

Doina Cosman

# PSIHOLOGIE MEDICALĂ

Ediția a II-a revăzută și adăugită

POLIROM  
2025

# Cuprins

<i>Cuvânt înainte la ediția a doua</i> . . . . .	11
<i>Cuvânt înainte la prima ediție</i> . . . . .	13
<i>Abrevieri</i> . . . . .	15

## Partea I

### Persoană și personalitate

Capitolul 1. Domeniul de definire al psihologiei medicale . . . . .	21
1.1. Apariția psihologiei medicale ca disciplină autonomă . . . . .	21
1.2. Psihologia medicală și psihologia clinică – delimitări conceptuale . . . . .	24
1.3. Abordări psihologice cu relevanță pentru medicină . . . . .	27
Capitolul 2. Limitele normalității. . . . .	39
2.1. Normalitate și anormalitate. . . . .	39
2.2. Criteriile de normalitate și anormalitate . . . . .	40
2.3. Sănătatea și boala . . . . .	44
2.4. Modelele teoretice ale bolii și sănătății . . . . .	52
Capitolul 3. Funcționarea normală a psihismului. . . . .	58
3.1. Trilogia minții: funcțiile cognitive, afective, conative . . . . .	59
3.2. Funcțiile executive . . . . .	76
3.3. Voința și activitatea. . . . .	86
3.4. Comportamentul . . . . .	89
3.5. Conștiința . . . . .	90
3.6. Motivația. . . . .	96
Capitolul 4. Evaluarea funcțiilor psihice . . . . .	105
4.1. Principii ale examenului funcțiilor psihice. . . . .	106
4.2. Fazele examinării stării psihice actuale . . . . .	107
4.3. Examinarea stării psihice actuale . . . . .	110
4.4. Scale clinice de evaluare a stării psihice . . . . .	124
4.5. Actualizări în nosografia psihiatrică. . . . .	137

Capitolul 5. Personalitatea . . . . .	139
5.1. Repere în terminologia personologică . . . . .	139
5.2. Teoriile personologice. . . . .	140
5.3. Factorii formativi ai personalității . . . . .	154
5.4. Caracteristicile personalității . . . . .	158
5.5. Starea de bine ( <i>wellbeing</i> ) . . . . .	160
5.6. Conceptul de calitate a vieții . . . . .	162
5.7. Creativitatea . . . . .	164
Capitolul 6. Teste de evaluare a personalității . . . . .	169
6.1. Istoricul cercetării tulburărilor de personalitate . . . . .	169
6.2. Metodele de investigare a personalității . . . . .	172
6.3. Examinarea categorială a tulburărilor de personalitate . . . . .	173
6.4. Examinarea dimensională a personalității. . . . .	177
6.5. Testele proiective de personalitate . . . . .	184
6.6. Diagnosticul tulburării de personalitate în ICD-11. . . . .	185
Capitolul 7. Tipuri constituționale . . . . .	189
7.1. Terminologie. . . . .	190
7.2. Tipologiile antice . . . . .	191
7.3. Tipologiile morfofiziopsihologice . . . . .	191
7.4. Tipologia psihanalitică a lui S. Freud. . . . .	194
7.5. Tipologia lui C.G. Jung. . . . .	195
7.6. Tipologia lui K. Schneider . . . . .	196
7.7. Relația genotip-fenotip . . . . .	198
7.8. Discreditarea tipologiilor . . . . .	199
7.9. Valorificarea tipologiilor în medicina contemporană . . . . .	200
Capitolul 8. Psihologia diferențială a vârstelor și sexelor . . . . .	203
8.1. Psihologia vârstelor. . . . .	204
8.2. Ciclurile vieții . . . . .	206
8.3. Diferențele de gen. . . . .	212
8.4. Psihologia diferențială a sexelor în copilărie . . . . .	214
8.5. Psihologia diferențială a sexelor în adolescență . . . . .	216
8.6. Psihologia diferențială a sexelor la vârsta adultă . . . . .	220
8.7. Psihologia diferențială a sexelor la vârsta senectuții . . . . .	222
8.8. Sexualitatea normală și patologică . . . . .	225

