

Исходни решения за метричния инструментариум на дисертационния труд по стопански науки

Пано Лулански*

Резюме: Разработването на изследователска метрика е част от програмното проектиране и системоформиращ фактор на всяко дисертационно (и въобще) изследване. Непрецизното решаване на този въпрос поражда редица последващи неблагоприятия: деформиране на изследователската структура, несъответствие между генерираните изводи (препоръки) и реалността и др.

Обект на статията е дисертацията по стопански науки, предмет – метричния инструментариум, а предикат – технологията за разработване на метрична система.

Подходът към решаване на задачата съдържа основните аспекти на последователното разработване на проблема: обосновка на значимостта на изследователската задача, анализ на изследователската рамка, в т. ч. и изследователската метрика, и етапите на нейното разработване.

Някои основни тези на статията могат да се обобщят така: научният ръководител е съотговорен с докторанта за избора на надеждна метрика (т.е. за по-доброто информационно осигуряване на

изследването); изследователската метрика е част от изследователската рамка, респективно от проектирането на анализа; операционализирането на изследователския признак е продукт на изследователската метрика и др.

Ключови думи: проектиране на анализ, дисертация, изследователска метрика, изследователски признак.

JEL: A29, B41, C81, C82, Y4.

Практиката показва, че изследователският етап от дисертационния процес е определящ за качеството на създавания продукт. Всичко, извършвано тогава (особено в началото, в т. ч. при проектирането на дисертационното изследване), е с генетична важност, поради което се налага неговото внимателно осмисляне в ширина и дълбочина.

Въвеждащи бележки

Не е тайна, че в определящия си дял бележките на членовете на журитата (на специализираните научни съвети до неотдавна) се отнасят преди всичко до изследователската инфраструктура¹, в т. ч. и до възприетата метрика (индикаторната

* Пано Лулански е доктор на икономическите науки, професор в катедра "Политическа икономия" на УНСС, e-mail: institute2007@abv.bg

¹ Тези решения с право могат да се нарекат научна част на методологията на изследването, т. е. възприетата от автора концептуална рамка: цели, задачи, хипотетичен апарат, квантифициране на признаците (индикаторна рамка) на изследване, логика на изследването и др. Вж. Петкова, Кр. Хипотеза и научна теория., София: БАН, 1990; Тасев, Г. Основи на научните изследвания. Как се разработва докторска дисертация. София: Съюз на специалистите по качество в България, 2003; Майданов, О. Процес на научно творчество. Москва: Наука, 1983 и др.

рамка), логиката на изследване и на изложение на материала, а в малка част – го съществените страни на изследвания проблем – конкретните решения на автора. Последното се обяснява и с невъзможността екзаминаторите (членовете на съвета на научния одит) да познават в детайли конкретния предмет (и особено изследвания признак в него – предиката) на изследването (това е отговорност най-вече на рецензентите).

Налице е императив (който е в "сянка" и трудно се проумява) на всяко научно творчество – от качеството на организация на дейността в изследователския процес (и особено на неговата продуктова архитектура) в огромна степен се определя и надеждността на генерираните теоретични изводи и социални препоръки към практиката. Научните ръководители, а в последствие екзаминаторите (понякога водени от инерционни сили) не отдават "гължимо" на нужната изследователска дисциплина", като с това не само се нанася (не винаги подозирана от тях) вреда на качеството на създавания творчески продукт, но и по този начин се тласка науката в посока на социална инерция. Достатъчно е само да се замислим върху няколко обстоятелства, за да проумеем смисъла на това безобидно "нехайство".

Първото, некачествените изходни решения елиминират естествената възможност за организиране на добре логизирано и релевантно на действителността изследване. Изместват се акценти в обхвата и тежестта (интензитета) на разглеждането на отделните признаци, пропускат се съществени релации на функционални зависимости, губи се дълбочина на анализа, създават се противоречия между неговите страни, изобщо – реализира се несъзнателно програмирана хаотична представа за реалните връзки. Търсената истина остава само "болен от съмнение мираж", който понякога даже се атестира положително от научното жури.

