

VENGIMO / SIEKIMO MOTYVACIJOS IR PSICHOLOGINIO STRESO BEI JO ĮVEIKOS RYŠYS

Žygimantas Grakauskas

Doktorantas
Vilniaus universitetas
Bendrosios psichologijos katedra
Universiteto g. 9/1, LT-01513 Vilnius
Tel. (8 614) 233 15
El paštas: zygimantas.grakauskas@karjera.vu.lt

Vengimo ir siekimo motyvacijų grindžiančių sistemų BIS ir BAS poveikis įvairioms psichinės veiklos ir elgesio apraiškoms (informacijos apdorojimui, problemų sprendimui, elgesiui, veiklos rezultatams ir kt.) yra nemažai tyrinėtas. Deja, tyrimų, kaip šios sistemos veikia žmogaus elgesį streso metu, beveik nėra. Atlikome tyrimą, kuriuo siekėme įvertinti motyvacijos sistemų BIS / BAS ryšį su streso metu kylančiomis emocinėmis reakcijomis ir streso įveikos būdų pasirinkimu. Jame dalyvavo 225 tiriamieji, buvo taikytos šios metodikos: BIS / BAS vertinimo skalė (Carver and White, 1994), keturių faktorių streso įveikos klausimynas (Grakauskas ir Valickas, 2006) ir Likerto septynių balų emocinių reakcijų vertinimo skalė. Nustatyta teigiama BIS koreliacija su neigiamomis emocinėmis reakcijomis – nerimu, liūdesiu, pykčiu, ir neigiama su teigiamomis – džiaugsmu, atsipalaidavimu. BAS, priešingai, teigiamai koreliavo su teigiamomis emocinėmis reakcijomis – džiaugsmu, atsipalaidavimu, ir neigiamai su neigiamomis – nerimu, liūdesiu, pykčiu. BAS teigiamai koreliavo su „vengimo“, BIS – su „emocinės iškrovos“ streso įveikos strategijomis.

Pagrindiniai žodžiai: stresas, streso įveika, BIS / BAS, emocinės reakcijos.

Elgesio savireguliacija palaiko tikslingą žmogaus elgesį esant kintančioms aplinkos sąlygoms (Karoly, 1993). Viena iš aplinkos sąlygų, keliančių grėsmę individo tikslams, yra stresinės aplinkybės. Išoriniai ir vidiniai stresoriai trukdo sėkmingai siekti tikslų ir sukelia psichologinio streso būseną (Carver and Scheier, 1998; 1999; Grakauskas, 2004).

Kilus grėsmei sėkmingam tikslų pasiekimui, vieni žmonės išgyvena nerimą, baimę, o kiti liūdesį, nusivylimą ar pyktį. Kyla klausimas, kas lemia psichologinio streso pobūdį?

Svarbiausiu emocinių reakcijų pobūdžiui ir elgesiui turinčiu įtakos veiksniu dažniausiai įvardijamas kognityvinis situacijos vertinimas. Emocinės reakcijos kyla įvertinus situacijos reikšmę siekiamiems tikslams: kiek ji padeda ar kliudo

jų siekti, kas tą situaciją sukelia, kokios suvokiamos jos kontrolės galimybės, kokiais veiksmais galima situaciją koreguoti sau palankia linkme, kokios numatomos bendros įvykių prognozės (Carver and Scheier, 1998; Lazarus, 1991; 2000; 2006; Scherer, 1999; Smith and Kirby, 2001).

Tačiau galima teigti, kad yra ir kitas, emocinių reakcijų (kartu ir psichologinio streso) pobūdžiui ir įveikai turintis įtakos veiksnys – vyraujančios motyvacijos (vengimo / siekimo) pobūdis.

Požiūris į tai, kad žmogaus motyvacijoje vyrauja dvi svarbiausios tendencijos – siekimas ir vengimas, turi galias istorines tradicijas. Dar antikos laikų filosofai kalbėjo apie tai, kad žmogų stumia į priekį troškimas patirti malonumą ir išvengti skausmo. Vėliau ta mintis buvo plėtojama

ma W. Jameso, Z. Freudo, K. Lewino ir kitų autorių darbuose (cituojuama – pagal Elliot and Thrash, 2002).

Vengimo ir siekimo motyvacijos skirtumai analizuojami daugelio sričių autorių darbuose. Psichoneurologai nustatė su vyraujančia motyvacija (vengimo / siekimo) susijusius prefrontalinės (*prefrontal*) smegenų žievės aktyvumo skirtumus. Vyraujant siekimo motyvacijai, didesnis aktyvumas fiksuojamas kairiajame smegenų pusrutulyje, o vyraujant vengimo motyvacijai – dešiniajame (Davidson, 2003; Harmon-Jones, 2003; 2004). Skirtingą siekimo ir vengimo motyvacijos neurologinį pagrindą patvirtina ir nustatytas kai kurių psichikos sutrikimų bei smegenų prefrontalinės žievės aktyvacijos vietos ryšys. Pavyzdžiui, nuotaikos sutrikimai susiję su sumažėjusiu kairiosios smegenų pusės prefrontalinės žievės aktyvumu, o nerimo – su padidėjusiu dešiniojo smegenų pusrutulio atitinkamų zonų aktyvumu (Davidson, 1998; Davidson et al., 2002; Henriques and Davidson, 2000).

Šiuolaikiniai temperamento sampratos kūrėjai įgimus vengimo / siekimo motyvacijos skirtumus laiko pagrindiniais veiksniais, lemiančiais temperamento bruožus – neigiamą afektyvumą ir ekstraversiją (Rothbart and Bates, 1998; Rothbart et al., 2000). Neigiamas afektyvumas siejamas su vengimo motyvacija. Emocinėje srityje neigiamas afektyvumas pasižymi aukštesniu nerimo lygiu. Ekstraversija, priešingai, siejama su siekimo motyvacija, padidėjusios stimuliacijos paieška, troškimu gauti teigiamą pastiprinimą, dažnesniu teigiamų emocijų išgyvenimu.

Daug dėmesio vengimo / siekimo motyvacijos skirtumams skiriama asmenybę tiriančių mokslininkų darbuose. Vienas žymiausių asmenybės bruožų teorijų kūrėjų H. J. Eysenck savo teorijoje išskyrė tris esminius bruožus: neurotizmą, ekstraversiją ir psichotizmą (Eysenck, 1961). Du iš jų, neurotizmas ir ekstraversija, yra susiję su vengimo / siekimo motyvacija. Kadan-

gi asmenybės bruožas yra stabili elgesio tendencija tiek aplinkos konteksto, tiek laiko atžvilgiu, vyraujantį neurotizmo bruožą turintis žmogus pasižymės stabilia padidėjusia vengimo motyvacija, o išryškėjęs ekstraversijos bruožas bus susijęs su padidėjusiu jautrumu apdovanojimams, vyraujančia siekimo motyvacija (Carver and White, 1994; Elliot and Thrash, 2002).

