

UDC 159.9.072

DOI: 10.34671/SCH.BSR.2019.0303.0011

## СРАВНИТЕЛЕН АНАЛИЗ НА МЕТОДИКИ ЗА ИЗСЛЕДВАНЕ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКАТА ВЪЗРАСТ В КАУЗОМЕТРИЯТА

© 2019

**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.** Причинно-целевата концепция за психологическото време на личността и каузометричния анализ, създадени от Е. Головаха и А. Кроник, предполагат определяне на психологическата възраст на изследваните лица. Макар концепцията и методиката да са разработвани почти 4 десетилетия, съществуват редица възможности за тяхното развитие и обогатяване. Цел на нашето изследване е проучване възможността за използване на един нов подход за определяне на психологическата възраст, сравнен с два от съществуващите такива. Изследването се проведе при студенти по психология, трети курс, редовно обучение. Показани са резултатите за 43-ма студенти. Данните са представени подробно в таблици. Един от направените изводи е, че новопредложената методика за определяне на психологическата възраст само частично оправдава възможностите за нейното приложение в теорията и практиката. Обаче съвкупните резултати от изследването дават основание да се направи и извода, че търсенето и намирането на нови и алтернативни методи за изследване на психологическата възраст ще доведе до обогатяване и разширяване значението не само на причинно-целевата концепция за психологическото време на личността и каузометрията, но и ще допринесе за развитието на психологическата наука като цяло.

**Ключови думи:** Евгений Головаха, Александр Кроник, Рашад Ахмеров, причинно-целева концепция за психологическото време, каузометрия, психологическа възраст, възраст, психология, психодиагностика, консултативна психология, психотерапия.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF PSYCHOLOGICAL AGE RESEARCH METHODS IN CAUSOMETRY

© 2019

**Kirilov Kiril Naidenov**, PhD candidate in Pedagogical  
and Developmental Psychology  
*Plovdiv University „Paisii Hilendarski“*  
(4027, Bulgaria, Plovdiv, Bulgaria Blvd., №236, e-mail: drkirilov@gmail.com)

**Abstract.** The Goal-and-Causal Theory of psychological time and causometric analysis, created by E. Golovakha and A. Kronik, suggests the determination of the psychological age of the studied subjects. Although the theory and methodology have been developed for almost 4 decades, there are many opportunities for their development and enrichment. The aim of our study is to investigate the possibility of using a new approach to determining the psychological age compared to two of the existing ones. The study was conducted with psychology students, third year of full-time training. Results for 43 students are shown. The data are presented in detail in tables. One of the conclusions is that the newly proposed method for determining the psychological age only partially justified possibilities for its application in theory and practice. However, the aggregate results of the study suggest that finding of new and alternative methods for studying psychological age will lead to enriching and expanding the meaning of not only the Goal-and-Causal Theory of psychological time of the personality and causometry but will contribute to the development of psychological science as a whole.

**Keywords:** Evgeny Golovakha, Aleksandr Kronik, Rashad Akhmerov, Goal-and-Causal Theory of Psychological Time, causometry, psychological age, age, psychology, psychodiagnostics, consultative psychology, psychotherapy.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗРАСТА В КАУЗОМЕТРИИ

© 2019

**Кирилов Кирил Найденов**, докторант по педагогическа  
и възрастова психология  
*Пловдивский университет „Паисий Хилендарский“*  
(4027, Болгария, Пловдив, бул. „Болгария“, № 236, e-mail: drkirilov@gmail.com)

**Аннотация.** Причинно-следственная концепция психологического времени человека и каузометрический анализ, созданные Е. Головахой и А. Кроником, предполагают определение психологического возраста испытуемых. Хотя концепция и методология разрабатывались в течение почти 4 десятилетий, существует много возможностей для их развития и обогащения. Цель нашего исследования - изучить возможность использования нового подхода для определения психологического возраста по сравнению с двумя существующими. Исследование проводилось у студентов-психологов (третий курс, очная форма обучения). Представлены результаты по 43 студентам. Данные подробно представлены в таблицах. Одним из выводов является то, что предложенная методология определения психологического возраста лишь частично оправдывает возможности ее применения в теории и на практике. Однако совокупные результаты исследования также позволяют сделать вывод, что поиск и нахождение новых и альтернативных методов изучения психологического возраста приведут к обогащению и расширению значимости не только причинно-следственной концепции психологического времени личности и каузометрии, но и и будет способствовать развитию психологической науки в целом.