**Partea a II-a**  

---

**Medicina și boala.**  
**Doctorul și pacientul**

Capitolul 9. Psihologia persoanei bolnave . . . . .	231
9.1. Statutul și rolul social ale persoanei bolnave . . . . .	232
9.2. Factorii ce determină trăirea bolii. . . . .	234
9.3. Boala ca durere și suferință . . . . .	234
9.4. Conceptualizarea bolii . . . . .	239
9.5. Personalitatea pacientului și mecanismele de apărare în boală . . . . .	242
9.6. Atitudinile pacientului ca expresie a trăirilor față de boală . .	249
9.7. Stigmatizarea bolnavului – factor de agravare a percepției bolii . . . . .	253
9.8. Atitudinile aparținătorilor față de suferința pacientului . . . .	257
9.9. Calitatea relației cu pacientul – factor de promovare a alianței terapeutice . . . . .	257
Capitolul 10. Psihologia profesiei medicale . . . . .	259
10.1. Reprezentări culturale ale medicului și ale rolului său în societate . . . . .	259
10.2. Statutul și rolul de medic . . . . .	261
10.3. Motivațiile medicului în profesarea medicinei . . . . .	261
10.4. Tipuri de profil medical . . . . .	262
10.5. Deontologia medicală . . . . .	265
10.6. Adevăr și secret profesional . . . . .	270
10.7. Surse de fisurare a secretului profesional . . . . .	271
10.8. Când poate fi încălcată confidențialitatea? . . . . .	271
Capitolul 11. Relația medic-pacient. Comunicarea în medicină . . . . .	274
11.1. Caracteristici generale ale relației terapeutice în medicină. . .	274
11.2. Moduri specifice de relaționare în funcție de tipologia pacientului. . . . .	278
11.3. Specificul relației medic-pacient în funcție de gravitatea bolii . . . . .	280
11.4. Bariere în relația medic-pacient. Contagiunea psihică . . . . .	280
11.5. Comunicarea în medicină ca fundament al relației medic-pacient . . . . .	286
11.6. Tehnici de comunicare frecvent folosite în practica medicală . . . . .	293

11.7. Comunicarea în situații speciale. Comunicarea prognosticului infaust . . . . .	295
11.8. Comunicarea medicală la distanță. Telemedicina . . . . .	298
11.9. Interviu motivațional. Aplicații în medicina somatică și psihiatrie . . . . .	300
11.10. Sinteza LEARN . . . . .	304
Capitolul 12. Complianta și constrângerea terapeutică . . . . .	305
12.1. Complianta, aderența sau concordanța terapeutică . . . . .	305
12.2. Evaluarea compliantei. Angajamentul . . . . .	307
12.3. Alianța terapeutică . . . . .	308
12.4. De la obediență la constrângere terapeutică . . . . .	313
12.5. Persuasiunea, manipularea și recompensa . . . . .	314
12.6. Evitarea coerciției în procesul terapeutic . . . . .	316
Capitolul 13. Iatrogeniile . . . . .	318
13.1. Circumscrierea termenului <i>iatrogenie</i> . . . . .	318
13.2. Iatrogenia de investigare și explorare . . . . .	320
13.3. Iatrogenia psihologică sau de relație. . . . .	322
13.4. Iatrogenia medicamentoasă sau terapeutică . . . . .	323
13.5. Iatrogenia de spital . . . . .	326
13.6. Culpa medicală . . . . .	329
13.7. Malpraxisul . . . . .	330
Capitolul 14. Relația stres-sănătate-boală . . . . .	332
14.1. Natura stresului. . . . .	332
14.2. Ce nu este stresul? . . . . .	334
14.3. Definiția stresului . . . . .	336
14.4. Manifestările stresului. . . . .	338
14.5. Mecanismele stresului. . . . .	339
14.6. Tipuri de stresori. . . . .	341
14.7. Relația stres-sănătate. Strategii de adaptare la stres. Copingul . . . . .	345
14.8. Resursele personale în strategiile de adaptare. Reziliența . . .	347
14.9. Resursele externe în strategiile de adaptare. Suportul social . . .	353
14.10. Modelul stres-vulnerabilitate al bolii . . . . .	354
14.11. Teste de evaluare a stresului . . . . .	357
Capitolul 15. Promovarea comportamentului sanogen. . . . .	362
15.1. Medicina omului sănătos . . . . .	362
15.2. Dificultăți în promovarea unui stil de viață sănătos . . . . .	365
15.3. Reducerea factorilor de risc prin psihoeucația pacientului și a familiei sale . . . . .	368
15.4. Reducerea factorilor de risc prin terapii individuale. Cuplul terapeutic. . . . .	373