J. A. Gray (1971) daug prisidėjo prie vengimo / siekimo motyvacijos koncepcijos išplėtojimo. Kiek kitaip nei H. J. Eysenck, jis į vengimo / siekimo konstruklą pažvelgė ne kaip į asmenybės bruožą, o kaip į motyvaciją ir emocines reakcijas lemiantį mechanizmą. Savo jautrumo pastiprinimo teorijoje (*Reinforcement Sensitivity Theory*) J. A. Gray (1971) išskiria tris motyvacijos bei emocijų pobūdį lemiančias biologines sistemas: apdovanojimo (angl. *reward*), bausmės (angl. *punishment*) ir grėsmės-atsako (angl. *threat-response*). Jos dar vadinamos elgesį skatinančia sistema (*Behavioural Activation System – BAS*), elgesį slopinančia sistema (*Behavioural Inhibition System – BIS*) ir kovos / atsitraukimo sistema (*Fight / Flight System – FFS*). Didesnio psichologų susidomėjimo susilaukia BIS ir BAS tyrimai, kadangi šios sistemos dalyvauja kasdienės žmogaus motyvacijos apraiškose, o kovos / atsitraukimo sistema įsijungia tik esant ekstremalioms pavojaus situacijoms. BIS reaguoja į sąlyginius, su bausme arba galimu apdovanojimu nebuvimu susijusius stimulus. Su šita sistema yra susijusi nerimo emocijos kilmė. BAS jautri sąlyginiams apdovanojimams ir bausmės išvengimą atspindintiems stimulams. Ji taip pat laikoma impulsyvaus elgesio priežastimi. Su BAS veikla yra susijusi teigiamų emocijų reakcijų (džiaugsmo, pasitenkinimo) kilmė (Pickering et al., 1999; Pickering and Gray, 2001). Abi šios sistemos turi aiškų biologinį pagrindą ir gali būti laikomos tokių asmenybės konstrukto kaip temperamentas ar bruožas pagrindu (Smillie et al. (in press)).

Dviejų emocinių – motyvacinių sistemų modelis padarė didžiulę įtaką ir vienam iš šiuolaikinių asmenybės teorijos kūrėjų E. T. Higgins (1989, 1996). Savo „Aš neatitikimų“ (*Self discrepancies*) teorijoje E. T. Higgins išskiria tris „Aš“ konstrukto tipus:

- faktinį „Aš“, kuris apima žmogaus žinias apie savo faktines savybes, sugebėjimus, pasiektus tikslus;
- idealų „Aš“, kuris reprezentuoja norus, aspiracijas, savęs puoselėjimo, realizavimo tikslus;
- privalomą „Aš“, kuris reprezentuoja pareigas, tai, kas yra būtina ir privaloma, nuo ko priklauso saugumo jausmas (Higgins, 1989, 1996).

Idealus ir privalomas „Aš“ remiasi skirtingais vadovavimosi principų tipais (angl. *self-guides*). Šie principai yra susiję su skirtingomis reguliacijos sistemomis, lemiančiomis siekimo ir vengimo motyvacijos kryptis (Higgins et al., 1994). Suvoktas neatitikimas tarp faktinio ir idealaus „Aš“ „įjungia“ siekimo sistemą, kuri skatina pasiekti trokštamą būseną (standartą) ir taip tą neatitikimą panaikinti. Jei užfiksuojamas faktinio ir privalomo „Aš“ neatitikimas, pradeda veikti vengimo sistema, kuri priverčia laikytis išipareigojimų, privalomų elgesio standartų ir taip išvengti galimų nemalonumų, užsitikrinti saugų gyvenimą (Shah et al., 1998).

Žmogaus motyvacijos skirstymas į siekimo ir vengimo sistemas buvo sėkmingai perkeltas į kibernetinį elgesio reguliavimosi modelį. Žymiausi jo kūrėjai, C. S. Carver ir M. F. Scheier (1998), kalbėdami apie grįžtamojo ryšio kilpos (kontrolės) modelį, pabrėžia dvi galimas jos konfigūracijas, priklausančias nuo siekiamų tikslų pobūdžio.

Visus tikslus minėti autoriai skirsto į dvi rūšis: siekimo (tikslai) ir vengimo (antitikslai). Siekimo tikslai turi teigiamą valentingumą, susiję su elgesį skatinančia sistema. Vengimo tikslai

susiję su elgesį slopinančia sistema, atspindi nepageidaujamą būseną, kurios žmogus siekia išvengti. Kontrolės modelis, padedantis siekti siekimo tikslų, vadinamas neigiama grįžtamojo ryšio kilpa. Kai tikslai (standartai) pasiekiami, reguliavimosi ciklas pasibaigia. „Antitikslų“ siekimas paremtas teigiamos grįžtamojo ryšio kilpos veikimu. Šiuo atveju stengiamasi kuo toliau nutolti nuo nepageidaujamos būsenos. Su skirtingomis tikslų sistemomis siejami ir skirtingi emociniai išgyvenimai. Jei sėkmingai sekasi siekti siekimo tikslų, žmogus išgyvena tokias emocines reakcijas kaip pasitenkinimas, džiaugsmas, jei sekasi prasčiau nei buvo tikėtasi – nusivylimą, liūdesį. Siekiant antitikslų, sėkmės atveju jaučiamas atsipalaidavimas, jei nesiseka – išgyvenama įtampa, nerimas, baimė (Carver, 2001; 2003; Carver and Scheier, 1998; Lawrence et al., 2002). Kibernetinio elgesio reguliacijos modelio autoriai taip pat bando susieti pykčio emociją su siekimo tikslais. Panašu, kad siekimo tikslų blokavimas gali būti viena iš pagrindinių pykčio emocijos kilmės priežasčių (Carver, 2004).

Apibendrinami pateiktų teorinių modelių medžiagą galime teigti, kad:

1. Žmogaus motyvaciją reguliuoja dvi neurologinį pagrindą (kai kurie autoriai jau pradeda ieškoti ir genetinio pagrindo (Reuter et al., 2005)) turinčios elgesio reguliavimo sistemos – elgesį skatinanti (BAS) ir slopinanti (BIS).
2. BAS ir BIS veikia susijusi su skirtingo pobūdžio emocinėmis reakcijomis: džiaugsmas, liūdesys susiję su BAS veikla, o nerimas – su BIS.
3. Šie įgimti motyvacijos ir emocijų funkcionavimo mechanizmai dalyvauja elgesio reguliavimosi procese: BAS yra neigiamos grįžtamojo ryšio kilpos, o BIS – teigiamos grįžtamojo ryšio kilpos biologinis pagrindas.

4. BAS ir BIS nulemti motyvacijos ir emocijų funkcionavimo mechanizmai, sąveikaudami su aplinkos veiksniais, sukuria stabilias asmenybės predispozicijas (bruožus, charakterio, temperamento tipus), tokias kaip neurotizmas, ekstrasvercija, impulsyvumas, depresiškumas ir kt.

Taigi galima teigti, jog siekimo ir vengimo motyvacijos tendencijos persmelkia visus žmogaus elgesio lygmenis, pradedant neurologine smegenų veikla ir baigiant stabiliomis asmenybės charakteristikomis. Todėl manytume, kad šios motyvacijos tendencijos susijusios ir su skirtingomis emocinėmis reakcijomis stresinėse situacijose, taip pat su skirtingu situacijos kognityviniu vertinimu bei įveikos būdų pasirinkimu.