**Ключевые слова:** Евгений Головаха, Александр Кроник, Рашад Ахмеров, причинно-следственная концепция психологического времени, каузометрия, психологический возраст, возраст, психология, психодиагностика, психология консультирования, психотерапия.

Постановка на проблема в общ вид и неговата връзка с важни научни, приложни и практически задачи В рамките на причинно-целевата концепция за психологическото време на личността, създадена от Головаха и Кроник [1, 2], и детайлно операционализирана по-късно от Кроник и Ахмеров [3, 4], един от етапите на изследване е определянето на психологическата възраст

на изследваните лица (ИЛ). Макар че авторите използват една и съща формула, методиките за определяне на една от променливите в нея (а именно - процентът на реализация на жизнените планове на ИЛ към момента на изследването) са различни, като в резултат на своите проучвания те изследват няколко възможности, но по-нататъшните изследвания в тази посока наклоняват

везните към методиката, наречена от тях «оценяване на петгодишните интервали» (ОПИ) - в разработения компютърния вариант на каузометричното изследване - програмата LifeLook© (LifeLine©) [5], за определяне на тази променлива присъства именно методиката за ОПИ.

В България причинно-целевата концепция и каузометричният анализ са малко познати на психолозите, като на практика, понастоящем, последният не се използва от тях (поне не откриваме данни за това). Вероятната причина е трудоемкостта на метода (в «ръчния» му вариант), както и необходимостта от добра математическа подготовка (по-специално в областта на теорията на графите), което обаче лесно може да се избегне при използване на компютърния вариант на каузометричното изследване [5]. Отчитайки важното теоретично и практическо значение на каузометричния анализ, ние го прилагаме, при необходимост и възможност, в рамките на нашата психо-консултативна и психотерапевтична практика, вече две години [6], а освен това сме запознати с основите на математическата теория на графите и имаме оригинална публикация в тази област [7].

Определянето на психологическата възраст (ПВ) на ИЛ, според нас, придобива още по-голяма значимост в контекста на консултативната практика и избрания психотерапевтичен подход, тъй като е в пряка връзка с психологическото време на личността в биографичен мащаб. Така например, Левкова [8, с. 59], от една страна, прави връзка между причинно-целевата концепция и концепцията за времевата перспектива, а от друга - с транзакционния анализ и жизнените сценарии. Според нас, не бива да се пропуска също и влиянието, макар и не толкова силно, на календарната възраст (КВ) на ИЛ върху ПВ [9, с. 22].

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. Макар причинно-целевата концепция и нейното операционализиране да са разработвани почти 4 десетилетия, по наше мнение, а и по мнението на нейните автори, съществуват множество възможности за тяхното развитие и обогатяване. Начинът на изследване и изчисляване на ПВ на ИЛ при каузометричен анализ и понастоящем използва методики с многогодишна давност - те са приети за доказани «теореми», което ги превръща в неоспорима база за по-нататъшни проучвания.

Основополагащата формула за определяне на ПВ на ИЛ, използвана от Головаха и Кроник [1, 2] може да се представи по следния начин:

$$ПВ = ОПЖ * R / 100 \quad (1)$$

където ОПЖ е очакваната продължителност на живота в години, а R - процентът на реализираност на психологическото време към момента на изследването.