15.5. Reducerea factorilor de risc prin grupuri de susținere . . . . .	374
15.6. Reducerea factorilor de risc prin terapii comportamentale și cognitive . . . . .	375
15.7. Renunțarea la comportamentele nesănătoase . . . . .	375
15.8. Rolul spiritualității în menținerea sănătății și a echilibrului emoțional al persoanei . . . . .	378

## Partea a III-a

### Psihologia în fața limitelor medicale

Capitolul 16. Trauma psihologică . . . . .	387
16.1. Trauma psihologică. Definiție. . . . .	387
16.2. Răspunsul la traumă. Trăirea traumei . . . . .	388
16.3. Dinamica temporală a traumei . . . . .	390
16.4. Evoluția conceptului de traumă. Medicalizarea traumei. . . . .	392
16.5. Evaluarea traumei prin teste clinice . . . . .	393
16.6. Noi abordări ale diagnosticului de tulburare de stres posttraumatic în ICD-11 . . . . .	395
Capitolul 17. Psihologia crizei și a dezastrelor . . . . .	399
17.1. Criza . . . . .	399
17.2. Tipuri de criză. . . . .	402
17.3. Intervenția în criza situațională individuală . . . . .	404
17.4. Managementul intervenției în criza situațională individuală. . . . .	412
17.5. Psihologia dezastrelor. . . . .	418
17.6. Intervenția în criza psihologică produsă de dezastre . . . . .	422
Capitolul 18. Tanatopsihologia. . . . .	426
18.1. Conceptul de <i>moarte</i> în medicină și societate . . . . .	426
18.2. Definiția morții . . . . .	428
18.3. Criteriile medicale și juridice de declarare a decesului . . . . .	429
18.4. Conștientizarea procesului de moarte. Etapele trecerii de la viață la moarte . . . . .	433
18.5. Îngrijirea muribundului. Rolul medicului în asistența muribundului. Paliatia. . . . .	435
18.6. Asistarea psihologică a familiei muribundului . . . . .	441
18.7. Reacția de doliu . . . . .	443
18.8. Doliul necomplicat . . . . .	445
18.9. Doliul patologic . . . . .	454
Capitolul 19. Sinuciderea. . . . .	457
19.1. Despre natura și cauzele procesului suicidar . . . . .	457

19.2. De la clarificări semantice spre definiții clinice. Dezbateri și propuneri actuale. . . . .	458
19.3. Comportamentul suicidar. Definiții folosite în practica clinică . . . . .	466
19.4. Fazele și metodele suicidului . . . . .	468
19.5. Diferențierea decesului prin sinucidere de accident sau crimă. . . . .	473
19.6. Diferențierea sinuciderii de eutanasiere și suicidul asistat. Dileme etice . . . . .	474
19.7. Procesul suicidar. Fenomenologia suicidului . . . . .	478
19.8. Teorii asupra suicidului. . . . .	488
19.9. Evaluarea riscului suicidar. Rolul mass-media în inducerea comportamentului suicidar. . . . .	493
19.10. Prevenția și postvenția sinuciderii . . . . .	499
Capitolul 20. Psihologia durerii . . . . .	507
20.1. Spre o definiție a durerii. . . . .	507
20.2. Teorii ale durerii . . . . .	508
20.3. Fenomenologia durerii . . . . .	510
20.4. Evaluarea durerii prin teste clinice . . . . .	516
<i>Anexe</i> . . . . .	521
<i>Bibliografie</i> . . . . .	537
<i>Index de subiecte</i> . . . . .	563

## MMPI 2 și MMPI 2 PD (Inventarul de personalitate multifazic Minnesota)

Inventarul multifazic de personalitate Minnesota este, probabil, instrumentul de testare cel mai des folosit în evaluarea trăsăturilor de personalitate. Testul a fost elaborat în 1940, dar a suferit revizuirii pentru a putea fi aplicat și unor categorii largi de populație, caracterizate prin diferențe culturale accentuate.

