, изследването би могло да протече чрез определяне на цвета, който се среща най-често, след това следващия по честота и т.н. Но това би ни отвело в посока, която не е цел на проучването. Тогава възникна идеята да се стандартизира «спектърът» от цветове по такъв начин, че да може чрез този «стандартизиран цветовой спектр» да се сравняват получените резултати не само между отделните лица, но и за цели групи от такива. Тази необходимост се определяше и от факта, че ИЛ посочваха различен брой събития (между 15 и 21) при каузометричното изследване. Посочените причини доведоха до въвеждането на нова каузометрична величина, наречена «стандартизиран цветовой спектр».

И така, след като цветовете са ранжирани, се провежда «обратната» процедура - на цвета с най-малък ранг (най-приятният за дадено изследвано лице цвят) се съпоставя енергетично най-богатият цвят от видимия светлинен спектр - виолетовият. Следват (определени според ранжирането): син, синьозелен, зелен, жълтозелен, жълт, оранжев и червен. Всъщност, това представлява и стандартизацията на цветовия спектр на събитията. Самият спектр се представя в координатна система (със съответния цвят), на абсцисата на която са разположени цветовете от видимия спектр, а на ординатата - процентът от събития, оцветени в даден цвят, но в логаритмична скала (в случая е използван десетичен логаритъм). Последната се използва за по-добра компактность при представяне на резултатите, без да променя същността на отношенията между тях. Така, с помощта на стандартизирания цветовой спектр, могат да се правят сравнения между ИЛ за емоционалното виждане на живота им като цяло в момента на изследването. Освен това, стандартизираният цветовой спектр е едно добро нагледно пособие, подпомагащо психотерапевтичното въздействие, при нуждаещи се пациенти.

За нас представляваше интерес и отговорът на въпроса «До каква степен (цялост) ИЛ «виждат» целия си жизнен път в събитийно отношение?», в зависимост от субективно определената от тях очаквана продължителност на живота. Тук възникна необходимостта от въвеждане на нова каузометрична величина, която нарекохме «Биографичен хоризонт» (БХ). Съвсем естествено,

сметохме за необходимо да изследваме отношението между календарната възраст на която са, или ще са, ИЛ при хронологично последното съобщено от тях събитие, спрямо ОПЖ, измерено в проценти.

Разбира се, беше предположено, че хронологично първото съобщено от ИЛ събитие, повлиява в голяма степен цялата субективна картина на жизнения път на даден човек. Позволихме си да наречем този каузометричен показател «входно събитие». Предвид посоченото предположение, бе проведено и съответното изследване, при което се направи и контент-анализ на входните събития, съобщени от ИЛ, в дадената извадка. Резултатите от това изследване, макар и да представляват интерес, излизат извън рамките на настоящата публикация поради факта, че входното събитие не корелира с предлаганите тук каузометрични показатели.

Така формулираните две нови каузометрични величини - «стандартизиран цветовой спектр» и «биографичен хоризонт», както предполагахме, щяха да внесат корекции в цялостното интерпретиране на каузометричните резултати, получени при стандартната методика. Логично е да се предпостави, че ИЛ с изтеглен наляво стандартизиран цветовой спектр (т.е., виждат живота си в по-благоприятна светлина, поне в емоционален план), ще определят по-голяма ОПЖ, а вероятно и ще имат по-голям биографичен хоризонт. Тази хипотеза се нуждеше от проверка, защото, ако се потвърди, това ще означава, че повечето каузометрични величини ще са повлияни от тази емоционална нагласа - и обратно: ако стандартизираният цветовой спектр е изтеглен надясно, то тяхната очаквана продължителност на живота ще е сравнително по-малка, а съответно и биографичния им хоризонт. Трябва да се има предвид обаче, че ОПЖ участва в определянето на трите показателя на психологическата възраст [40], а оттам влияе и на цялата каузометрична картина при изследването. Не трябва да се забравя също, че всички определяни величини са моментни - към момента на изследването, и могат да се различават в някаква степен в следващ момент на изследване. Устойчивостта/възпроизводимостта на получените данни предстои да бъде изследвана и установена чрез по-мощни изследвания в бъдеще.

Предвид горните съображения, емпиричното изследване премина през три етапа:

1. Констатиращ етап.

1.1. Първичните данни (конкретните, и в необходимия обем) бяха събирани около 2 години - основно през 2018 и 2019 г. (до края на февруари 2020 година). Всички ИЛ, включени в проучването, дадоха своето съгласие да участват в него, а някои сами пожелаха това.

1.2. Общото количество ИЛ е над 160, но резултатите на само 108 са включени тук, по посочените по-горе причини.

2. Етап на обработка на резултатите от изследванията.

2.1. Получените първични сурови данни бяха въвеждани в специално създаден от нас файл в MS Excel, а след това същите бяха проверявани и въвеждани за обработка и сравнение в програмата IBM SPSS Statistics (версия 22).