И докато ОПЖ се «определя» чрез задаване на конкретен въпрос към ИЛ: «До каква възраст, колко години се надявате да живеете?» [3, с. 74], то за определянето на R се използват различни варианти, но ние ще се спрем на два от тях: 1. Самооценката на реализираността към момента на изследването чрез отговор на въпроса: «Ако цялото събитийно съдържание на Вашия живот (минало, настояще и бъдеще) приемем условно за 100%, то какъв процент от това съдържание е реализиран от Вас към настоящия момент?» [2, с. 138], и 2. Чрез метода за ОПИ. Както вече бе споменато, понастоящем се предпочита вторият вариант. Предвид конкретното изследване, ние си позволихме леко да модифицираме посочените по-горе два директни въпроса, запазвайки заложената в тях семантика. За първия въпрос това се наложи, поради често срещания отговор «Не искам да предизвиквам съдбата», а за втория - словосъчетанието «събитийно съдържание» често налагаше допълнителни обяснения при предишни наши изследвания в консултативната и психотерапевтична практика. Модификациите на

въпросите ще бъдат представени по-долу.

Обаче, както отбелязват Головаха и Кроник [2, с. 139], степента на осъзнаване на отговорите при директно задаване на въпросите и изследването на R чрез ОПИ е различна. Независимо от това, линейната корелация при резултатите, получени по единия или другия метод е достоверна ( $p < 0.01$ ) и значителна (съответно,  $r = 0.66$  и  $r = 0.64$ ) [2, с. 138].

Настоящото изследване е свързано именно с проучването на една възможност за трети подход при определяне на двете променливи, с помощта на които се изчислява ПВ на ИЛ, при това с използване на една и съща (или почти една и съща) степен на осъзнаване на посочените «отговори». По този начин се предопредели задачата на тази работа, явяваща се на практика (поради големината на извадката) пилотно проучване.

Формиране целите на статията (постановка на задачата). Цел на нашето изследване е проучване възможността за използване на един нов подход за определяне на ОПЖ и R, а оттам и на ПВ, като получените резултати бъдат сравнени статистически с тези, получени при използване на споменатите по-горе два подхода.

Изложение на основния материал на изследването, посредством пълното обосноваване на получените научни и приложни резултати. Изследването се проведе при студенти по психология, трети курс, редовно обучение, Пловдивски университет, след като предварително бе получено тяхното съгласие за участие в него. Бяха изследвани 48 души, но поради непълни данни при 5 от тях, разглежданите резултати са за 43-ма студенти. При обработката на резултатите, ИЛ не бяха разделени по пол, поради факта, че 38 от тях бяха жени и 5 - мъже.

Самото изследване протече в два етапа:

1. Констатиращ етап и обработка на първичните данни.

1.1. Първоначално на всяко от ИЛ бе дадена бланка 1 («Бланка с отсечките»), формат А4, пейзажен вариант, в която присъстваха два въпроса и съответните инструкции за попълването, а именно:

«Ако точката «Н» е началото, а точката «К» - края на Вашия живот, независимо от това колко ще живеете, как смятате, докъде сте стигнали в жизнения си път досега? Поставете чертичка | върху отсечката там, където считате, че се намирате в момента.»

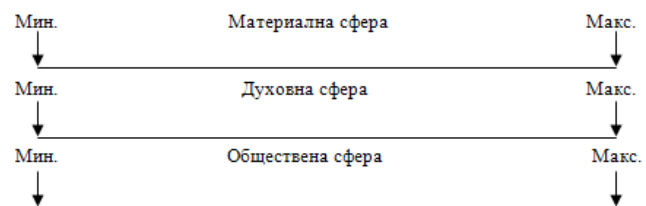
Следва отсечка, дълга 20 см. (но това не е указано никъде), която има следния вид:



Вторият въпрос от бланка 1 е следния:

«Ако всичко, което сте решили и/или желаете да постигнете през живота си разделим на три основни сфери, то докъде сте стигнали във всяка от тези сфери към настоящия момент? Точките «Мин.» и «Макс.» означават, съответно, «минимум» и «максимум». Поставете чертичка | върху отсечката за всяка сфера там, където считате, че се намирате в момента.»

Следват три отсечки, дълги по 20 см. (но това не е указано никъде), като над всяка има обозначение за съответната сфера. Отсечките имат следния вид:



След прочитане на инструкциите върху бланката, ИЛ трябваше просто да поставят общо 4 чертички - по една върху всяка отсечка, на съответните според тях места, да напишат имената си и датата на раждане.