Второто, докторантът недостатъчно се "образова" практически (нагрупва опит) в изследователското поприще, което несъмнено рефлектира върху неговата изследователска грамотност и му създава неизбежни бъдещи проблеми. Кога друг път, ако не в "прохождането" в своето научно поприще, той ще осъзнае скритата логика и магия на изследователския процес? Излязъл "неподготвен" достатъчно в дисертационния си стадий, той в целия си научно-творчески живот (ако не се компенсира този недостиг впоследствие) ще мултиплицира акумулираните недостатъци. Два са пътищата за синергия на изследвания дефицит. а) като научен ръководител ги "предава" на своите докторанти. Така сривът в качеството на изследването е вече програмиран явен и необратим процес; б) като творец той създава продукти с горепосочените недостатъци, като чрез тяхното бъдещо използване се мултиплицират некачествени решения в съвкупните изследвания по съответното предметно поле. Деформацията е тотална, и дори се обяснява официално с авторската свобода, а всъщност е пряка форма на недостатъчната изследователска култура. Трябва ли да се стига до там?

Третото, формира се нагласа в научните среди за толериране на посредствеността, активизиране на безотговорността и примиряване с безкритичността, за подгържане на "сиво ежедневие" в научно-творческата изява на учените, което е равнозначно на насаждане в науката на деградиращ ред, на преливане от "пусто в празно", на творческо самодоволство, на "самоубийство в науката". Израз на това е и начинът на формиране на научните журите (приятелски огън по науката!), съставено от непретенциозни, но винаги "положително мислещи" специалисти, избират се хора с недостатъчното критично жило на рецензиите, липсва какъвто и да е "нагсистемен" контрол върху работата на

одиторите и др. А **обсъжданията** (впрочем те са рядкост и по-скоро се заменят с "разглеждане") в първичните звена понякога са толкова посредствени, че на авторите не се помага нито в продължаването на процеса на търсенето на истината, нито на тяхното развитие, респективно и на активизиране на критичното мислене на останалите членове на колектива (и особено на младите). Често катедрените обсъждания са извор на непретинциозност и насаждане на елементарност. Доминират или "ослепителни" рецензии, или "безвкусни" разсъждения от най-общ характер, или "не съм чел материала, но мисля, че нещата са добре ситуирани...". **Повече така не бива да се продължава.**

Сигурно (и радостно) е, че горепосоченото не се отнася до всички случаи, но даже валидността му за част от тях е **неоспорим факт и социална бариера**, която трябва да се преодолее. "Влизането" на младия изследовател в орбитата на науката е функция не само на неговата ерудиция и амбиция за напредък, но и на отговорност на неговия научен ръководител, на ръководителя и членовете на колективите, където се генерира неговата изследователска компетентност, на научната политика на съответното учреждение (институт, център, висше училище и др.).

Горепосоченото поражда въпроса и за качеството на изходните методологични решения на изследването на докторантите и младите научни работници. На щрихи от този проблем са посветени размишленията в настоящата статия, чиято цел е не толкова да изложи в детайли възможни подходи, колкото да покаже сложността на пътя, който трябва да бъде извървян, преди научният работник да застане сам пред белия лист и действителността. По-пространствено се разглеждат въпросите на индикаторната рамка (основното в метриката) на дисертацията (изследването), от чието надеждно решение зависят качест-

вата и съдбата на бъдещия труд.

Това определя и идейната нишка на мисленето: индикаторната рамка е свързаният елемент (основа на разпознаване на обекти: предмети, явления и процеси) между заглавие, теза, съдържание и практика, като нейното подценяване е от естество да се създаде некачествен творчески продукт.

Намирането на "ключ" към **информационното осигуряване** е важна задача не само на докторанта, но и на неговия научен ръководител, тъй като то е системоформиращ елемент на изследователския процес и от неговото качество се определя надеждността на търсеното творческо решение на конкретния проблем или задача.

Изследователска рамка

Изследователската (концептуалната) рамка се отнася до методологията и методиката на конкретното дисертационно изследване, до неговата последователност и реквизити. Тя е част от **програмното проектиране на бъдещата работа**. Съдържанието на тази рамка е фундамент, върху който се разработва изследователският продукт. Недостатъчно прецизното му ситуиране, липсата на предварителна яснота (общо виждане) за бъдещите стъпки обрича дисертационното изследване на трудности, и дори провал. Даже и да се видят бързо наличните пропуски (при обсъждане на варианти в съответните научни и образователни звена, когато вече е късно), нещата няма да изглеждат хомогенни, а ще подсказват "кърпене", което струва много усилия и като правило – лесно се забелязва в последствие от претенциозния рецензент.