2.2. Важно е да се подчертае, че обработката на резултатите при тези две величини, както и голяма част от останалите каузометрични такива, се осъществява без присъствието на ИЛ. Едва след това, ако става въпрос за клиенти/пациенти, резултатите се интерпретират по съответния начин. Друга важна особеност, която би следвало да се спомене, е, че цялостната процедура по обработката на резултатите от каузометричното изследване в ръчен вариант е трудоемка и времеемка. Вярно е, че компютърният вариант на обработка на резултатите е изключително бърз, но има две основни слабости: необходимо е заплащане на лиценза за използване на програмата; програмата е лимитирана спрямо въвеждането на нови променливи/величини.

3. Етап на обсъждане на получените резултати (представя се отделно, на съответното място).

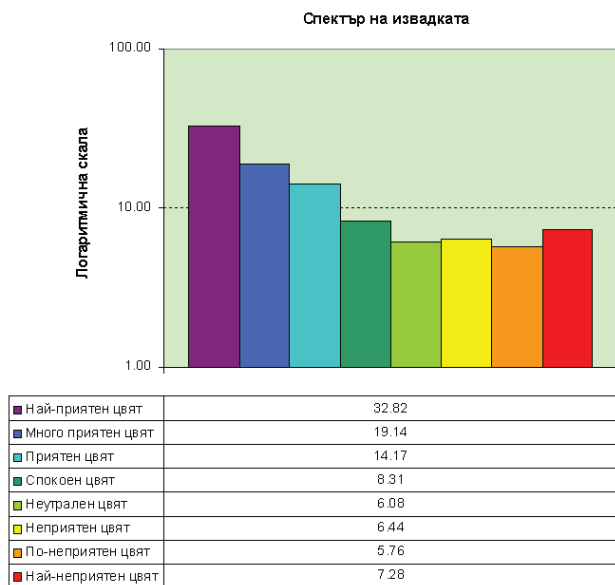
РЕЗУЛТАТИ

Изложение на основния материал на изследването чрез пълна обосновка на получените научни резултати.

Тук ще представим резултатите и тяхната обработка във възможно най-икономичен, но достатъчен за тълкуване вид.

Изследването на стандартизирания цветови спектър за цялата извадка показва изтегляне наляво - т.е., ИЛ предпочитат да оцветят посочените от тях събития в цветове, които са приятни за тях (или просто посочват приятни за тях събития). Това се потвърди и от факта, че разсейването на резултатите (измерено чрез стандартните отклонения за всеки цвят) е много по-малко за първите три посочени цвята («приятните») - в рамките на 1/4 до 1/3 от средните аритметични стойности, отколкото за останалите, където то бе числено съпоставимо със средните аритметични величини. Освен това, необходимо е и уточнението, че четвъртият и петият цвят при ранжирането Кроник и Ахмеров определят като «неутрални» [21, с. 116], докато тук ние предлагаме лека модификация за тях: четвъртият е наречен «спокоен», а петият - «неутрален».

По-долу показваме стандартизирания цветови спектър за цялата извадка с използване на десетичен логаритъм при логаритмичната скала, а числата в таблицата показват усреднения процент събития, посочени от ИЛ в дадения ранг от цветове при ранжирането им.



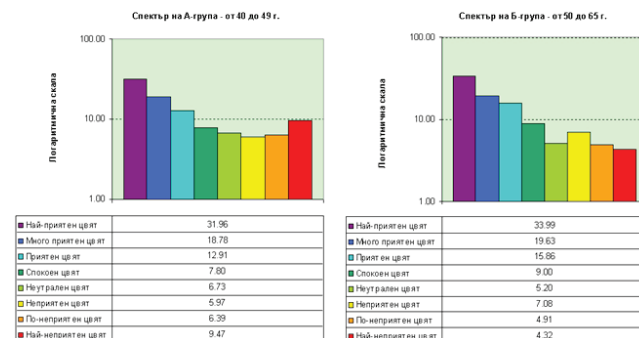
Фигура 1 - Стандартизиран цветови спектър за цялата извадка - в логаритмична скала и в проценти.

Разбира се, интерес представлява сравняването на стандартизираните цветови спектри при отделните подгрупи, определени по вече посочените критерии: по календарна възраст (А-група и Б-група), по биологичен пол (жени и мъже) и по образователен ценз (с образование до средно включително и с образование над средно). Определено може да се каже, че «изтеглянето» наляво на стандартизирания цветови спектър е характерно не само за цялата извадка, но и за отделните подгрупи, по посочените по-горе критерии.