Правят се съответните измервания от началото на отсечките, до поставената чертичка, като разстоянията се отчитат в милиметри. Грешката (в %) при измерването, в рамките на 1 мм., се равнява на  $1 \cdot 100 / A$ , където А е разстоянието в милиметри от началото на коя да е отсечка, до поставената чертичка.

Измерването на разстоянието, при първата отсечка, от точка «Н» до поставената от ИЛ чертичка (нека това е точка Р) се равнява на КВ, според интуитивното усещане на ИЛ, затова изчислението на очакваната продължителност на живота (нека я обозначим с ОПЖ1, защото това е първата методика на изследване) се изчислява по познатото от математиката «тройно правило»

НР (мм.) = КВ (години)

200 (мм.) = ОПЖ1 (години) = ?

Откъдето ОПЖ1 (години) =  $200 \cdot \text{КВ} / \text{НР}$

Що се отнася до другите три отсечки, целта е да измерим процента на реализация в различните сфери.

Изчислението тук е съвсем елементарно. За всяка от сферите измерваме разстоянието от точката «Мин.» до поставената чертичка (нека това е точка Q, а разстоянието помежду им Мин.-Q) в милиметри. След това получаваме съответния процент на реализираност в дадената сфера по формулата:

Мин.-Q (мм.)  $\cdot 100 / 200 = \text{Мин.-Q} / 2 = R (\%)$

За останалите две сфери постъпваме по същия начин. След определянето на три величини в проценти, сумираме ги и делим на три. Така получаваме интегралния (общия) процент на реализираност - нека го обозначим с R1 (защото изследването е направено по първата методика).

По тази методика получихме за всяко от въпросните ИЛ както ОПЖ1, R1, така и ПВ1 (използвайки формула (1)). В таблица 1 по-долу са представени съответните средни аритметични ( $\bar{X}$ ) и стандартни отклонения ( $\sigma$ ), изчислени с помощта на функциите AVERAGE и STDEV в MS Excel.

Таблица 1 - Средни аритметични и стандартни отклонения на величините КВ и ОПЖ1, R1, ПВ1.

	КВ	ОПЖ1	R1	ПВ1
$\bar{X}$	22.4	91.0	38.6	34.0
$\sigma$	1.7	38.5	13.0	17.9

1.2. Шейсет минути след това, на ИЛ бе дадена бланка 2 («Бланка с 5-годишните периоди»), формат А4, портретен вариант, като там те трябваше да отговорят на 2 въпроса (цифром), а после да попълнят една таблица, съгласно инструкциите на бланката.

Тук ще представим само част от бланката, защото таблицата е съставена по начина, по който се вижда в самото начало, като най-долният ред на таблицата съответстваше на периода 96-100 години, а накрая отново трябваше да се попълнят име и фамилия, както и дата на раждане. И така:

Първият въпрос е: «Моля да отговорите на въпроса, колко години очаквате, че ще живеете, ако всичко се стече за Вас благоприятно?».

Отговор: \_\_\_\_\_ години

Вторият въпрос е: «Ако всичко, което сте решили / или желаете да постигнете през живота си приемем, че е 100%, то какъв е процентът на постигнатото от Вас досега?». Отговор: \_\_\_\_\_ процента

И накрая: Моля да оцените (чрез знака X, като го поставите на съответното място) всеки 5-годишен период от живота си, с оценка от 0 до 9, по наситеност на важни за Вас събития, независимо от това дали те Ви радват или огорчават.

Отговорът на първия въпрос ни дава стойността на ОПЖ2 (втора методика) така, както считат ИЛ.

Отговорът на втория въпрос ни дава стойността на R2 (втора методика) така, както считат ИЛ.

Следователно, веднага получаваме ПВ2 =  $\text{ОПЖ2} \cdot \text{R2} / 100$  (втора методика).

Таблица 2 - Оценка на 5-годишните интервали по наситеност на важни събития

Период	Оценка от 0 до 9 - поставете знака X									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0-5 г.										
6-10 г.										
11-15 г.										
96-100 г.										