В контекста на изследователската метрика (като ядро на статията), **в изследователската рамка се включват** следните елементи: обща конструкция на дисертацията (като базова основа), транзитивно-логични етапи, технология на из-

следователската метрика, предикатни ре-активи, изследователски характеристики на предмета на изследването в статика и динамика, архитектура на разработените инструменти и бъдеща последователност на търсените решения.

Не е необходимо да се доказва, че изследователската рамка (в широкия смисъл) се отнася конкретно не само до дисертационното изследване, а въобще по изследването на предмета по многообразието на изграждащите го принципи.

Общата конструкция е изходна основа на дисертационния труд и включва познавателната задача (ключовите въпроси) и търсените нейни решения като следствие. **Пет** са елементите на общата конструкция, подредени хронологично и обособени в две части. Първата включва **изходния проект на търсеното изследователско решение със следните елементи**: а) обобщаване на идейна платформа и обща конструкция на познавателната задача на дисертационния труд (обобщаване на решенията в литературата по обекта и дефиниране на предмета, хипотетичния апарат, целта, задачите, методите, ограниченията и гр.) и б) изследователски инструменти (метрика на идейното решение). Втората част се отнася до **реализация на проекта** и включ-

ва: а) емпирични аналитични процедури (авторско изследване на предмета), б) извеждане на обобщено характеристично уравнение (оценка на хипотезата) и в) обобщения и препоръки (изследователска социална рефлексия на дисертационния продукт). Тези елементи намират различна дислокация на страниците на дисертационния труд².

Всички елементи на изследователската конструкция са важни и изискват висока прецизност и надеждни решения. Всяко поценяване носи негативи в бъдещата работа. Алтернативността е задължителна. Пълнотата на обхващане на предмета е закон на изследването.

В друг аспект изходна (стартова) е **композиционно-идейната част**. Пет са нейните елементи:

а) Актуалност на изследването – необходимост и основания за избора на изследователския проблем (това е въпрос, който се синтезира в увода).

б) Активни елементи (целюполагане, идейна платформа) на изследването: тема, теза/и и работна/и хипотеза/и, цел, изследователски задачи³.

в) Изследователско госие – релацията: обект – предмет – предикат – тема. Силните страни, слабите страни, възможностите и заплахите към изследовател-

² Наличните решения за това пораждаат редица въпроси. Неприемливо е в увода на дисертацията да се посочват хипотетичният апарат, целите, задачите, методите и гр. Това са решения, които следват от първа глава, т.е. анализ на обекта и открояването в него на предмета. Как логически ще се обясни идеята в увода да съществува нещо, което все още не е анализирано. Даже и да се "пише" уводът на последно място, то в него няма логика да се интерпретират горепосочените реквизити, тъй като те са следствие от бъдещи решения. Друг е въпросът за автореферата. Той е паспорт на изследването и в него могат да се правят редица априорни обобщения, те вече са факт в дисертацията. Вж. Лулански, П. Дефицити в докторантското изследователско поле на стопанските науки.//Икономика 21, 2011, № 2, с. 52-55.³ Тези решения с право могат да се нарекат научна част на методологията на изследването, т. е. възприетата от автора концептуална рамка: цели, задачи, хипотетичен апарат, квантифициране на признаците (индикаторна рамка) на изследване, логика на изследването и гр. Вж. Петкова, Кр. Хипотеза и научна теория., София: БАН, 1990; Тасев, Г. Основи на научните изследвания. Как се разработва докторска дисертация. София: Съюз на специалистите по качество в България, 2003; Майданов, О. Процес на научно творчество. Москва: Наука, 1983 и гр.

³ Лулански, П. Конституиращи елементи на научното изследване//Икономически алтернативи, 2005, № 6; Лулански, П. Формулиране на изследователската тема: от необходими предпоставки към строги изисквания//Икономическа мисъл, 2009, № 4.

ското досие са широко дискутирани в литературата⁴.

з) Изследователски пейзаж (целесоъществяване) – методи, информационно осигуряване, съдържание и елементи на увода, изложението и заключението⁵.

г) Ограничения – времеви и пространствени граници на анализа.