Siekimo ir vengimo motyvacijos sistemų poveikis įvairioms psichinės veiklos ir elgesio apraiškoms (mąstymui, informacijos apdorojimui, problemų sprendimui, elgesiui, veiklos rezultatams ir kt.) yra nemažai tyrinėtas. Deja, tyrimų, kaip šios sistemos veikia žmonių elgesį streso metu, beveik nėra. Kokios galėtų būti to poveikio tendencijos, galime kelti prielaidas išanalizavę toliau pateiktų tyrimų rezultatus. Nustatytas:

1. teigiamas BAS ir dažnesnio alkoholio vartojimo (Brunelle et al., 2004; Loxton and Dawe, 2001; Kane et al., 2004), bulimijos (Kane et al., 2004), impulsyvaus elgesio (Ávila and Parcet, 2001), agresyvaus elgesio (Rothbart and Jones, 1998; Wingrove et al., 1999) ryšys;
 2. neigiamas BIS ir impulsyvaus elgesio (Ávila and Parcet, 2001), agresyvaus elgesio (Wingrove and Bond, 1998) ryšys;
 3. teigiamas BIS ir padidėjusio jautrumo galimiams dideliems pralošimams, mažesnio noro rizikuoti, geresnės elgesio kontrolės (Rothbart et al., 2000) ryšys;
 4. teigiamas BAS ir emocijų reguliavimo naudojant išstūmimo mechanizmą (Toumarken and Davidson, 1994) ryšys.
- Remiantis pirmiau minėtų autorių sieki-

mo / vengimo motyvacijos bei elgesį slopinančios ir skatinančios sistemų (BIS / BAS) teoriniais modeliais, taip pat aprašytais empirinių tyrimų rezultatais, galima prognozuoti, kad stresinėse situacijose:

1. BAS teigiamai siejis su liūdesio, nusivylimo, nepasitenkinimo, pykčio emocinėmis reakcijomis;
2. BIS teigiamai siejis su baimės, nerimo emocinėmis reakcijomis;
3. BAS teigiamai siejis su dažnesniu agresyvaus pobūdžio streso įveikos strategijų naudojimu;
4. BIS teigiamai siejis su retesniu agresyvaus pobūdžio streso įveikos strategijų naudojimu;
5. BAS teigiamai siejis su impulsyviu elgesiu atspindinčiomis streso įveikos strategijomis: persivalgymu, alkoholio vartojimu, azartiniais žaidimais, spontanišku pirkiimu ir pan.;
6. BIS neigiamai siejis su impulsyviu elgesiu atspindinčiomis streso įveikos strategijomis: persivalgymu, alkoholio vartojimu, azartiniais žaidimais, spontanišku pirkiimu ir pan.;
7. BAS teigiamai siejis su emocijų slopinimo streso įveikos strategija;
8. BAS teigiamai siejis su optimistine nuostata streso įveikos atžvilgiu.

Šios prielaidos paremtos teoriniais ir empiriniais BIS / BAS poveikio elgesiui bei psichiniams procesams tyrimais. Dauguma jų atlikti ne stresinėse situacijose, todėl galime tik prognozuoti, kad poveikis stresinėse (grėsmės) situacijose bus analogiškas (turėtų veikti tie patys dėsniniai).

Tyrimo tikslas. Atlikome tyrimą, kurio metu bandėme įvertinti BIS / BAS ryšį su streso metu kylančiomis emocinėmis reakcijomis ir streso įveikos būdų pasirinkimu.

Hipotezės. Buvo suformuluotos šios hipotezės:

1. skirtingas BIS / BAS vyrovimo lygis susijęs su skirtingais emociniais išgyvenimais streso metu;
2. skirtingas BIS / BAS vyrovimo lygis susijęs su skirtingais streso įveikos būdais.

Metodika

Dalyviai. Tyrime dalyvavo 225 Vilniaus vidurinių mokyklų 11–12 klasių moksleiviai bei Vilniaus universiteto ir Vilniaus kolegijos pirmojo kurso studentai – 96 vyrai ir 129 moterys. Dalyvių amžius svyravo nuo 17 iki 20 metų. Amžiaus vidurkis – 18,1 metų.

Tyrimo eiga. Visi tyrimo dalyviai atsitiktine tvarka buvo suskirstyti į dvi grupes. Tyrimas jiems buvo pristatytas kaip dalyvavimas gabių jaunuolių atrankoje į specialiai jiems skirtą projektą. Nurodyta, kad bus du atrankos etapai. Pirmame reikės atlikti užduotis ir vertinti savo emocinę būseną. Paskui reikės trumpai pasisakyti prieš auditoriją tyrimo autorių nurodyta tema. Iš tikrųjų tyrimas baigdavosi po pirmo etapo, motyvuojant laiko stoka. Užuoamina apie viešą kalbėjimą prieš auditoriją, dažnai naudojama kitų autorių darbuose (Feldman et al., 1999), buvo reikalinga papildomam stresui sukelti. Vienai tiriamųjų grupei buvo kuriama siekimo situacija ir suaktyvinama BAS veikla (BAS grupė). Kitai grupei užduotis buvo formuluojama siekiant suaktyvinti BIS veiklą (BIS grupė). Buvo remiamasi prielaida, kad siekimo tikslų formuluotė sužadins BAS veiklą, o vengimo tikslų formuluotė – BIS veiklą, kadangi šios sistemos yra lengviau sužadinamos esant tam tikram tikslų pobūdžiui (Carver and White, 1994; Shah et al., 1998). Stresinė situacija buvo sudaroma ir vengimo / siekimo motyvacija sužadinama pasitelkus instrukcijas kaip pagalbinę priemonę naudojant sudėtingą intelekto testą. Tyrimui naudota 10 Raveno progresuojančių matricų testo (pa-

sunkintas variantas) užduočių (Nr. 1, 2, 3, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35). Ribota užduočiai atlikti skirto laiko trukmė, sunki užduotis bei laukiantis viešas pasisakymas buvo vertinami kaip pakankamos sąlygos stresinei situacijai sukelti.

Instrukcija (BIS grupė). Šis intelektinių sugebėjimų vertinimo testas padės mums pasirinkti geriausiai tolesniems asmenybės tyrimams tinkamus mokinius (studentus). Blogiausiai testą atlikę mokiniai (studentai) negalės dalyvauti kitame tyrimų etape, todėl **kiekvieno iš Jūsų tikslas yra nepatekti į šį blogiausiųjų sąrašą!**

Instrukcija (BAS grupė). Šis intelektinių sugebėjimų vertinimo testas padės mums pasirinkti geriausiai tolesniems asmenybės tyrimams tinkamus mokinius (studentus). Tik geriausiai išsprendę užduotis pateks į kitą etapą, todėl **kiekvieno iš Jūsų tikslas yra patekti į šį geriausiųjų sąrašą!**

Prieš ir po testo atlikimo tiriamųjų buvo prašoma įvertinti savo emocinę būklę. Jie taip pat turėjo užpildyti streso įveikos vertinimo klausimyną. Klausimyno pildymo paskirtis buvo pristatoma kaip vienas iš emocinio intelekto vertinimo būdų (gebėjimas tiksliai įvertinti, kokį įveikos būdą naudoji). Po tyrimo jo dalyviams buvo išaiškinti tikrieji tyrimo tikslai, tiriamieji nuraminti, jiems padėkota už ryžtą dalyvauti tyrime ir sugaištą laiką.