Средните аритметични и стандартните отклонения за съответните величини са посочени в таблица 3:

Таблица 3 - Средни аритметични и стандартни отклонения на величините КВ и ОПЖ2, R2, ПВ2 (последните, определени с помощта на функциите AVERAGE и STDEV в MS Excel)

	КВ	ОПЖ2	R2	ПВ2
$\bar{X}$	22.4	81.9	30.3	24.9
$\sigma$	1.7	12.9	12.8	11.3

За да получим ПВ3 (трета методика) на нас ни е необходима само стойността на R3 (трета методика), защото отново ще използваме ОПЖ2. Получаването на стойността на R3 става с помощта на попълнената с оценки таблица по следния начин: сумираме оценките на 5-годишните периоди до календарната възраст на ИЛ. Ако, например, тя е 22 години, а оценката за периода 21-25 години е 6, тогава трябва да разделим последната на 5 - т.е.,  $6/5 = 1.2$  и да умножим получената оценка на 2 (само толкова години ИЛ е живяло в периода 21-25 год.). Така, след като сме сумирали всички оценки до периода 16-20 г. (в конкретния случай), към сумата прибавяме  $2 \cdot 1.2 = 2.4$  и получаваме първата ни необходима величина - частичната сума, свързана с КВ на ИЛ. След това сумираме всички оценки от таблицата, до посочената в първия въпрос ОПЖ2, като за последния 5-годишен интервал изпълняваме същата процедура, като описаната по-горе: ако интервалът е такъв, че не изпълнява целия 5-годишен период. Например: ИЛ посочва, че ОПЖ е 87 години и дава оценка 4 за периода 86-90 г. Тогава:  $4/5 = 0.8$  - това число умножаваме на 2 (от 86 до 87 години) и получаваме 1.6, което трябва да добавим накрая, а не общата оценка за този интервал, която е 4. R3 се определя в проценти като отношението между частичната сума от оценките - Sp, и общата им сума - S, умножено на 100 - т.е.,  $R3 = \text{Sp} \cdot 100 / S$ , а след това по формула (1) определяме и ПВ3 за всяко ИЛ.

Средните аритметични и стандартните отклонения на получените за извадката резултати са посочени в таблица 4 и са определени с помощта на функциите AVERAGE и STDEV в MS Excel:

Таблица 4 - Средни аритметични и стандартни отклонения на величините КВ и ОПЖ2, R3, ПВ3

	КВ	ОПЖ2	R3	ПВ3
$\bar{X}$	22.4	81.9	28.8	23.2
$\sigma$	1.7	12.9	8.0	5.7

След посочената по-горе първична обработка на резултатите, за нас представлява интерес и една «кръстосана» такава (подобно на определянето на ПВ2 и ПВ3), тъй като работим само с две променливи - ОПЖ и R, макар и получавани по различен начин, и една тяхна производна - ПВ. Затова, в таблица 5, представяме резултатната психологическа възраст - ПВ, получена при «кръстосано» използване на изследваните променливи. Това ще ни послужи за анализа на резултатите и съответните изводи.

2. Етап на статистическа обработка на резултатите и зависимостите между получените величини.

На този етап се интересувахме от статистическата значимост на различията между получените средни величини за ПВ при различните методики на изследване, както и от степента и посоката на зависимост помежду им, пресметната чрез коефициентите на корелация на Пирсън.



Таблица 5: ПВ, изчислена с помощта на променливи-те, получени чрез различните методики, описани по-горе. Резултатите са получени с помощта на функциите AVERAGE и STDEV в MS Excel.

	КВ	ПВ12=ОПЖ1*Р2/100	ПВ13=ОПЖ1*Р3/100	ПВ21=ОПЖ2*Р1/100
$\bar{X}$	22.4	25.6	25.3	31.4
$\sigma$	1.7	11.0	10.3	11.2

При сравняване на средните стойности за ПВ, приех-ме да отхвърляме нулевата хипотеза при  $p < 0.05$  (което, в конкретния случай, при степени на свобода  $K = 43 + 43 - 2 = 84$ , води до критична стойност на t-критерия на Стюдънт равна на 1.99). В таблица 6 са показани полу-чените данни от изчисленията, направени, съответно, с помощта на функциите TTEST и TINV в MS Excel.