Scalele MMPI-PD (*Minnesota Multiphasic Personality Inventory Personality Disorders*) sunt scale ce au derivat din grupul itemilor MMPI pentru a evalua simptomele tulburărilor de personalitate – așa cum le descrie DSM-III, fiind încorporate în MMPI. Ca urmare, pe lângă evaluarea fidelă a tulburării de personalitate, psihologii și cercetătorii pot utiliza și alte scale din MMPI (de exemplu, scala de minciună, de validitate, de defensivitate) pentru analiza validității rezultatelor și a răspunsurilor la alte subscale din acest inventar diagnostic complex.

MMPI-PD *evaluează zece scale: scala 1 – ipohondria; scala 2 – depresia; scala 3 – isteria; scala 4 – devianța psihopatică; scala 5 – masculinitate/feminitate; scala 6 – paranoia; scala 7 – psihastenia; scala 8 – schizofrenia; scala 9 – mania; scala 10 – introversiunea.*

Acestui test i se poate atașa un program computerizat care realizează o interpretare sub formă descriptivă. De altfel, problema cuantificării celor zece scale este lăsată pe planul doi în favoarea obținerii unor profiluri de personalitate care sunt interpretate în context clinic. De exemplu, un pacient cu depresie poate să realizeze scoruri înalte la scala 2 (depresia), dar, de asemenea, poate obține scoruri înalte la scala 7 (psihastenia), ceea ce sugerează că simptomele depresive ale pacientului au o etiologie nevrotică și evoluează în mod cronic. Pacienți cu scoruri înalte la scala 3 (isteria), 4 (devianța psihopatică) și scala 9 (mania) pot fi încadrați, conform DSM-IV, în diagnosticul de tulburare de personalitate, fie de tip antisocial, fie de tip borderline.

Acest inventar de personalitate este atât de complex, încât e un instrument folosit de psihologi pentru analiza de finețe a trăsăturilor de personalitate a subiectului cercetat, fie în scop diagnostic, de cercetare, fie în scop de expertiză în cazuri judiciare.

MMPI 2 este un inventar de autoevaluare cu 567 de itemi la care se răspunde *Adevărat* sau *Fals*. Aplicarea lui durează 60-90 de minute. Pe baza celei de-a doua versiuni (Colligan *et al.*) a Inventarului de personalitate multifazic Minnesota (Morey *et al.*, 1985), Somwaru și Ben-Porath (1995) au dezvoltat scale de evaluare a tulburărilor de personalitate din perspectiva DSM-IV. Ambele inventare au o fiabilitate și validitate bune, iar diverse studii au demonstrat că sunt semnificativ corelate cu alte instrumente de evaluare a personalității. Coroborarea datelor obținute prin evaluarea dimensională MMPI 2 și MMPI 2 PD este utilă în intervenția terapeutică.

### SIDP-IV (Interviul structurat pentru tulburările de personalitate DSM-IV)

SIDP-IV (Pfohl *et al.*, 1997) este un interviu semistrukturat de evaluare categorială și/sau dimensională a tulburărilor de personalitate din perspectiva DSM-IV sau ICD-10. Setul DSM-IV conține 101 itemi cotați de la 0 (absent) la 3 (puternic prezent), grupați în 10 domenii; administrarea sa durează 90 de minute. A fost alcătuit inițial pentru DSM-III, iar în prezent se lucrează la o versiune cu 107 itemi ce combină criteriile DSM-III-R, DSM-IV și ICD-10.

### SCID-II (Interviul clinic structurat pentru tulburările de personalitate de pe Axa II a DSM-IV)

Este un interviu semistrukturat dezvoltat de First *et al.* (1995) pentru evaluarea categorială și dimensională a tulburărilor de personalitate conform DSM-IV. Cele 119 seturi de întrebări grupate pe tulburări de personalitate, cotate de la 1 (absent sau fals) la 3 (adevărat) sunt asociate cu 119 întrebări-screening cu răspuns *Da* sau *Nu*, precum și cu întrebări legate de tulburarea de personalitate antisocială, pasiv-agresivă și depresivă. Durata de administrare este de 20 de minute pentru chestionarul screening și maximum 60 de minute pentru interviul propriu-zis. Fiabilitatea sa este similară altor interviuri semistrukturate de evaluare a personalității.