При разглеждане на стандартизираните цветови спектри на ИЛ, разпределени по възраст - А-група (40-49 г.) и Б-група (50-65 г.) се установи, че има съществено различие при «най-неприятния» цвят - по-възрастните лица от Б-група съобщават средно с по 1-2 събития по-малко, оцветени в най-малко приятния за тях цвят ($p < 0.001$). Освен това, наблюдава се и съществено различие между тези две подгрупи и при един от «приятните» цветове - в

случая с ранг 3 ($p < 0.01$), за който ИЛ в Б-група показват средно с по 1 събитие повече, в сравнение с респондентите от А-група. Това се изразява и във факта, че ИЛ от А-група «оцветяват» средно общо 63.65 % от посочените от тях събития в първите три най-приятни цвята, докато тези в Б-група - 69.48 % от посочените от тях събития при каузометричното изследване.

Резултатът е показан графично на Фигура 2 по-долу. При останалите две двойки подгрупи - по биологичен пол и образователен ценз, съществени различия отсъстват и резултатите показват почти картината на цялата извадка, затова те няма да бъдат представени тук графично.



Фигура 2 - Стандартизиран цветови спектър за А-група и Б-група - в логаритмична скала и в проценти.

При установяване на биографичния хоризонт изглежда логично да се съобразим както с очакваната продължителност на живота - ОПЖ, така и, разбира се, с хронологичното датиране на последното посочено от ИЛ събитие. Основната ни идея беше да се определи докъде ИЛ виждат живота си в бъдещето - на каква календарна възраст те смятат, че ще се случи последното значимо събитие в живота им, което и ще определи края на вижданата към момента на изследването *събитийна биография* за всяко изследвано лице. Тук отново считаме за необходимо да напомним, че биографията на даден човек се състои именно от най-важните събития, които могат да бъдат съобщени (взема се предвид феномена «защита на биографията»), както и това, че съобщаването на събитието «моята смърт» като последно, почти с нищо не променя цялостната биография на човека, освен ако смъртта не е «геройска», желана, особена и представляваща естествен финал на цялата предшестваща биография. В проучваната тук извадка няма нито едно лице, което да е посочило като последно събитие, от всички най-важни в живота му, собствената си смърт.

Тук възниква методологичен проблем, който се състои в това, дали да се вземе предвид за начало раждането (когато то не е съобщено като първо събитие) и да се отчете хронологичния времеви период до времето на последното събитие, или началото - като време, да се отчита от първото съобщено събитие от ИЛ. Предвид получените резултати при настоящото изследване, както и факта, че ИЛ имат информация, в една или друга степен, за случилото се досега с тях (както и за раждането си), както и това, че при беседи с ИЛ се е изтъквало от тях, че не включват раждането си като важно събитие, защото то се подразбира, беше прието БХ - или, нека го наречем, цялостния БХ на ИЛ, включва всичко от раждането им до времето, в което (към момента на изследването) те посочват последното за тях най-важно събитие в жизнения им път. А по-нататък - «...по-нататък ще си живея живота в ежедневието и няма да се интересувам от нищо друго, освен от приятно прекарване на остатъка от отреденото ми време.»

Тази част от понятието «Биографичен хоризонт», свързана с думата «хоризонт», е определена от това, че е интуитивно разбираемо за всички, или поне почти всички, че нещата се виждат до хоризонта, а след него - не

ясно, по принцип, какво има. Докато първата компонента на въведения термин и величина - «биографичен» е определена от общоприетата събитийна картина за биографията на даден човек, както бе описано по-горе.

Трябва да се отбележи също, че БХ не е свързан с никакви свръхестествени възможности за предсказателство, а с възможностите на ИЛ за интуитивно моделиране и прогнозиране на жизнения им път, основани на „изминатото досега” и очакванията, целите, желанията и мечтите за предстоящото бъдеще.

И така, БХ - *биографичният хоризонт*, според представеното тук виждане, зависи, поне в „първо приближение”, от две величини - очакваната продължителност на живота и календарната възраст на конкретното изследвано лице в момента на последното, съобщено от него важно събитие в живота му, при каузометричното изследване. Ако се приеме, че общият брой съобщени събития от дадено ИЛ е n , тогава нека неговата календарна възраст бъде обозначена, в момента на n -тото събитие с CA_n . Нека също обозначим очакваната продължителност на живота с L . Тогава, за да се получи числената стойност на БХ в проценти, ще бъде необходимо отношението CA_n/L да се умножи на 100.

В Таблица 1 ще бъдат показани резултатите за БХ - както за цялата извадка, така и по групи, в зависимост от посочените по-горе критерии за разделянето на ИЛ.

Таблица 1 - Биографичен хоризонт (в %) за цялата извадка и по групи, в зависимост от календарна възраст на ИЛ, биологичен пол и образователен ценз.