Таблица 6 - Ниво на значимост на нулевата хипотеза р, и стойности на t-критерия, при сравняване на средни-те аритметични за КВ и ПВ (получени при различните методики), като са почерпени стойностите на значими-те различия, при които се отхвърля нулевата хипотеза и t-критерият има стойности над критичната.

	КВ	ПВ1	ПВ2	ПВ3	ПВ12	ПВ13	ПВ21
КВ	-	$p < 0.001$	$p > 0.15$	$p > 0.39$	$p > 0.06$	$p > 0.07$	$p < 0.001$
ПВ1	$t = 4.02$	-	$p < 0.01$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p < 0.001$	$p > 0.26$
ПВ2	$t = 1.39$	$t = 2.81$	-	$p > 0.31$	$p > 0.37$	$p > 0.85$	$p < 0.001$
ПВ3	$t = 0.85$	$t = 3.66$	$t = 1.00$	-	$p > 0.19$	$p > 0.17$	$p < 0.001$
ПВ12	$t = 1.86$	$t = 3.51$	$t = 0.56$	$t = 1.32$	-	$p > 0.88$	$p < 0.01$
ПВ13	$t = 1.82$	$t = 3.91$	$t = 0.18$	$t = 1.37$	$t = 0.15$	-	$p < 0.02$
ПВ21	$t = 4.88$	$t = 1.13$	$t = 3.72$	$t = 4.48$	$t = 2.97$	$t = 2.46$	-

От приведените резултати виждаме, че средната КВ на изследваните значимо се отличава от средните стой-ности на ПВ1 и ПВ21 - първата, ПВ1, изцяло зависи от предложената нова методика за определяне на промен-ливите ОПЖ1 и R1, докато във втората - ПВ21, участва само една от променливите, определени по новата ме-тодика, а именно R1. От друга страна, средната стой-ност на ПВ1 макар и значимо да се отличава от ПВ2 и ПВ3, определените по методиките на Головаха и Кроник, то тя се отличава значимо и от ПВ12 и ПВ13, в които участва една от променливите, определена по предло-жената нова методика - ОПЖ1, а другите променливи - R2 и R3, са определени по утвърдените вече методи-ки. Същевременно, средните стойности на ПВ1 и ПВ21 не показват съществено различие, като тук не можем да пропуснем факта, че и в двете величини участва опре-делената по новата методика променлива R1. И накрая, резултатите показват, че между средните стойности на величините ПВ2, ПВ3, ПВ12 и ПВ13 не съществуват статистически значими различия.

Изчисляването на коефициентите на корелация r между разглежданите по-горе величини за КВ и ПВ (с помощта на функцията PEARSON в MS Excel), показва следните резултати:

1. Налична е умерена корелация на КВ с ПВ2 и ПВ3 (съответно,  $r = 0.43$  и  $r = 0.44$ ), слаба с ПВ12 и ПВ21 ( $r < 0.3$ ) и липсваща такава с ПВ1 и ПВ13.

2. Интересен факт е, че ПВ1 не корелира с ПВ2 и ПВ3, но корелира значително с ПВ12, ПВ13 и ПВ21 (съ-ответно,  $r = 0.55$ ,  $r = 0.64$  и  $r = 0.56$ ).

3. Корелацията на ПВ2 с ПВ3 е умерена ( $r = 0.33$ ), докато с ПВ12 и ПВ21 е значителна (съответно,  $r = 0.68$  и  $r = 0.52$ ), а с ПВ13 - слаба и обратна ( $r = -0.28$ ).

4. ПВ3 корелира слабо с ПВ13 и ПВ21 ( $r < 0.3$ ), като липсва корелация с ПВ12 ( $r = 0.07$ ).

5. Корелацията на ПВ12 с ПВ13 и ПВ21 е умерена (съответно,  $r = 0.31$  и  $r = 0.38$ ).

6. Липсва корелация между ПВ13 и ПВ21.