## DIPD-IV (Interviu diagnostic pentru tulburările de personalitate)

Este un interviu clinic semistructurat (Zanarini *et al.* 1987, 1996) de evaluare categorială a tulburărilor de personalitate conform DSM-IV, alcătuit din 108 seturi de întrebări cu răspuns *Da* sau *Nu*, grupate pe tulburări de personalitate și criterii diagnostice. Aplicarea sa durează 90 de minute. Se cotează criteriile cu 0 (absent), 1 (prezent, fără semnificație clinică), 2 (semnificativ clinic), respectiv tulburările de personalitate – tot de la 0 la 2. Studiile disponibile dovedesc o validitate și fiabilitate bune.

## IPDE (Examinarea internațională a tulburării de personalitate)

Este unul dintre cele mai bine fundamentate interviuri semistructurate de evaluare a personalității, pe care o abordează din perspectiva DSM-IV sau ICD-10, categorial sau dimensional (Loranger *et al.*, 1994). Versiunea DSM are 99 seturi de întrebări, iar cea ICD, 67. Cotearea se face de la 0 (absent) la 2 (patologic). Este disponibil un chestionar-screening cu 77, respectiv 59 de întrebări cu răspuns *Adevărat* sau *Fals*, a cărui administrare durează 15 minute și scurtează durata interviului (sub 90 de minute).

## 6.4. Examinarea dimensională a personalității

În mod clasic, personalitatea a fost evaluată dimensional, iar tulburările de personalitate au fost diagnosticate categorial, această neinspirată separare fiind neproductivă pentru studiul personalității.

Abordarea dimensională pornește de la a defini un număr de dimensiuni comportamentale dispuse gradat pe un continuum și identifică diferențele individuale ca variații cantitative de-a lungul acestui continuum. Această abordare reprezintă o alternativă la abordarea categorială, o perspectivă conform căreia tulburările de personalitate

reprezintă variante dezadaptative ale trăsăturilor de personalitate care trec imperceptibil din normalitate în „anormalitate”, fiind seriate într-un continuum. Au existat multe tentative diferite de a identifica cele mai prototipice dimensiuni care se află la baza întregului domeniu al funcționării personalității normale și patologice și de a le grupa în modele cu ajutorul analizei factoriale (Zuckerman, 1991). Aceste modele recunosc faptul că fiecare dintre noi are multiple trăsături de personalitate mai mult sau mai puțin intense și/sau adaptative, ce variază cantitativ, cu semnificații diferite în situații diferite, nu doar trăsături de personalitate prezente sau absente. Preocupați de identificarea unui suport biologic pentru trăsăturile de personalitate, numeroși psihologi, cercetători și clinicieni au elaborat modele psihobiologice ale personalității, cunoscute ca *modele dimensionale*. Cele mai cunoscute și, deopotrivă, susținute experimental sunt modelele propuse de Eysenck (1965, 1991), Costa și McCrae (1992), Zuckerman (1991, 1994), Cloninger (1987, 1994).

Hans Eysenck a considerat că personalitatea are trei dimensiuni bazale, și anume: psihoticismul (P), introversiunea-extroversiunea (E) și caracterul emoțional-stabil (N) (1991). Ulterior, Paul Costa și Robert McCrae au realizat un test de personalitate cunoscut ca NEO Personality Inventory, test prin aplicarea căruia se obțin scoruri pentru cinci dimensiuni bazale: neuroticism (N), extroversiune (E), franchețea sau caracterul deschis (O), caracterul agreabil (A), conștiințiozitatea (C). Acest model descris de Costa și McCrae este cunoscut în literatură sub numele de „Big Five Model of Personality” (Costa și McCrae, 1992).

Testele dimensionale ale tulburărilor de personalitate sunt alcătuite sub forma unor chestionare de autoevaluare. Cel mai frecvent utilizate sunt MCMI (Inventarul Clinic Multiaxial Millon), NEO-PI-R și TCI (Inventarul de Temperament și Caracter).

### MCMI-III (Inventarul Clinic Multiaxial Millon)

A fost precedat de MCMI-II, care a fost ajustat pentru a corespunde clasificării DSM-III-R a tulburării de personalitate. Evaluează trăsăturile durabile de comportament grupate în 10 patternuri fundamentale

de personalitate – dependent, evitant, schizoid, pasiv-agresiv, narcisic, antisocial, isteric, compulsiv, agresiv și defetist – și 3 tulburări de personalitate – borderline, schizotipal, paranoid. Atunci când apar ultimele 3 patternuri, ele indică severitatea celor 10 tipuri fundamentale de personalitate. Acest test evaluează, de asemenea, 9 sindroame clinice de pe Axa I. Versiunile anterioare dădeau rate crescute de rezultate fals pozitive. Este un instrument bun de screening și trebuie urmat de alt interviu semistructurat.