Показател		CA _n	L	БХ
Група ИЛ				
Общо ИЛ	X	62.8	83.7	75.1
40-65г; n = 108	σ	9.2	6.4	11.3
А-група	X	57.6*	83.4	69.0*
40-49г; n = 62	σ	8.0	6.2	10.0
Б-група	X	69.9*	84.1	83.4*
50-65г; n = 46	σ	5.3	6.9	6.8
Жени	X	62.2	85.7*	72.4*
40-65г; n = 69	σ	10.0	6.7	11.1
Мъже	X	64.0	80.3*	79.9*
40-65г; n = 39	σ	7.6	4.2	10.2
≤ CO	X	62.3	85.5	72.9
40-65г; n = 50	σ	8.8	6.6	9.5
> CO	X	63.3	82.2	77.0
40-65г; n = 58	σ	9.6	5.9	12.5

* $p < 0.001$ (междугрупови различия: *между данните за А-група и Б-група; *между данните за жени и мъже)

Тук \bar{X} е средната аритметична, σ - стандартно отклонение, а останалите съкращения/обозначения са със значението, посочено преди това в текста. Необходимо е да се отбележи, че за получаване на стойностите на величината L - очаквана продължителност на живота, е използван директен въпрос, съгласно методиката на Головаха и Кроник, с модификация на изказа, предложена от нас [35, с. 48], която е следната: «Моля да отговорите на въпроса, колко години очаквате, че ще живеете, ако всичко се стече за Вас благоприятно?».

При търсенето на корелации (по Пирсън), от една страна, между стандартизирания цвятен спектър (както за цялата извадка, така и по отделните групи) и очакваната продължителност на живота, а от друга страна - между стандартизирания цвятен спектър (както за цялата извадка, така и по отделните групи) и биографичния хоризонт, се оказа (и в двата случая), че такива липсват или са слаби ($r < 0.30$).

ОБСЪЖДАНЕ

Сравнение на резултатите с резултатите от други проучвания. Стремехът на настоящото конкретно изследване беше да се проучи възможността за въвеждане на нови каузометрични величини, които по естествен начин да доразвиват постигнатото в областта на каузометрията към настоящия момент. Поради тази причина ние поддържахме (и поддържаме) постоянна обратна връзка с един от основоположниците на каузометричния анализ - Александър Кроник, вече повече от две години. Проведените дискусии с Кроник, както и възможността да се възползваме от Архива на Международната асоци-

ация на каузометристите (МАК - <http://services1.ht-line.ru/infolane/index.php?act=board&topic=0&menumode=0>), чийто член е и авторът на настоящото изследване, ни даде възможност да бъдем постоянно информирани не само за последните, но и за всички значими постижения в разглежданата област.

Според авторите на причинно-целевата концепция, както и нейния операционализиран вариант - каузометрията, цвятите асоциации, свързани с посочените от ИЛ събития, показват доколко те са удовлетворени, и очакват в бъдеще да са, от живота, който са водили, или ще водят [21, с. 115-118]. В оригиналната методика ИЛ «оцветяват» посочените от тях най-важни в жизнения им път събития с помощта на осемте основни цвята от теста на Люшер. На тази база се правят и съответните тълкувания, относно частично осъзнаваното емоционалното отношение на ИЛ към всяко отделно събитие, както и към техния жизнен път, взет в неговата цялост. Разбира се, този начин на интерпретация предполага един добре изразен индивидуален подход към всяко изследвано лице. По наше мнение обаче, при изследване групи от ИЛ и сравняване на техните резултати именно в разглеждания аспект, е необходимо получената цветна събитийна картина да бъде стандартизирана по някакъв начин. Поради тази причина, идеята ни да се обърнем към естествения вид светлинен спектър, с неговите също 8 основни цвята, интуитивно изглеждаше перспективна, или поне трябваше да бъде проверена дали е такава. Тази идея беше анонсирана, в лична кореспонденция, пред А. Кроник, който се изказа определено позитивно за нея. Това ни мотивира да извършим съответното изследване, резултатите от което са представени по-горе.

Предложеният в настоящото изследване показател *стандартизиран цвятен спектър* (SCS - от standardized colour spectrum), според нас, показва смисъла на съществуването си, както и възможностите за анализ на негова основа. Нещо повече: при достатъчно голяма извадка от ИЛ, би могло да се определят и съответните норми, които после да се използват за сравнение с конкретните резултати на дадено изследвано лице, обърнато се за психологическа помощ в кабинета на консултативния психолог и/или психотерапевт. Макар получената от SCS информация да представлява само малка част от цялостната такава при каузометричното изследване, то тя би могла да внесе, когато е приложимо, съответните корекции в интерпретацията на останалите каузометрични величини.

Нашите резултати, получени при посочената извадка и потвърдени статистически, показват, че SCS определено зависи от календарната възраст на ИЛ. Обратно, оказва се, че SCS не показва статистически достоверни различия при групите, определени според биологичен пол и образователен ценз. Възможно е това да е действително така, но само бъдещи изследвания в това направление ще покажат тенденциите с достатъчна достоверност за генералната съвкупност (например, *несъщественото* различие между SCS при жени и мъже е подкрепено статистически с $p = 0.09$).