Tyrimo metodikos. *Elgesį slopinančių ir skatinančių sistemų (BIS / BAS) vyrovimo matavimas.* Prieš tyrimą buvo išmatuotas tiriamųjų BIS ir BAS sistemų vyrovimas. Tam panaudota C. S. Carver ir T. L. White (1994) sukurta vertinimo metodika (*The BIS / BAS Scales*) (yra gautas autorių leidimas naudoti metodiką tyrimo tikslams). Metodikos pasirinkimą lėmė ja vertinamo konstrukto teorinės sampratos atitikimas mūsų tyrime naudojamą vengimo / siekimo motyvinių sistemų sampratą. Taip pat svarbus veiksnys buvo geri matuojamų konstrukto išorinio ir vidinio validumo rodikliai (Carver and White, 1994; Davidson, 2003; Reuter et al.,

2005; Leone et al., 2001; Sutton and Davidson, 1997). Metodika buvo išversta į lietuvių kalbą laikantis Tarptautinės testų komisijos reikalavimų (ITC, 2003). Naudojant patvirtinančiąją faktoriinę analizę gautas geras konstrukto validumas (Chi Square – 891,06, RMSEA – 0,063, GFI – 0,90, AGFI – 0,86), iš esmės patvirtinantis autorių aprašytą keturių faktorių (vieno, matuojančio BIS, ir trijų – BAS) modelį.

Emocinių reakcijų matavimas. Emocinėms reakcijoms matuoti naudota septynių balų Likerto skalė. Tai dažniausiai naudojamas subjektyvus emocinių reakcijų matavimo būdas (Parrott and Hertel, 1999). Vienetas joje reiškė, kad nėra išgyvenama tam tikra emocinė būseną, septynetas – stiprų jos išgyvenimą. Buvo prašoma įvertinti penkias emocines būsenas: džiaugsmą, liūdesį, pyktį, nerimą ir atsipalaidavimą. Kiekvienai būsenai vertinti parinkti du ją atspindintys žodžiai (liūdesiui – liūdnas, nusiminęs; pykčiui – piktas, susierzinęs; atsipalaidavimui – atsipalaidavęs, ramus; džiaugsmui – geros nuotaikos, linksmas; nerimui – įsitempęs, sunerimęs).

Streso įveikos matavimas. Streso įveikai matuoti naudotas Ž. Grakausko ir G. Valicko (2006) sukurtas „Keturių faktorių streso įveikos vertinimo klausimynas“. Klausimynas buvo parengtas naudojantis empirine skalių konstravimo strategija. Iš įvairiose tyrimo metodikose rastų teiginių aiškinamosios faktoriinės analizės būdu buvo atrinkti 24 streso įveiką atspindintys teiginiai. Jie buvo sugrupuoti į keturias skales. Sukurta streso įveikos vertinimo metodika turi pakankamai geras psichometrinės savybes (paaiški-

na 47,93 proc. duomenų dispersijos; „socialinės paramos“ faktoriaus Cronbacho $\alpha = 0,832$, „problemų sprendimo“ – 0,760, „emocinės iškrovos“ – 0,721, „vengimo“ – 0,624). Metodika sukurta 18–25 metų tiriamųjų grupei.

Tyrimo rezultatai

BIS / BAS matavimo duomenys. Mūsų gauti ir C. S. Carver ir T. L. White (1994) tyrimų duomenys pateikti 1-oje lentelėje.

Lygindami mūsų tyrimo metu gautus duomenis su C. S. Carver ir T. L. White (1994) pateiktais duomenimis matome, kad gauti šiek tiek aukštesni „BAS jautrumo apdovanojimui“ (BAS-III) ir „BAS paskatos“ (BAS-I) skalių rezultatai. „BIS“ ir „BAS malonumų siekimo“ (BAS-II) skalių vidurkiai praktiškai nesiskiria.

Tyrimo metu matuotas ryšys tarp šių kintamųjų:

1. BIS ir emocinių išgyvenimų stresinėse situacijose;
2. BIS ir streso įveikos strategijų;
3. BAS ir emocinių išgyvenimų stresinėse situacijose;
4. BAS ir streso įveikos strategijų;
5. emocinių reakcijų ir streso įveikos strategijų.

BIS / BAS vyravimo ir emocinių reakcijų ryšys. Gauti duomenys iš esmės patvirtino pirmą hipotezę, kad skirtingas BIS / BAS vyravimo lygis susijęs su skirtingais emociniais išgyvenimais streso metu (žr. 2-ą ir 3-ią lenteles).

Kuo stipriau išreikšta BAS, tuo labiau vyrauja teigiamos emocinės reakcijos (džiaugsmas,

1 lentelė. *BIS / BAS matavimo duomenys*

	BIS	BAS-I	BAS-II	BAS-III	BAS
Mūsų tyrimas	19,53	12,91	12,49	18,34	43,79
C. S. Carver ir T. L. White (1994) duomenys	19,99	12,05	12,43	17,59	42,07

Pastaba. BAS-I – BAS paskata (BAS drive), BAS-II – BAS malonumų siekimas (BAS fun seeking), BAS-III – BAS jautrumas apdovanojimui (BAS reward responsiveness)

2 lentelė. BIS / BAS motyvacinių sistemų vyrovimo ir emocinių reakcijų prieš testo užduočių atlikimą ir po jo BAS grupėje ryšys (Pearsono koreliacijos koeficientas)

	<i>Liūdesys</i>	<i>Pyktis</i>	<i>Atsipalaidavimas</i>	<i>Džiaugsmas</i>	<i>Nerimas</i>
<i>BIS</i>	0,47**	0,32**	-0,20*	-0,41**	0,12
	0,35**	0,30**	-0,12	-0,26	0,03
<i>BAS-I</i>	-0,33**	-0,19*	0,22*	0,57**	-0,28**
	0,27**	-0,15	0,38**	0,38**	0,01
<i>BAS-II</i>	-0,19*	-0,09	0,31**	0,38**	-0,28**
	-0,07	-0,04	0,24*	0,21*	-0,11
<i>BAS-III</i>	-0,26**	-0,24*	0,30**	0,34**	-0,23*
	-0,06	-0,17	0,30**	0,27**	-0,16
<i>BAS</i>	-0,33**	-0,21*	0,35**	0,56**	-0,34**
	-0,18	-0,15	0,40**	0,37**	-0,10

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Pastaba. *BAS-I* – BAS paskata, *BAS-II* – BAS malonumų siekimas, *BAS-III* – BAS jautrumas apdovanojimui. Viršutinėse eilutėse paryškintai pažymėti BIS / BAS ir emocinių reakcijų prieš užduoties sprendimą koreliacijų duomenys. Apatinėse eilutėse surašyti BIS / BAS ir emocinių reakcijų po užduoties sprendimo koreliacijų duomenys

3 lentelė. BIS / BAS motyvacinių sistemų vyrovimo ir emocinių reakcijų prieš testo užduočių atlikimą ir po jo BIS grupėje ryšys (Pearsono koreliacijos koeficientas)

	<i>Liūdesys</i>	<i>Pyktis</i>	<i>Atsipalaidavimas</i>	<i>Džiaugsmas</i>	<i>Nerimas</i>
<i>BIS</i>	0,24*	0,12	-0,27**	-0,31**	0,38**
	0,19*	0,18	-0,40**	-0,04	0,29**
<i>BAS-I</i>	-0,32**	-0,30**	0,32**	0,35**	-0,22*
	-0,31**	-0,23*	0,18	0,30**	-0,25**
<i>BAS-II</i>	0,12	0,11	0,05	-0,02	0,22*
	0,13	0,24**	-0,02	-0,11	0,10
<i>BAS-III</i>	0,00	0,09	-0,03	0,02	0,12
	-0,04	0,11	-0,19*	-0,12	0,07
<i>BAS</i>	-0,07	-0,03	0,13	0,14	0,06
	-0,09	0,06	-0,03	0,02	-0,02