Тези елементи са едновременно **конституция и териториална рамка на изследването**. Достатъчно е специалистът да осмисли само въпросите за общата архитектура на дисертацията, за да придобие ясна представа дали наистина е налице сериозно начинание или става въпрос за повърхностно търсене на някакво решение чрез не готам избистрена методология и методика. Тъй като този момент е стартираш, на него следва да се отдели голямо внимание, което в практиката не винаги се прави. **Лошо ориентираното изследване обрича на неизбежен провал последващите усилия на автора и неговия научен ръководител**. Затова понякога интелигентен докторант се предоверява на интуицията на своя научен ръководител или сам недостатъчно дълбоко проумява смисъла, съдържанието и начините на търсените в неговото изследване решения и така си създава затруднения, от които трудно се излиза⁶.

Изследователска метрика

Вторият елемент (който е сърцевина на настоящата статия) е **изследователската метрика**. В конкретност става въпрос за разработване на изследователска **индикаторна система**, т.е. да се отговори на въпроса с какви инструменти ще се операционализира предиката (признака) на

изследвания предмет. Образно казано, се търси **оръжието (оръдие, средство) за разпознаване на авторската истина** за предмета на изследването. В друг ракурс – това е "**пистата**", по която ще се движи по нататък изследователското поведение на докторанта. В трети – **зърното**, което се посява, за да даде плодовете на докторантските усилия – разрешен социален или икономически проблем. В четвърти – **априорно разработена метрика** на изследваните признаци (свойства и отношения). В пети – **главна изходна част на изследователския механизъм** на всеки анализ. Сигурно са възможни и редица други метафорични сравнения. Сигурно е и това, че в нашата практика все още липсват надеждни технологии за метриране на жизнените дейности с цел тяхното описание, обяснение, прогнозиране и управление. Не са редки случаите, когато докторантът на принципа на пробата и грешката "струпва" някаква метрика, без тя да е съобразена с априорния изследователски замисъл (проект). Редица дисертации са "просмукани" от повърхностен емпиризъм, без да се навлезе дълбоко в хаоса и хармонията на действителността, да се осмислят качествено и количествено наличните тенденции, да се обобщят насоки за промени. Широко известна е мисълта на Г. Галилей "Измервай измеримото и прави неизмеримото измеримо". Така най-общо се стига до **аритметиката на всяко изследователско начинание**. Нейното непознаване рефлектира в хилав изследователски продукт.

По-доброто осмисляне на конструкцията на изследователската метрика налага очертаването на **два транзитивно-логични етапи**. **Първият** се отнася до прехода

⁴ Лулански, П. Как да напиша и защита докторска дисертация. Докторантска аналитика.-София:Институт за приложни социално-икономически изследвания и продължаващо обучение, 2007, с. 83-89; Лулански, П. Скрининг на дисертационната разработка//Икономически алтернативи, 2011, № 1.

⁵ Лулански, П. Как да напиша и защита докторска дисертация. Докторантска аналитика.София:Институт за приложни социално-икономически изследвания и продължаващо обучение, 2007, с. 106-112

⁶ Вж. Лулански, П. Дефицити в докторантското изследователско поле на стопанските науки.//Икономика 21, 2011, № 2, с. 40-47.

от общото понятие (като проекция на явлението) към частното (признаци и характеризиращите ги инструменти), т.е. етап на **гегукцията**. Вторият етап е на прехода от частното (операционализираните детерминанти) към общото – характеристика на действителността, т.е. етап на **аналитичен синтез**. Чрез него се осъществяват емпиричните аналитични процедури, осмисля се характеристикното уравнение на изследването, обобщават се насоки за изменения, препоръки към социалната практика на основа реалните измерения на генерираните функционални признаци и гр. Това е етап на прилагане на изследователските инструменти в конкретния анализ на практиката.

Дефинираните етапи още веднаж показват изключителното значение на метриката в общата конструкция на изследваните процеси, явления и предмети.

Няколко са **стъпките** на **метричния дискурс** на дисертационното изследване.

Първата касае общата технология на изследователската метрика (таблица 1).

Явлението, предметът и процесът са външна форма на същността, отделен факт, обособена част от действието и гр.

Общото понятие характеризира изследователския замисъл като краен продукт. Например явлението "подготовка за извършване на определено действие" се конкретизира в замисъла на докторанта като "квалификация"⁷. Явлението "управление чрез мотивация на персонала на фирмата" се трансформира като общо понятие в "мотивационен потенциал на персонала в управлението на фирмата".