Една възможна интерпретация за установената зависимост на SCS от календарната възраст на ИЛ е социалната обусловеност, предизвикана от значимите, при това с голяма скорост, промени в начина на живот на цивилизования свят през последните 30-35 години. Разбира се, това е само предположение, което тепърва предстои да бъде проверено. Достигането на календарна възраст 50 години е традиционно, социално, медицински и психологически натоварено с богата и разнообразна семантика - поне за България. Тук, разбира се, трябва да се има предвид и еманацията на многомерния конструкт „психологическа възраст“, значението и влиянието на който частично е засегнато в предишна наша публикация, съвместно с А. Кроник [40].

Изследваната от нас, предложена и нововъведена каузометрична величина «*биографичен хоризонт*» е инспирирана от факта, че проведохме отделно проучване,

свързано с хронологично първото посочено от ИЛ събитие. Това проучване обаче, излиза от рамките на настоящата тема, затова няма да се спираме на него. Все пак, може да се предположи, че цялото каузометрично изследване е до голяма степен лимитирано като информация именно от хронологично първото съобщено от ИЛ събитие (което нарекохме «входно събитие») и хронологично последното такова. Отделен момент на изследването е контент-анализът на въпросните събития. Оказва се обаче, че за разглежданите тук два нови предлагани каузометрични показателя, входното събитие не показва съществено влияние. В случая, желанието ни да обобщим информацията, свързана с календарната възраст на ИЛ в хронологичния момент на последното съобщено от тях събитие, ни наведе към идеята за техния „общ поглед“ върху жизнения им път. В крайна сметка, предположихме, ако човек предварително е съобщил (както е според последователността на етапите на каузометричното изследване), че се надява да живее 90 години, а последното съобщено събитие - също едно от най-важните в живота му, ще се случи, примерно, на 70-годишна възраст, то това означава, че той «вижда» жизнения си събитийн път не изцяло, а само донякъде, до определен събитийн времеви «хоризонт». Това ни накара да изследваме и сравним този «хоризонт» при проучваните от нас ИЛ.

Посочените по-горе резултати, при изследване на биографичния хоризонт, показват данни, нуждаещи се от интерпретация. Установяват се съществени различия в стойностите на БХ както при двете подгрупи, определени по календарна възраст - А-група и Б-група, така и при тези, определени по биологичен пол - жени и мъже. Наблюдава се обаче съществена разлика във факторите, които влияят върху общия резултат за БХ.

Лицата от А-група, на календарна възраст между 40 и 49 навършени години, съобщават хронологично последното си събитие на възраст средно около 58 г. (57.6), докато ИЛ от Б-група съобщават хронологично последното си събитие на възраст средно около 70 г. (69.9). При това, няма съществено различие в очакваната продължителност на живота (*L*) между двете групи. Налага се да се направи извод, че БХ се влияе значимо от календарната възраст, но не и от очакваната продължителност на живота. Тоест, колкото по-млад календарно е даден човек, толкова по-малък процент от целия си събитийн жизнен път «вижда» той.

При разглеждане на показателя «биографичен хоризонт», в зависимост от биологичния пол на ИЛ, зависимостта се оказва точно обратната - БХ зависи значимо от очакваната продължителност на живота - *L*, (жените очакват да живеят статистически значимо повече), но не и от календарната възраст на ИЛ. В същото време, за изследваната извадка, образователният ценз не оказва влияние върху стойността на БХ.

Интерпретацията на посочените за БХ резултати изглежда, от една страна, много лесна, но от друга - предизвиква определени размисли, свързани с множество недоказани хипотези и предположения. Що се отнася до резултатите, свързани с календарната възраст, възникват въпроси: само по-малката календарна възраст ли предизвиква това «свиване» на БХ? Дали тук не се намесват редица социални фактори, оказващи много по-голямо влияние върху календарно по-младите от извадката? Възможно ли е да се предполага (към момента на изследването) характерна именно за тях «криза на безперспективност»? Ние не се наемаме да даваме каквито и да са категорични отговори на тези въпроси. Те остават открити - поне до момента, в който и други изследователи потвърдят или отхвърлят значимостта на тези резултати с помощта на солидни аргументи.

Резултатите за БХ, свързани със сравняването им при жените и мъжете, като че ли имат по-лесно обяснение: средната продължителност на живота на жените - както в България, така и в множество страни по света, е по-го-

ляма, което би могло да е известно на респондентите (дори и да не е напълно осъзнато). Това, като фактор, е вероятно да повлияе върху субективно декларираната по-висока очаквана продължителност на живота при тях. Предвид начина на определяне на БХ, то резултатите биха били обясними. Именно с по-малката разлика в очакваната продължителност на живота между жени и мъже можем да свържем и по-малката, но съществена, разлика (в процентно отношение) за стойностите на БХ.