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Pastaba. *BAS-I* – BAS paskata, *BAS-II* – BAS malonumų siekimas, *BAS-III* – BAS jautrumas apdovanojimui. Viršutinėse eilutėse paryškintai pažymėti BIS / BAS ir emocinių reakcijų prieš užduoties sprendimą koreliacijų duomenys. Apatinėse eilutėse surašyti BIS / BAS ir emocinių reakcijų po užduoties sprendimo koreliacijų duomenys

atsipalaidavimas). Priešingos tendencijos užfiksuotos vyraujant BIS: aukšti BIS rodikliai teigiamai siejasi su neigiamomis emocinėmis reakcijomis (liūdesiu, nerimu, pykčiu). Tokie rezultatai iš esmės patvirtina R. J. Davidson (2001; 2003) BAS ryšio su teigiamomis emocinėmis reakcijomis, o BIS – su neigiamomis prielaidas. Šis ryšys išlieka ir stresinėse situacijose.

Teigiamas pykčio emocinės reakcijos ryšys su BIS iš esmės prieštarauja E. Harmon-Jones (2003; 2004) teiginiams apie pykčio ir BAS ryšį ir patvirtina R. J. Davidson (2001; 2003) tyrimus. Tačiau faktas, kad teigiamas pykčio emocinės reakcijos ir BIS ryšys užfiksuotas tik BAS grupėje, leidžia kelti prielaidą, kad šiuo atveju BIS nebuvo pakankamai aktyvi. Tai rodo ir nenustatyta statistiškai reikšminga nerimo emocinės reakcijos ir BIS koreliacija BAS grupėje. Kai užduotis buvo suformuluota siekiant sužadinti vengimo tikslus, atsirado teigiamas BIS ryšys su nerimo emocine reakcija ir nenustatyta statistiškai reikšminga teigiama koreliacija su emocine pykčio reakcija.

Remiantis pateiktais rezultatais galima teigti, kad tikslų pobūdis taip pat turėjo įtakos emocinėms reakcijoms. BIS grupėje užfiksuota statistiškai reikšminga teigiama BIS ir nerimo emocinių reakcijų koreliacija (BAS grupėje statistiškai reikšmingos koreliacijos nėra) bei statistiškai reikšminga neigiama BIS ir atsipalaidavimo emocinės reakcijos koreliacija. Įdomu tai, kad džiaugsmo ir atsipalaidavimo emocinės reakcijos teigiamai siejasi su BAS tik siekimo tikslų grupėje (BAS grupėje). Pykčio emocinė reakcija teigiamai siejasi su BIS taip pat tik BAS grupėje.

BIS / BAS motyvacinių sistemų vyrovimo ir streso įveikos ryšys. Apskaičiavome BIS / BAS vyrovimo ir streso klausimynų įvertintų keturių įveikos strategijų ryšį (žr. 4-ą ir 5-ą lenteles).

Gauti duomenys iš esmės patvirtino antrą hipotezę, kad skirtingas BIS / BAS vyrovimo lygis susijęs su skirtingais streso įveikos būdais (žr. į 4-ą ir 5-ą lenteles).

Kaip matome iš pateiktų rezultatų, tuomet, kai buvo formuluojami siekimo tikslai (BAS

4 lentelė. *BIS / BAS vyrovimo ir streso įveikos strategijų ryšys BAS grupėje (Pearsono koreliacijos koeficientas)*

	<i>Problemų sprendimas</i>	<i>Vengimas</i>	<i>Socialinė parama</i>	<i>Emocinė iškrova</i>
<i>BIS</i>	-0,10	-0,08	0,22*	0,45**
<i>BAS-I</i>	-0,12	0,27**	0,17	-0,16
<i>BAS-II</i>	-0,04	0,39**	0,11	-0,05
<i>BAS-III</i>	0,09	0,15	0,02	0,01
<i>BAS</i>	-0,04	0,36**	0,14	-0,09

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

5 lentelė. *BIS / BAS vyrovimo ir streso įveikos strategijų ryšys BIS grupėje (Pearsono koreliacijos koeficientas)*

	<i>Problemų sprendimas</i>	<i>Vengimas</i>	<i>Socialinė parama</i>	<i>Emocinė iškrova</i>
<i>BIS</i>	-0,06	0,08	-0,04	0,54**
<i>BAS-I</i>	0,27**	0,16	0,37**	-0,20*
<i>BAS-II</i>	-0,07	0,12	0,24*	0,05
<i>BAS-III</i>	0,20*	-0,04	0,34**	-0,14
<i>BAS</i>	0,07	0,09	0,40**	-0,12

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

grupė), BAS vyravimas statistiškai reikšmingai teigiamai siejosi su „vengimo“ streso įveikos strategija (tačiau ši koreliacija neužfiksuota BIS grupėje). BIS grupėje BAS vyravimas statistiškai teigiamai siejosi su „socialinės paramos“ strategija ($p \leq 0,01$). BIS vyravimas statistiškai teigiamai siejosi su „emocinės iškrovos“ strategija ($p \leq 0,01$). Ši tendencija užfiksuota abiejose tiriamųjų grupėse.

BIS grupėje ji buvo kiek stipresnė (BIS grupėje koreliacijos koeficientas $-0,54$, o BAS grupėje $-0,45$).

Siekdami gauti papildomų duomenų, leidžiančių tiksliau interpretuoti tyrimų rezultatus ir suteikiančių galimybę kelti papildomas hipotezes, apskaičiavome koreliacijas tarp atskirų emocinių reakcijų ir streso įveikos strategijų. Šie duomenys pateikti 6-oje ir 7-oje lentelėse.

6 lentelė. Emocinių reakcijų prieš testo užduočių atlikimą bei po jo ir pasirinktų streso įveikos strategijų ryšys BAS grupėje (Pearsono koreliacijos koeficientas)

	<i>Problemų sprendimas</i>	<i>Vengimas</i>	<i>Socialinė parama</i>	<i>Emocinė iškrova</i>
<i>Liūdesys</i>	$-0,02$	$-0,15$	$-0,10$	$0,31^{**}$
	$0,21^*$	$-0,02$	$0,08$	$0,45^{**}$
<i>Pyktis</i>	$-0,10$	$-0,16$	$0,01$	$0,31^{**}$
	$-0,08$	$0,01$	$0,13$	$0,60^{**}$
<i>Atsipalaidavimas</i>	$0,17$	$0,17$	$-0,07$	$-0,01$
	$0,00$	$0,21^*$	$0,11$	$-0,21$
<i>Džiaugsmas</i>	$-0,08$	$0,30^{**}$	$0,13$	$-0,34^{**}$
	$0,08$	$0,32^{**}$	$0,22^*$	$-0,32^{**}$
<i>Nerimas</i>	$0,17$	$-0,20^*$	$-0,03$	$0,35^{**}$
	$0,04$	$-0,08$	$0,19$	$0,53^{**}$

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Pastaba. Viršutinėse eilutėse paryškintai surašyti emocinių reakcijų prieš užduoties sprendimą ir streso įveikos būdų koreliacijos duomenys. Apatinėse eilutėse surašyti emocinių reakcijų po užduoties atlikimo ir įveikos būdų koreliacijos duomenys