Totuși, studiile continuă să indice faptul că MCMI-II tinde să supradiagnosticheze tulburarea de personalitate, în comparație cu diagnosticul clinic. De aceea, a fost retestat, iar autorii au lansat a treia varianta MCMI-III, care abordează dimensional și categorial personalitatea, tulburările de personalitate, dar și tulburările majore de Axă I din perspectiva teoriei lui Millon și a DSM-IV. Millon postula existența a 3 dimensiuni corespunzând strategiilor de supraviețuire, plăcere-durere, activ-pasiv, sine-ceilalți, și localiza tiparul de personalitate individual în funcție de acestea. Tulburările de personalitate, conform lui Millon, ar reprezenta extremele acestor polarități sau ambivalența acestora, iar tulburările de Axă I – extensii sau accentuări ale tulburărilor de personalitate preexistente. Inventarul de autoevaluare MCMI-III are 175 de itemi cu răspuns *Da* sau *Nu*, grupați în 24 de scale, inclusiv scale de validitate. Aplicarea sa durează 25-30 de minute. Scorurile sunt convertite pe baza unui tabel, rezultând scoruri de evaluare de bază (0-115), a căror valoare de 75-84 reprezintă prezența trăsăturii, iar 85 și peste – patologia. Consistența internă și validitatea sunt bune, se aplică rapid, iar paradigma este clară, dar există o serie de chestiuni legate de interpretarea rezultatelor, mai ales la subiecți care întrunesc criteriile pentru mai multe tulburări de personalitate, având în vedere suprapunerea dintre scalele MCMI-III (Millon, 1997).

## DAPP-BQ (Evaluarea dimensională a patologiei personalității – Chestionar de bază)

Este un instrument de evaluare dimensională cu 290 de itemi grupați în 18 dimensiuni de patologie a personalității, derivate prin analiza factorială a datelor menționate în literatură ca elemente prototip

pentru tulburările de personalitate DSM-III. Durează 40-50 de minute, itemii sunt cotați de la 1 (foarte necaracteristic mie) la 5 (foarte caracteristic mie). Fiabilitatea este bună, studiile actuale adună date despre validitatea sa și despre gradul de corelație cu alte instrumente de evaluare a personalității (NEO-PI, PDQ, SCID-II). Deși nu generează un diagnostic de tulburare de personalitate, acoperă aspecte de funcționare interpersonală ce pot fi utile la conceptualizarea cazului clinic, în context terapeutic sau la persoane aflate la limita patologiei de Axă II (Livesey & Jackson, 2008).

## NEO-PI-R (Big Five Model of Personality)

Evaluează dimensional personalitatea conform celor cinci domenii majore (neuroticism, extroversiune, deschidere spre experiență, agreabilitate, conștiinciozitate), fiecare cu șase fațete. Este un interviu de autoevaluare cu 240 de itemi, câte 8 pentru fiecare fațetă a personalității, fiecare cotați de la 0 la 4. Aplicarea durează 35-40 de minute. Forma prescurtată conține 60 itemi. Scorurile se însumează pe fațete și domenii, rezultând un profil al personalității care este interpretat și analizat comparativ cu normele furnizate de autori. Fiabilitatea și validitatea sunt bune, iar cele 5 domenii ale personalității din modelul Costa-McCrae sunt corelate cu alte evaluări ale funcționării sociale, precum și cu factori ce influențează prognosticul tratamentului. Instrumentul furnizează conceptualizarea efectului trăsăturilor de personalitate asupra funcționării, în context clinic, iar datele obținute pot ajuta la ameliorarea relației cu pacientul, optimizarea intervenției complexe terapeutice și de reabilitare a acestuia (Costa & McCrae, 1992).

## TCI (Temperament and Character Inventory)

Unul dintre principalii autori ai testului este Robert Cloninger (TCI, 1993; TCI-R, 1999) de la Universitatea din Saint-Louis, dar testul a fost construit pe baza studiilor de neurobiologie efectuate de o echipă complexă de cercetători de la aceeași universitate. Modelul celor 7 factori al lui Cloninger se numește *Seven Factors Model*. În ceea ce