Междинно, по-горе, от нас бе изказана хипотезата, че SCS - т.е., цялостната емоционална нагласа към жизнения път на ИЛ, вероятно ще повлияе на декларираната от тях очаквана продължителност на живота, както и на биографичния им хоризонт.

Оказа се, че тази хипотеза не се потвърждава - поне за настоящата извадка. И ако е необходимо да формулираме нова хипотеза за по-нататъшна проверка, която обаче да бъде проверявана съвместно със «старата», то тя би била такава: предполага се, че емоционалната нагласа към жизнения път на човека оказва по-малко или никакво влияние върху способността му да вижда живота си изцяло, като поредица от жизнено важни събития, определящи неговата биография. По наше мнение, и двете хипотези се нуждаят от по-пълна и комплексна проверка, при това не само с помощта на каузометричния анализ.

ИЗВОДИ

Изводи от изследването и разкриване на перспективите за продължаващи търсения и разработки в това научно направление. Ще си позволим да посочим следните изводи, разкриващи и перспективите за по-нататъшни търсения и разработки в това научно направление, разбира се, от позицията на познанията, с които разполагаме към настоящия момент:

1. Предвид изложеното по-горе, определено считаме, че причинно-целевата концепция за психологическото време на личността и нейният операционализиран вариант - каузометрията, са отворени системи, и, като такива, се нуждаят от развитие и обогатяване.

2. Предложените от нас два нови каузометрични показателя - «стандартизиран цветови спектър» и «биографичен хоризонт» представляват, според нас, естествени допълнения към каузометричния анализ, което, както считаме, се потвърждава от получените данни и доказателствен материал при настоящото проучване.

3. Определянето на стандартизирания цветови спектър предполага възможност не само за индивидуални, но и за групови изследвания и сравнения на резултатите, които да се използват както в теоретичен, така и в практически аспект, както в диагностичен, така и в психотерапевтичен план. Неговото визуализиране дава възможност да се «погледне» (в прекия и преносния смисъл) на емоционалните ни нагласи не само в конкретно определен момент от време (при изследването), но и в биографичен аспект.

4. Установяването на биографичния хоризонт при дадено изследвано лице, както и средните му стойности при група от такива, би могло да позволи осмислянето и обсъждането на редица други психометрични показатели, използвани в каузометрията. Това, считаме, ще доведе до използването на още един ракурс при интерпретацията на каузометричните резултати.

5. Според нас, представеното проучване представлява една поредна, макар и малка, крачка към обогатяването на каузометрията, която би могла да помогне в по-нататъшните евристични търсения на изследователите и прилагането на техните постижения в практиката.

Възможно е така представените от нас изводи да изглеждат претенциозно, но те отразяват нашето кредо, че «нищо не съществува, докато не бъде измерено» (твърдение, приписвано на датския физик Нилс Бор), както и че науката трябва да разполага с доказателства за твърденията си, за да може да прави достоверни прогнози.

REFERENCES:

1. Golovakha Ye.I., Kronik A.A. K izucheniyu motivatsii zhiznennogo puti lichnosti: metodika «prichinno-sledstvennoy svyazi» // Motivatsiya lichnosti (fenomenologiya, zakonomernosti i mekhanizmy formirovaniya). M.: Nauchno-issledovatel'skiy institut obshchey pedagogiki. 1982. S. 99-108.
2. Golovakha Ye.I., Kronik A.A. Psikhologicheskoye vremya lichnosti. Kiyeв: Naukova dumka. 1984. 130 s.
3. Kronik, A.A. Kartina produktivnosti zhizni i yeye dinamika v samosoznanii lichnosti // Zhizn' kak tvorchestvo: Sotsial'no-psikhologicheskii analiz. Kiyeв: Naukova dumka. 1985. S. 265-277.
4. Kronik, A.A. O psikhoterapevticheskom effekte kauzometricheskoy diagnostiki // Razvitiye prikladnykh psikhologicheskikh issledovaniy i razrabotok. Tezisy dokladov. Krasnoyarsk. M.: Obshchestvo psikhologov SSSR. 1986a. S. 121-127.
5. Kronik, A.A. Vozmozhnosti otsenki effektivnosti sotsial'nykh proyektov cherez izmeneniye v sub'yektivnoy kartine zhiznennogo puti lichnosti // Teoretiko-metodologicheskiye problemy sotsial'nogo prognozirovaniya i sotsial'nogo proyektirovaniya v usloviyakh uskoreniya nauchno-tehnicheskogo progressa. M.: Institut sotsial'nykh issledovaniy AN SSSR. 1986b. S. 186-202.
6. Akhmerov, R.A. Dinamika kartiny zhiznennogo puti v samosoznanii u invalidov // Psikhologicheskaya nauka i obshchestvennaya praktika: Sbornik tezisev. M.: Institut psikhologii AN. 1987. S. 197-199.
7. Akhmerov, R.A. Organizatsiya biograficheskogo treninga v usloviyakh psikhogigienicheskoy konsul'tatsii // Konstruktiivnaya psikhologiya - novoye napravleniye razvitiya psikhologicheskoy nauki i praktiki. Tezisy dokladov. Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy universitet. 1989. S. 29-33.
8. Akhmerov, R.A. K voprosu o zhiznennykh krizisakh // Mediko-biologicheskii aspekt okhrany psikhicheskogo zdorov'ya. Tezisy dokladov Vsesoyuznoy konferentsii (s uchastiyem zarubezhnykh uchennykh). Tomsk: NII psikhicheskogo zdorov'ya TNC AMN. 1990. S. 14-15.
9. Kronik, A.A. Sub'yektivnaya kartina zhiznennogo puti kak predmet psikhologicheskogo issledovaniya // Psikhologiya lichnosti i obraz zhizni. M.: Nauka. 1987a. S. 149-152.
10. Kronik, A.A. «Kartina zhizni»: vozmozhnosti prognoza // Zhiznenny put' lichnosti. Kiyeв: Naukova dumka. 1987b. S. 247-258.
11. Kronik, A.A. Psikhovozrastnaya korrektsiya i biograficheskii trening // Aktual'nyye voprosy psikhologii lichnosti. M.: I.P. AN SSSR. 1988. S. 229-241.
12. Kronik, A.A. Psikhologicheskii vozrast i yego korrektsiya v biograficheskom treninge // Razumnaya organizatsiya zhizni lichnosti. Kiyeв: Naukova dumka. 1989. S. 292-309.
13. Kronik, A.A. Izmeneniya okrasok sub'yektivnoy kartiny zhiznennogo puti v protsesse yeye ob'yektivatsii // Teoriya ustanovki i aktual'nyye problemy psikhologii. Tbilisi: Metsniyereba. 1990. S. 143-151.
14. Ksenofontova, E.G. Otnosheniye k svoemu proshlomu, nastoyashchemu i budushchemu, u lits s raznym urovnem sub'yektivnogo kontrolya // Problemy samoopredeleniya molodezhi. Tezisy dokladov. Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy universitet. 1987. S. 141-145.
15. Golovakha, Ye.I. Zhiznennaya perspektiva i professional'noye samoopredeleniye molodezhi. Kiyeв: Naukova dumka. 1988. 142 s.
16. Kopytov, A.G. Psikhologicheskoye konstruirovaniye i tekhnologiya psikhopraktiki // Konstruktiivnaya psikhologiya - novoye napravleniye razvitiya psikhologicheskoy nauki i praktiki. Tezisy dokladov. Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy universitet. 1989. S. 72-78.
17. Milovanov, YU.S. Ekspres-diagnostika zhiznennykh krizisev. Konflikt v konstruktiivnoy psikhologii // Tezisy dokladov. Krasnoyarsk: Krasnoyarskiy universitet. 1990. S. 112-115.
18. Kronik, A.A. LifeLine i drugiye novyye metody psikhologii zhiznennogo puti. Moskva: Progress-Kul'tura. 1993. 230 s.
19. Yur'yeva, L.N. Krizisnyye sostoyaniya. Dnepropetrovsk: Art-Press. 1998. 164 s.
20. Kronik A.A., Akhmerov R.A., & Speckhard A. Trauma and disaster as life disrupters: A model of computer-assisted psychotherapy applied to adolescent victims of the Chernobyl disaster // Professional Psychology: Research and Practice. 1999. Vol. 30(6). P. 586-599.
21. Kronik, A.A., i Akhmerov, R.A. Kauzometriya: metody samopoznaniya, psikhodiagnostiki i psikhoterapii v psikhologii zhiznennogo puti. M.: Smysl. 2003. 284 s.