7 lentelė. Emocinių reakcijų prieš testo užduočių atlikimą bei po jo ir pasirinktų streso įveikos strategijų ryšys BIS grupėje (Pearsono koreliacijos koeficientas)

	<i>Problemų sprendimas</i>	<i>Vengimas</i>	<i>Socialinė parama</i>	<i>Emocinė iškrova</i>
<i>Liūdesys</i>	$-0,21^*$	$-0,10$	$0,02$	$0,21^*$
	$-0,19^*$	$-0,09$	$-0,08$	$0,20^*$
<i>Pyktis</i>	$-0,16$	$-0,11$	$-0,05$	$0,14$
	$-0,24^{**}$	$-0,06$	$-0,16$	$0,13$
<i>Atsipalaidavimas</i>	$0,06$	$-0,11$	$-0,02$	$-0,08$
	$0,17$	$0,06$	$0,20^*$	$0,01$
<i>Džiaugsmas</i>	$0,15$	$0,01$	$0,00$	$-0,15$
	$-0,01$	$0,23^*$	$0,04$	$0,03$
<i>Nerimas</i>	$-0,20^*$	$0,08$	$-0,10$	$0,40^{**}$
	$-0,07$	$0,01$	$-0,04$	$0,34^{**}$

* $p \leq 0,05$

** $p \leq 0,01$

Pastaba. Viršutinėse eilutėse paryškintai surašyti emocinių reakcijų prieš užduoties sprendimą ir streso įveikos būdų koreliacijos duomenys. Apatinėse eilutėse surašyti emocinių reakcijų po užduoties atlikimo ir įveikos būdų koreliacijos duomenys

Iš pateiktų duomenų matome, jog išsiskiria bendra tendencija: neigiamų emocinių reakcijų (nerimo, pykčio, liūdesio) teigiamas statistiškai reikšmingas ryšys su „emocinės iškrovos“ streso įveikos strategija. Ši tendencija stipresnė BAS grupėje ($p \leq 0,01$). BIS grupėje aukšta teigiama koreliacija gauta tik tarp „emocinės iškrovos“ streso įveikos strategijos ir nerimo emocinės reakcijos ($p \leq 0,01$). Liūdesio emocinės reakcijos taip pat statistiškai reikšmingai neigiamai siejasi su „problemų sprendimo“ strategija ($p \leq 0,05$) (išskyrus BAS grupę prieš stresinę situaciją). Pykčio emocinė reakcija neigiamai siejasi su „problemų sprendimo“ strategija BIS grupėje po stresinės situacijos ($p \leq 0,01$). Nerimo emocinė reakcija neigiamai siejasi su „problemų sprendimo“ strategija BIS grupėje prieš stresinę situaciją ($p \leq 0,05$).

Teigiama emocinė reakcija – džiaugsmas – teigiamai statistiškai reikšmingai siejasi su „vengimo“ įveikos strategija ir neigiamai – su „emocinės iškrovos“ strategija ($p \leq 0,01$). Tačiau ši tendencija užfiksuota tik BAS grupėje.

Rezultatų aptarimas

Gauti rezultatai iš esmės patvirtino abi iškeltas hipotezes. Nustatyta, kad skirtingas BIS / BAS vyrovimo lygis susijęs su skirtingais emociniais išgyvenimais stresinių situacijų metu, taip pat su skirtingais streso įveikos būdais.

BAS vyrovimas stresinėse situacijose teigiamai siejosi su teigiamomis emocinėmis reakcijomis – džiaugsmu, atsipalaidavimu. BIS vyrovimas teigiamai siejosi su neigiamomis emocinėmis reakcijomis – nerimu, liūdesiu, pykčiu. Į klausimą, kodėl buvo išgyvenamos tokios emocinės reakcijos, galimi du atsakymai.

Pirma, pasitvirtina R. J. Davidson (2001; 2003) BAS ryšio su teigiamomis emocinėmis reakcijomis, o BIS – su neigiamomis prielaida. Tokiu atveju galima spėti, kad aukštesnius BAS

rodiklius turintys tiriamieji nepatyrė stipraus streso, jie šią situaciją suvokė kaip linksną žaidimą, iššūkį, todėl jų emocinė būseną išliko teigiama. Tiriamieji, kurių vyraujanti yra BIS, priešingai, situaciją išgyveno kaip stresinę, patyrė daugiau neigiamų emocinių reakcijų. Kuo BIS ir BAS sistemų vyrovimas buvo labiau išreikštas, tuo atitinkamos emocinės reakcijos buvo stipresnės.

Antra, skirtingas emocines reakcijas galėjo nulemti „neigimo“ streso įveikos strategijos naudojimo ypatumai. Jau anksčiau minėjome, kad BAS vyrovimas gali būti susijęs su dažnesniu neigimo strategijos naudojimu tiek įveikiant stresą, tiek kontroliuojant emocines reakcijas (Tomarken and Davidson, 1994). Tai patvirtino ir mūsų gauti rezultatai (žr. 4-ą lentelę). Kai užduotis buvo formuluojama siekiant sužadinti siekimo tikslus (BAS grupė), užfiksuota teigiama BAS ir „vengimo“ įveikos strategijos koreliacija.

Vertindami streso įveikos skirtumus matome, jog BAS vyrovimas stresinėse situacijose yra susijęs su „neigimo“ strategijos taikymu. Neigimas, įvairios impulsyvaus elgesio formos yra geras būdas teigiamai emociškai būsenai palaikyti, todėl toks ryšys yra visiškai natūralus (Tice et al., 2001).

Sunkiau paaiškinti, kodėl iškėlus tiriamiesiems vengimo tikslą, nustatytas teigiamas BAS ir „socialinės paramos“ strategijos ryšys (žr. 7-ą lentelę). Galbūt šioje situacijoje nebuvo pakankamai sužadinta tiriamųjų, kurių vyraujanti siekimo sistema yra motyvacinė, motyvacija, jie neįsitraukė į užduoties sprendimą, o daugiau dėmesio skyrė bendravimui. Tyrimai rodo, kad individai, kurių vyraujanti yra BAS, jaučia didesnę pasitenkinimą tarpasmenine sąveika (Kashdan and Roberts, 2006). Be to, BAS siejama su ekstrasversija, kuri taip pat atspindi labiau išreikštą bendravimo poreikį ir gebėjimą jį geriau patenkinti (Carver and White, 1994; Costa and McCrae, 1990; Eysenck, 1961). Todėl tikėtina, kad stresinėse situacijose BAS vyrovimas bus tei-

giamai susijęs su bendravimu pagrįstomis streso įveikos strategijomis.

Aukšti BIS rodikliai teigiamai koreliavo su „emocinės iškrovos“ strategija. Ši strategija apėmė savęs, aplinkinių, likimo kaltinimą dėl susiklosčiusių aplinkybių. „Kaltinimo“ strategija yra susijusi su pykčio emocinėmis reakcijomis, kurios, kaip parodė tyrimas, yra susijusios su BIS (žr. 2-ą lentelę). Kyla klausimas, kaip būtų su agresyvios įveikos taikymu, kadangi pyktis agresiją tyrinėjančių mokslininkų yra laikomas vienu iš svarbiausių agresyvų elgesį skatinančių veiksnių (Berkowitz, 2001). Gali būti taip, kad aukštus BIS rodiklius turinčių tiriamųjų išgyvenamas pyktis neskatintų tiesioginės agresijos, kadangi ji sulaukytų aukštas nerimo lygis, todėl tokiems individams stresinėse situacijose būtų būdingesnės netiesioginės agresijos formos.