7. Корелацията между ОПЖ1 и ОПЖ2 е слаба ( $r = 0.28$ ). Налице е умерена корелация между R1 и R2 ( $r = 0.44$ ) и слаба между R1 и R3, както и между R2 и R3 (съ-ответно,  $r = 0.13$ ;  $r = 0.21$ ).

Изводи от изследването и разкриване на перспек-тивите за продължаващи търсения и разработки в това научно направление. Получените резултати и тяхната статистическа обработка позволяват да направим из-вода, че предложената нова методика за изследване и

изчисляване на ПВ (ПВ1) не оправдава или оправдава частично нейното приложение. След направения ана-лиз считаме, че това се дължи на начина на определя-не на R1 - „раздробяването“ на три сфери за оценка на тази променлива предполагаемо води до «разсейване» на получените резултати, значително намалявайки по този начин шансовете за използване на тази методика в предложения вид. Вероятно резултатите щяха да бъдат други, ако се използваше само една «интегрална» отсеч-ка за определяне на R1. Тази хипотеза, обаче, предстои да бъде проверена. От друга страна, определянето на ОПЖ1 по предложения начин и получените резултати след статистическата обработка дават надежда, че този метод може да се прилага успешно за определянето на ПВ на ИЛ, при положение, че се комбинира с методите на Головаха и Кроник за определяне на R.

Съвкупните резултати от настоящото изследване да-ват основание да се направи извода, че определянето на ПВ на ИЛ предполага търсенето на нови, алтернативни методи за изследване на променливите, заложи в ос-новополагащата формула на Головаха и Кроник. Според нас, тези методи трябва да са съобразени с нивото на осъзнаване на даваните «отговори» от ИЛ, като за пред-почитане е то да бъде еквивалентно за двете променли-ви - ОПЖ и R. Така възникват множество перспективи за бъдещи проучвания в това направление, свързани с каузометричния анализ като цяло, а и не само с него. Тези перспективи са свързани с проучване степента на влияние върху ПВ и на редица други фактори, които биха модифицирали и уточнили формулата за нейното определяне. Например, проучване степента на влияние на ситуативния мащаб на възприемане на времето към момента на изследването, както и използването на хар-моничния числов ред, появяващ се като фактор, влияещ на биографичния мащаб на възприемане на физическото време и по този начин внасящ своята корекция в получе-ните крайни резултати.

Значението на определената ПВ на ИЛ за каузомет-ричния анализ е от висока степен на важност както в теоретичен, диагностичен, така и в психотерапевтичен план. Следователно, търсенето и намирането на нови и алтернативни методи за изследване на психологическата възраст ще доведе до обогатяване и разширяване значе-нието не само на причинно-целевата концепция за пси-хологическото време на личността и каузометрията, но и ще допринесе за развитието на психологическата наука като цяло.

#### СПИСЪК НА ЛИТЕРАТУРАТА:

1. Головаха Е.И., Кроник А.А. Психологическое время личности. Киев: Наукова думка, 1984.
2. Головаха Е.И., Кроник А.А. Психологическое время личности. Москва: Смысл, 2008.
3. Кроник А.А., Ахмеров А.А. Каузометрия: Методы самопо-знания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути. Москва: Смысл, 2003.
4. Кроник А.А., Ахмеров А.А. Каузометрия: Методы самопо-знания, психодиагностики и психотерапии в психологии жизненного пути. Москва: Смысл, 2008.
5. Kronic A.A. LifeLook©. Institute of Causometry LifeLook.Net LLC. URL: <http://lifelook.net/catalog.html> (Last accessed: 17.07.2019).
6. Кирилов К.Н. Каузометрия - един метод с много възможности // Сборник доклади от седми студентски научен форум. Пловдив: Пловдивски университет. 2018. Част 1. С. 358-364.
7. Кирилов К.Н. Многоочлен инцидентни и инцидентный спектр графа // Chişinău: Analele ATIC - 2003. Vol. I (IV). С. 155-172.
8. Левкова И.И. Специфика на психологическото време в сцена-рите на живота // Бургас: Управление и образование. 2014. Т. X (4). С. 59-64.
9. Кирилов К.Н. Утеши ме! Сливен: Жажда, 2005.