Предикатен реактив е словесна форма (израз, релация, зависимост и гр.), чрез която се открива, доказва или определя връзката между общото понятие (зависимата променлива) и възприетата /тите теза/и и адекватни им работна/и хипотеза/и.

Предикатните признаци са емпиричните еквиваленти на общото понятие, микс от предписанието за необходимите наблюдавани признаци.

Разпознати признаци е последната стъпка, която съществува, първо, като показатели, с които се характеризира предикатът, и второ, като операционализирани признаци чрез емпирични, експертни или други проучвания⁸.

Втората стъпка съдържа програмираните в тезата и работните хипотези еле-

Таблица 1. Обща технология на изследователската метрика

Изходен продукт		Междинен продукт		Краен продукт
Явление, процес, предмет (отделен факт, обособена част от действие и гр.)	Общо понятие (отразяван обект)	Предикатни реактиви (връзка между общото понятие и хипотетичния апарат на дисертацията, както и между елементите на този апарат	Предикатни признаци	Разпознати признаци чрез показатели и/или специализирани проучвания

⁷ Вж. Съикова ИВ. и кол. Статистическо изследване на зависимости. София: УИ "Стопанство", 2002, с. 30-32.

⁸ Няма единство в лексиката на изследователската метрика. Във философията се говори за характеристика на свойства и отношения, в математиката – за променливи, в статистиката – за показатели, в социологията – за емпирични индикатори.

менти, връзки и зависимости. Те са много конкретни и са адресирани до същността, съдържанието и зависимостите в идейния замисъл на всяка дисертация. Две са насоките на търсените решения:

а) Обобщаване на конюнкцията на взаимно обусловеното съдържание на тезата и работните хипотези, респективно на **целеполагащите основи** на темата. Авторът трябва внимателно да осмисли, първо, съдържанието и характера на тезата, и второ, съдържанието и характера на присъщите и адекватни работни хипотези. В тази връзка могат да се дефинират **две аксиоми: работната хипотеза е функция на темата; тезата е функция на предиката (признака) на темата.**

б) Идентифициране на включените активи (определители, релации, очаквания, инструменти и др.) в работната/ните хипотеза/и. Търсените активи са функция на издигнатата теза.

Третата стъпка се отнася до обобщаване на емпиричните еквиваленти на предикатните реактиви (изследователска характеристика на предмета), в общност – на общото понятие. Това е определена конкретизация на признаковите единици (свойства и отношения) в контекста на темата на дисертационни труд. Пет са търсените характеристики в статика и динамика: а) определеност – разпознавателни същностни признаци (вътрешни и външни) на обекта и предмета на изследване, с което се елиминира дефицитът на същност на дисертацията; б) елементи и начин на тяхната организация – субектност и йерархичност; в) допълнителни признаци на изследваните феномени като свойства и отношения; г) функциониращи връзки – съотношения, зависимости, взаимовлияния, устойчив

ред (структура) и др.; г) процеси – начин на функциониране (цел, средства и механизъм), поведение (функции, чувствителност, диференциране, синтезиране и др.). Това са наблюдаваните качествени признаци, чрез които ще се търсят решения в дисертационния труд (втора и трета глава). Начинът на тяхното разработване (тяхната субординация и допълване) е от важно значение за продуктивната реализация на творческия замисъл на докторанта.

Четвъртата стъпка се отнася до архитектурата на генерираните инструменти (схема 1).

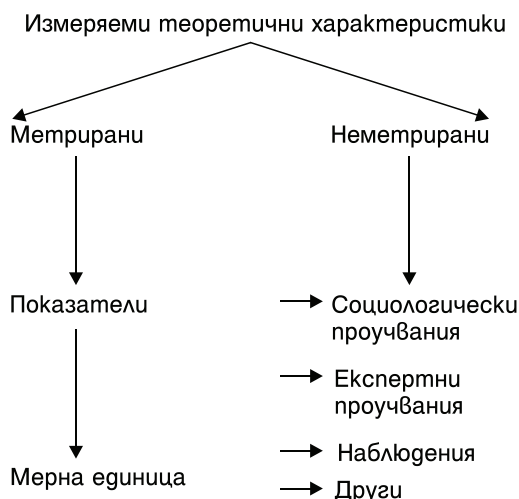


Схема 1. Изследователски инструменти

Обобщените в предходната стъпка признаци могат да бъдат разпознати (преход от качество към количество) по два начина: чрез практически достъпни показатели като статистически образци на действителността (**метрирани, вариационни признаци**), които се наблюдават институционално от статистически институции, отделни организации и др., или чрез **неметрирани форми** – словесно-

описателни (легитимиране на признака чрез използване на информация от целенасочени социологически проучвания, допитвания, експертни оценки, пряко наблюдение и др.).