Apibendrinant šio tyrimo rezultatus galima teigti, jog yra skirtingų motyvacinių sistemų (BIS/BAS) ir streso metu išgyvenamų skirtingų emocinių reakcijų bei pasirenkamų streso įveikos būdų ryšys. BAS teigiamai siejasi su teigiamomis emocinėmis reakcijomis (džiaugsmu, atsipalaidavimu) ir „vengimo“ įveikos strategija. BIS teigiamai susijusi su neigiamomis emocinėmis reakcijomis (nerimu, liūdesiu, pykčiu) ir „emocinės iškrovos“ strategija. Šie rezultatai leidžia teigti, jog yra pagrindo kalbėti apie skirtingų motyvacinių sistemų, skirtingo tikslų pobūdžio bei elgesio reguliavimosi tipo (nukreipto į norimos būsenos pasiekimą ar į nenorimos išvengimą) įtaką patiriamam psi-

chologiniam stresui ir jo įveikai. Šioms įtakoms smulkiai išnagrinėti ir iškeltoms prielaidoms patvirtinti arba atmesti reikia nuodugnių tyrimų. Juos reikėtų atlikti natūraliomis sąlygomis, ieškant geresnių streso įveikos strategijų vertinimo priemonių, galinčių įvertinti ir savaimines, neįsisąmonintas įveikos tendencijas.

Išvados

1. Stresinėje situacijoje BIS teigiamai siejasi su neigiamomis emocinėmis reakcijomis – nerimu, liūdesiu, pykčiu, ir neigiamai su teigiamomis – džiaugsmu, atsipalaidavimu ($p \leq 0,01$).
2. Stresinėje situacijoje BAS teigiamai siejasi su teigiamomis emocinėmis reakcijomis – džiaugsmu, atsipalaidavimu, ir neigiamai su neigiamomis – nerimu, liūdesiu, pykčiu ($p \leq 0,01$).
3. BIS vyravimas stresinėse situacijose susijęs su dažnesniu „emocinės iškrovos“ streso įveikos strategijos naudojimu ($p \leq 0,01$).
4. BAS vyravimas stresinėse situacijose susijęs su dažnesniu „vengimo“ streso įveikos strategijos naudojimu ($p \leq 0,01$).
5. Neigiamos emocinės reakcijos (liūdesys, nerimas, pyktis) teigiamai siejasi su dažnesniu „emocinės iškrovos“ streso įveikos strategijos naudojimu ($p \leq 0,01$).
6. Džiaugsmo emocinė reakcija teigiamai siejasi su dažnesniu „vengimo“ streso įveikos strategijos naudojimu ($p \leq 0,01$).

LITERATŪRA

Ávila C., Parcet M. A. Personality and inhibitory deficits in the stop-signal task: The mediating role of Gray's anxiety and impulsivity // *Personality and Individual Differences*. 2001, vol. 29 (6), p. 975–986.

Berkowitz L. On the formation and regulation of anger and aggression: A cognitive-neoassociationistic analysis // W. G. Parrott (ed.). *Emotions in social*

psychology. Philadelphia: Psychology Press, 2001. P. 325–336.

Brunelle C., Assaad J. M., Barrett S. P., Ávila C., Conrod P. J., Tremblay R. E., Pihl R. O. Heightened heart rate response to alcohol intoxication is associated with a reward-seeking personality profile // *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*. 2004, vol. 28 (3), p. 394–401.

- Carver C. S. Affect and the functional bases of behavior: On the dimensional structure of affective experience // *Personality and Social Psychology Review*. 2001, vol. 5, p. 345–356.
- Carver C. S. Pleasure as a sign you can attend to something else: Placing positive feelings within a general model of affect // *Cognition and Emotion*. 2003, vol. 17, p. 241–261.
- Carver C. S. Negative affects deriving from the behavioral approach system // *Emotion*. 2004, vol. 4, p. 3–22.
- Carver C. S., Scheier M. F. On the self-regulation of behavior. New York: Cambridge University Press, 1998.
- Carver C. S., Scheier M. F. Stress, coping, and self-regulatory processes // L. A. Pervin & O. P. John (eds.). *Handbook of personality* (2nd ed.). New York: Guilford, 1999. P. 553–575.
- Carver C. S., White T. L. Behavioral inhibition, behavioral activation, and affective responses to impending reward and punishment: The BIS / BAS scales // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994, vol. 67, p. 319–333.
- Costa P. T. Jr., McCrae R. R. Personality: Another “hidden factor” in stress research // *Psychological Inquiry*. 1990, vol. 1 (1), p. 22–24.
- Davidson R. J. Affective style and affective disorders: Perspectives from affective neuroscience // *Cognition and Emotion*. 1998, vol. 12, p. 307–320.
- Davidson R. J. Toward a biology of personality and emotion // *Annals of the New York Academy of Sciences*. 2001, vol. 935, p. 191–207.
- Davidson R. J. Darwin and the neural bases of emotion and affective style // *Annals of the New York Academy of Science*. 2003, vol. 1000, p. 316–336.
- Davidson R. J., Pizzagalli D., Nitschke J. B., Putnam K. M. Depression: Perspectives from affective neuroscience // *Annual Review of Psychology*. 2002, vol. 53, p. 545–574.
- Elliot A. J., Thrash T. M. Approach – avoidance motivation in personality: Approach and avoidance temperaments and goals // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2002, vol. 82 (5), p. 804–818.
- Eysenck H. J. *Dimensions of personality*. London: Routledge and Paul, 1961.
- Feldman P., Cohen S., Lepore S., Matthews K. A., Kamarck T. W., Marsland A. L. Negative emotions and acute physiological response to stress // *Annals of Behavioral Medicine*. 1999, vol. 21, p. 216–222.
- Grakauskas Ž. Stresas ir elgesio savireguliacija: teorinės sąveikos problemos // *Psichologija*. 2004, t. 29, p. 74–88.
- Grakauskas Ž., Valickas G. Streso įveikos klausimynas: keturių faktorių modelio taikymas // *Psichologija*. 2006, t. 33, p. 64–75.
- Gray J. A. *The psychology of fear and stress*. New York: McGraw Hill, 1971.
- Harmon-Jones E. Clarifying the emotive functions of asymmetrical frontal cortical activity // *Psychophysiology*. 2003, vol. 40, p. 838–848.
- Harmon-Jones E. Contributions from research on anger and cognitive dissonance to understanding the motivational functions of asymmetrical frontal brain activity // *Biological Psychology*. 2004, vol. 67, p. 51–76.
- Henriques J. B., Davidson R. J. Decreased responsiveness to reward in depression // *Cognition and Emotion*. 2000, vol. 15, p. 711–724.
- Higgins E. T. Continuities and discontinuities in self-regulatory and self-evaluative processes: A developmental theory realting self and affect // *Journal of Personality*. 1989, vol. 57, p. 407–445.
- Higgins E. T. The “Self Digest”: Self-knowledge serving self-regulatory functions // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1996, vol. 71, p. 1062–1083.
- Higgins E. T., Roney J. R., Crowe E., Hymes C. Ideal versus ought predilections for approach and avoidance: Distinct self-regulatory systems // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1994, vol. 66, p. 276–286.
- ITC, 2000 (Tarptautinis testų naudojimo reglamentas). Vilnius: VU Specialiosios psichologijos laboratorija, 2003.
- Kane T. A., Loxton N. J., Staiger P. K., & Dawe S. Does the tendency to act impulsively underlie binge eating and alcohol use problems? An empirical investigation // *Personality and Individual Differences*. 2004, vol. 36, p. 83–94.
- Karoly P. Mechanisms of self-regulation: A systems view // *Annual Review of Psychology*. 1993, vol. 44, p. 23–51.
- Kashdan T. B. & Roberts J. E. Affective outcomes in superficial and intimate interactions: Roles of social anxiety and curiosity // *Journal of Research in Personality*. 2006, vol. 40, p. 140–167.
- Lawrence J. W., Carver C. S., Scheier M. F. Velocity toward goal attainment in immediate experience as a determinant of affect // *Journal of Applied Social Psychology*. 2002, vol. 32, p. 788–802.
- Lazarus R. S. *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press. 1991.