22. Kronik, A.A. Metabolicheskaya psikhoterapiya s ispol'zovaniyem komp'yuternoy kauzometrii // Vremya puti: issledovaniya i razmyshleniya. Pod red. R.A.Akhmerova, Ye.I.Golovakhi, Ye.G.Zlobinoy, A.A.Kronika, D.A.Leont'yeva. Kiyeв: In-t sotsiologii NAN Ukrainy. 2008. S. 215-233.
23. Shestopalova, Ye.N., Lesnikov, S.S., i Lesnikova, G.V. Gendernyye osobennosti antitsipatsii lichnostnogo budushchego // Fundamental'nyye i prikladnyye issledovaniya v sovremennom mire: Materialy IV Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii. Sankt-Peterburg. 2013. tom 3. S. 128-138.
24. Ulitenko, T.V. K probleme slozhnosti sub'yektivnoy kartiny zhiznennogo puti lichnosti // Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya. 2013. № 4 (41). S. 272-273.
25. Akhmerov, R.A. Changes in Subjective Picture of Life Path after Biographic Training // Journal of Siberian Federal University. Humanities & Social Science. 2014. N 7 (12). P. 2125-2132.
26. Levkova I.I. Spetsifika na psikhologicheskoto vreme v stsenaariite na zhivota // Burgas: Upravlenie i obrazovanie. 2014. T. X (4). S. 59-64.
27. Vologdina, YA.O., i Roschina, I.F. Osobennosti psikhologicheskogo vremeni lichnosti i kognitivnogo funktsionirovaniya pri affektivnoy patologii v pozdnem vozraste // Klinicheskaya i spetsial'naya psikhologiya. 2014. t.3. №3. downl. from https://psyjournals.ru/psyclin/2014/n3/Vologdina_Roschina.shtml.
28. Dvoretetskaya, M.YA., i Ulitenko, T.V. Slozhnost' sub'yektivnoy kartiny zhiznennogo puti lichnosti kak psikhologicheskaya peremennaya // Psikhologicheskoye nauki. Fundamental'nyye issledovaniya. 2014. №3. chast' 4. S. 851-855.
29. Strizhitskaya, O.YU., i Polyakova, M.K. Osobennosti generativnykh motivov u lyudey s razlichnoy vremennoy perspektivoy // Lichnost', sem'ya i obshchestvo: voprosy pedagogiki i psikhologii. 2015. № 9-10 (55). S. 54-60.
30. Kronik, A.A., i Akhmerov, R.A. Psikhogenealogiya: istoriya formirovaniya, pervyye eksperimenty i perspektivy razvitiya // PEM: Psychology. Educology. Medicine. 2015. № 3-4. S. 30-52.
31. Koval'eva, M.V. Lichnostnyye tipy vremennoy oriyatsii // Nauchnyy visnyk Pivdenoukrayins'koho natsional'noho pedahohichnoho universytetu imeni K. D. Ushyn's'koho. Odesa: PNPu im. K. D. Ushyn's'koho. 2015. №4. S. 32-41. downl. from <http://www.dspace.pdpu.edu.ua/bitstream/123456789/4092/1/Kovaleva.pdf>.
32. Gol'tsova, A.A. Lichnostnyye cherty yunoshey i devushek, nedootsenivayushchikh, pereootsenivayushchikh i adekvatno otsenivayushchikh svoe psikhologicheskoye vozrast // Yaroslavskiy psikhologicheskii vestnik. 2015. № 6. S. 179-184.
33. Kronik, A.A. How young are you?: Understanding psychological age, time, causometry to create meaningful, harmonious, productive lives. Washington DC: New Academia Publishing. 2018. 134 p.
34. Kirilov, K.N. Prichinno-iselevata kontseptsiya za psikhologicheskoto vreme // Sbornik dokladi ot mezhdunarodna konferentsiya «Nauchnoto nasledstvo na L.I.Bozhovich, suvremennata psikhologiya na obrazovaniye i pozitivnata psikhologiya». Plovdiv: Plovdivski universitet. Universitet-sko izdatelstvo „Paisii Khilendarski“. 2019a. S. 193-200.
35. Kirilov, K.N. Sravnitelniy analiz na metodiki za izsledvane na psikhologicheskata vuzrast v kauzometriyata // Balkansko nauchno obozrenie. 2019b. t. 3. № 3(5). S. 46-49.
36. Kirilov, K.N. Diagnostichno-konsultativni i psikhoterapevtichni perspektivi za prilozheniye na kauzometrichniya analiz v Bulgariya // Balkansko nauchno obozrenie. 2019c. t. 3. № 4(6). S. 54-59.
37. Kirilov, K.N. Sravnitelno prouchvane na rezultati ot kauzometrichen analiz i vuprosnika za vremeva perspektiva ZTPI // Balkansko nauchno obozrenie. 2020a. t. 4. № 2(8). S. 35-39.
38. Kirilov, K.N. Psikhoterapevtichno znachenie na analogiite pri interpretatsiya na kauzometrichni rezultati // Balkansko nauchno obozrenie. 2020b. t. 4. № 3(9). S. 49-55.
39. Kirilov, K.N. Metodi za opredelyane na psikhologicheskata vuzrast chrez kauzometrichen podkhod // Psikhologiya na razvitiye. Plovdiv: Plovdivski universitet. 2020c. br.3. S. 75-89.
40. Kirilov, K.N., Kronik, A.A. Vzaimosvyazi pokazateley psikhologicheskogo vozrasta lichnosti i gipoteza uporyadochennosti sub'yektivnoy kartiny zhiznennogo puti // Balkansko nauchno obozreniye. 2020. t. 4. № 4(10). S. 33-38.

Received date: 22.12.2020

Revised date: 26.01.2021

Accepted date: 27.02.2021