Заключителни бележки

Задачата на изследователската метрика е възможно най-пълното обхващане на признаците, релевантни на идейния замисъл на докторанта и тяхното изразяване в показатели. Ако последното не може да се осъществи в пълнота (което е често срещано явление), дефицитът на информация се компенсира чрез анкети, експертни проучвания и др., в които експлицитно и имплицитно са закодирани търсените признаци.

Очевидно генерираните показатели са конкретизация на понятиения апарат на дисертационното изследване, опосредствено отражение на търсените характеристики чрез елементите на изследователската инфраструктура, и най-вече на нейния хипотетичен апарат. Получените чрез тях числени данни характеризират изследователското поле в цялата му многоаспектна размерност (ширина, дълбочина, елементи, връзки,

зависимости и др.). В същото време начинът на изчисляване на показателите показва измерването на съответните феномени, което се осъществява чрез разработена технология.

При разработване на изследователския инструментариум трябва да се отчитат и редица **контролни моменти**. **Първо**, грешките по отношение на решенията на инфраструктурата (предметричната фаза) на познавателната задача са със **стратегически характер**. Темата, предметът и предикатът, тезата и хипотезите, задачите, целите и т.н. определят не само "пътното платно" за стартиране на докторанта, но и "мотора" (изследователския инструментариум) и неговата скорост на движение (продължителността на дисертационното изследване). Ето защо трябва високо да се цени мястото и ролята на научния ръководител и научния колектив като ограничители и пътеводители на младия автор. От това следва, че обучението на докторантите трябва да се организира при високо качество на преподаване, усърдна самоподготовка и изключителна отговорност при оценяване. Това са черти на силно нашумелите в последните десетилетия така наречени докторантски (елитни) университети.

Таблица 2. Обща последователност на разработване на изследователски инструменти

№ по ред	Фази	Групови форми на проявление
	Явление	
2.	Общо понятие	
3.	Предикатни реактиви	
4.	Емпиричен еквивалент на предикатните реактиви	
5.	Операционализирани в показатели наблюдавани признаци	
6.	Операционализирани признаци чрез специализирани проучвания	

Статии

Второ, удачно би било продуцираните изследователски характеристики в максимална степен да "покриват" същността на изучавания феномен. На този етап би било целесъобразно търсенето на възможност за евентуален дисперсионен анализ, чрез който да се оцени степента на сходимост между теоретично понятие (респективно предикатни реактиви) и обобщени техни признаци. Същото би се получило и ако на третата стъпка се организира експертно проучване за оценка на търсената сходимост. С това ще се верифицира най-важната страна на търсената метрика.

Като обобщение общата тразитивност на изследователския инструментариум е показана на таблица 2.

Включването на метрика в изследователския процес е **абсолютна необходимост**. Тя неизбежно се ситуира или като последен параграф на първа глава, или първи параграф на следващата глава. Ако работата е методична, обикновено на матриката се отделя самостоятелна глава.

Обобщените индикаторни инструменти не са веднаж завинаги валидни. Те са функция от интериора на изследвания проблем (задача) и следва да присъстват във всяко научно търсене. Тяхното взаимодействие трябва да става много внимателно и по възможност с най-пълно отчитане на външната за изследвания обект среда.

Наличието на опити за търсене на решения чрез пробата и грешката е налукване с инцидентен характер. Докторантът трябва да познава в детайли изследователската инфраструктура и изследователския инструментариум, ако иска да разчита на успех. За това са му нужни знания не само по конкретния предмет на изследването, но и по методология и методика на изследователския процес, философия на науката, статистика, социология, иконометрия и др.

Писането на дисертация е **уговорство, когато имаш компаса за това, и мъчение – когато пътуваш към истината сяло**.

Друг път няма.