- Lazarus R. S. Evolution of a model of stress, coping, and discrete emotions // V. H. Rice (ed.). *Handbook of Stress, Coping and Health*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc, 2000. P. 195–222.
- Lazarus R. S. Emotions and Interpersonal Relationships: Toward a person-centered conceptualization of emotions and coping // *Journal of Personality*. 2006, vol. 74, p. 9–46.
- Leone L., Perugini M., Bagozzi R., Pierro A., Mannetti L. Construct validity and generalizability of the Carver–White Behavioural Inhibition System / Behavioural Activation System Scales // *European Journal of Personality*. 2001, vol. 15, p. 373–390.
- Loxton N. J., Dawe S. Alcohol abuse and dysfunctional eating in adolescent girls: The influence of individual differences in sensitivity to reward and punishment // *International Journal of Eating Disorders*. 2001, vol. 29, p. 455–462.
- Parrott W. G., Hertel P. Research methods in cognition and emotion // T. Dalgleish, M. J. Power (eds.). *Handbook of Cognition and Emotion*. Chichester: John Wiley & Sons, 1999. P. 61–81.
- Pickering A. D., Corr P. J., Gray A. J. Interactions and reinforcement sensitivity theory: A theoretical analysis of Rusting and Larsen (1997) // *Personality and Individual Differences*. 1999, vol. 26, p. 357–365.
- Pickering A. D., Gray J. A. Dopamine, appetitive reinforcement, and the neuropsychology of human learning: An individual differences approach // A. Elias & A. Angleitner (eds.). *Advances in individual differences research*. Lengerich: PABST Science Publishers, 2001. P. 113–149.
- Reuter M., Schmitz A., Corr P., Henning J. Molecular genetics support Gray's personality theory: The interaction of COMT and DRD2 polymorphisms predicts the behavioural approach system // *International Journal of Neuropsychopharmacology*. 2005, vol. 13, p. 1–12.
- Rothbart M. K., Bates J. E. Temperament // W. Damon & N. Eisenberg (eds.). *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional and personality development*. New York: Wiley, 1998. P. 105–176.
- Rothbart M. K., Jones L. B. Temperament, self-regulation, and education // *School Psychology Review*. 1998, vol. 27, p. 479–491.
- Rothbart M. K., Ahadi S. A., Evans D. E. Temperament and personality: Origins and outcomes // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2000, vol. 78, p. 122–135.
- Scherer K. R. Appraisal theory // T. Dalgleish and M. Power (eds.). *Handbook of cognition and emotion*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd, 1999. P. 637–663.
- Shah J., Higgins E. T., Friedman R. S. Performance incentives and means: How regulatory focus influences goal attainment // *Journal of Personality and Social Psychology*. 1998, vol. 74, p. 285–293.
- Smillie L. D., Pickering A. D., Jackson C. J. The new reinforcement sensitivity theory: Implications for personality measurement // *Personality and Social Psychology Review* (in press).
- Smith C. A., Kirby L. D. Affect and cognitive appraisal processes // J. Forgas (ed.). *Handbook of affect and social cognition*. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2001. P. 75–92.
- Sutton S. K., Davidson R. J. Prefrontal brain asymmetry: A biological substrate of the behavioral approach and inhibition systems // *Psychological Science*. 1997, vol. 8, p. 204–210.
- Tice D. M., Bratslavsky E., Baumeister R. F. Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: If you feel bad, do it! // *Journal of Personality and Social Psychology*. 2001, vol. 80, p. 53–67.
- Tomarken A. J., Davidson R. J. Frontal brain activation in repressors and non-repressors // *Journal of Abnormal Psychology*. 1994, vol. 103, p. 339–49.
- Wingrove J., Bond A. J. Angry reactions to failure on a cooperative computer game: The effect of trait hostility, behavioural inhibition, and behavioural activation // *Aggressive Behavior*. 1998, vol. 24, p. 27–36.
- Wingrove J., Bond A. J., Cleare A. J. Tryptophan enhancement/depletion and reactions to failure on a cooperative computer game // *Neuropsychopharmacology*. 1999, vol. 21 (6), p. 755–764.

AVOIDANCE / APPROACH MOTIVATION: RELATION WITH PSYCHOLOGICAL STRESS AND COPING

Žygimantas Grakauskas

Summary

Self-regulation of behavior maintains purposeful behavior of the people in the presence of changing conditions of environment. Various external and internal stressors hinder from the achievement of aims and raise the condition of psychological stress.

One of the most important factors influencing the mode of psychological stress and coping with it – cognitive appraisal of the situation. Other important factor – the mode of prevailing motivation. The attitude that two fundamental tendencies – avoidance and approach prevail in the human motivation, has many followers in various branches of psychology. The conducted researches indicate different influence of avoidance/approach motivation on the emotional reactions, cognitive processes and behaviour.

We have carried out the research, where we were seeking to assess the relation of the dominating motivation systems to the emotional reactions arising during the stress and the selection of coping strategies. The sensitivity of motivation systems was measured using BIS / BAS scales (Carver and White, 1994). The selection of coping strategies was assessed by “Four factor coping questionnaire” (Grakauskas and Valickas, 2006). For the emotional reactions evaluation

7 points Likert scale was used. Stressful situation was created using hard tasks and limiting the time of their solving.

The research results confirmed the relation of different motivation systems (BIS / BAS) domination and different emotional reactions experienced during the stress and the selected stress coping strategies. Behaviour activation system (BAS) positively correlated with positive emotional reactions (joy, relief) and negatively with negative ones – anxiety, sadness, anger ($p \leq 0,01$). Behaviour inhibition system (BIS) positively correlated with negative emotional reactions (anxiety, sadness, anger) and negatively with positive (joy, relief) ($p \leq 0,01$). Behaviour activation system (BAS) positively correlated with “avoidance” ($p \leq 0,01$). and behaviour inhibition system (BIS) with “emotional discharge” ($p \leq 0,01$) coping strategy.

These results allow to state that there is the ground to speak about different motivation systems, different goals mode and behaviour self regulation types (directed to the achievement of wanted condition or avoidance of the unwanted one) influence on the experienced psychological stress and coping.

Key words: stress, coping, BIS / BAS, emotion.

Įteikta 2006-09-04