

2.3 ՀՈԳԵԿԱՆ ՀՈՒՍԱԼԻՈՒԹՅԱՆ ՀԵՏԱԶՈՏՄԱՆ ՄԵԹՈԴԱԲԱՆԱԿԱՆ ՄՈՏԵՑՈՒՄ

1. Հոգեկան հուսալիության բովանդակությունը և գործունեության արդյունավետության ցուցիչները

Մարդու համար գործունեության սովորական պայմաններում խոսել հոգեկան հուսալիության մասին, նպատակահարմար չէ: «Հուսալիություն» բառն արդեն իսկ ենթադրում է պայմանների հնարավոր անբարենպաստ փոփոխությունների առկայություն: Մեր կարծիքով հոգեկան հուսալիությունը գործունեության ծավալման ոչ սովորական, փոփոխված պայմաններում է դառնում ակտուալ, իսկ դրա արդյունավետ չափումներն ու վարքի կանխատեսումը՝ լիարժեք և ակնառու: Այս պատճառով, նպատակահարմար ենք գտնում լարված իրադրությունների վերլուծությամբ ցույց տալ սուբյեկտի հոգեկան հուսալիության դրսևորման առանձնահատկությունները:

Արտակարգ պայմանները բնութագրվում են փոփոխված աֆերենտացիայով, փոփոխված ինֆորմացիոն կառուցվածքով, սոցիալ-հոգեբանական սահմանափակումներով և ռիսկի գործոնի առկայությամբ (17, էջ 460): Այսպիսի պայմաններում մարդու վրա ներգործում են հոգեբանական սթրեսածին հետևյալ հիմնական գործոնները. միալարություն (մոնոտոնություն), ժամանակատարածային փոփոխություններ (խախտումներ), անձնային նշանակության ինֆորմացիայի սահմանափակում (տեղեկատվության պակաս կամ գերհագեցվածություն, անորոշության հոգեվիճակ), միայնակություն, խմբային մեկուսացում (հաղորդակիցների շրջանում դրսևորվող ինֆորմացիոն հյուժում, մշտական հասարակայնություն, կոմֆլիկտային իրավիճակ և այլն), կյանքի նկատմամբ անմիջական վտանգի առկայություն: Այս գործոնները հիմնականում համալիր ազդեցության բնույթ են կրում: Փոփոխված պայմաններում գտնվելու ժամանակահատվածի երկարացման, սթրեսածին գործոնների խիստ ներգործության դեպքում, ինչպես նաև նյարդահոգեկան անբավարար կայունության և կանխարգելման միջոցների

բացակայության դեպքում, վերահարմարման գործընթացը փոխարինվում է խորը հոգեկան տեղաշարժերի գործընթացով, որոնք բնութագրվում են նյարդահոգեկան խանգարումների զարգացմամբ (նույն տեղը): Այստեղ անհրաժեշտություն է առաջանում քննարկել *հոգեկան լարվածության* երևույթը, որը հանդիսանում է արտակարգ պայմաններում գործող անձի գերակայող հոգեվիճակը:

Յոգեկան լարվածությունը հոգեկան մի վիճակ է, որը պայմանավորված է սուբյեկտի համար իրադարձությունների անբարենպաստ զարգացման կանխատեսմամբ (17, էջ 302; 6, էջ 15): Յոգեկան լարվածությունն ուղեկցվում է ընդհանուր դիսկոմֆորտի, տագնապի, վախի զգացմամբ: Յոգեկան լարվածության աստիճանը որոշվում է շատ գործոններով, որոնցից կարևորագույններն են՝ դրդապատճառների ուժը, իրադրության նշանակալիությունը, նմանատիպ ապրումների փորձը, հոգեկան ֆունկցիոնալ կառուցվածքների ռիզիկոությունը, որոնք ընդգրկված են գործունեության այս կամ այն տեսակի մեջ (6, 13): Յոգեկան լարվածություն ծնող պատճառներից առավել մեծ նշանակություն ունեն ֆրուստրացիաներն ու կոնֆլիկտները: Երբ հոգեկան լարվածությունը գործունեության մեջ չի վատնվում, ակտիվանում են հոգեկան պաշտպանական մեխանիզմները: Որոշ իմաստով հոգեկան լարվածությունը համընկնում է հոգեկան սթրեսի հետ:

Որպես սթրեսի առկայությունը մատնանշող չափանիշներ, հաճախ բերվում են ֆիզիոլոգիական տեղաշարժերի մասին տվյալներ: Դա կապված է այն հանգամանքի հետ, որ սթրեսն առնչվում է ամբողջ օրգանիզմին: Սակայն միայն ֆիզիոլոգիական ցուցանիշների կիրառումը հոգեբանության մեջ մեծ սահմանափակումների է բերում: «Սթրես» հասկացության տակ են ընկնում տարբեր հոգեբանական երևույթներ, որոնք տալիս են նույնական ֆիզիոլոգիական արտահայտումներ (6, էջ 60): Սթրեսը, ինչպես և հոգեկան լարվածությունը, կարող են ծագել ոչ միայն արտաքին գրգռիչի պայմանավորվածությամբ, այլև նրա նկատմամբ սուբյեկտիվ, հուզական վերաբերմունքով: Նույնը վերաբերվում է անորոշության զգացման հոգեվիճակին, երբ նույնիսկ կենսական վտանգ էլ չի սպառնում, խնդրի լուծման դժվարության պատճառով, կարող է ծագել սթրես և լարվածություն (նույն տեղը): Սթրեսի և լարվածության պատճառ կարող է դառնալ անձի համար սովորական պատկերացումների և արդեն ձևավորված պատրաստականության «կտրուրմը»: Դա տեղի է ունենում այն դեպքում, երբ մարդն ակնկալում է մի

բան, բայց հայտնաբերում մեկ այլը:

Սթրեսը «կպնում» է հոգեկանին, ինչպես ամբողջությամբ, այնպես էլ առանձին ֆունկցիաների առումով: Սթրեսի վիճակում խախտվում են նախևառաջ սուբյեկտի բարդ գործողություններն ու մտավոր գործընթացները, այն դեպքում, երբ պարզ գործողություններն օժտված են հարաբերական կայունությամբ (մույն տեղը, էջ 75): Մասնագիտական գրականության տվյալներից հայտնի է, որ սթրեսային լարվածության ծագումը ժամանակավորապես կաթվածահարում է տրամաբանական գործընթացը, ընկալումն ու ուշադրությունը: Դա տեղի է ունենում այն պատճառով, որ վթարային իրադրություններում գործողությունների արդյունավետ կատարումն ամենաբարձր պահանջներն է ներկայացնում հենց այս հոգեկան գործընթացներին (15, էջ 83): Սակայն սթրեսային լարվածության որոշակի մակարդակում կարող է ծագել մի հակասական իրավիճակ, երբ առավել բարդ գործողության կատարման ցուցանիշները կարող են աճել ավելին, քան առավել թույլ բարդության գործողությունների ցուցանիշները (8, էջ 3): Հաճախ բացասական հետևանքներով հույզերը ծագում են ինֆորմացիայի պակասի դեպքում, որն ազդում է հարմարողական հակազդման (ռեակցիայի) արդյունավետության վրա: Անհրաժեշտ ինֆորմացիայի պակասը ստեղծում է անորոշության հոգեվիճակ, որը խոչընդոտում է նախաձեռնված գործողությունների հետևանքների կանխատեսմանը (21, էջ 44-45): Նոր, անսպասելի արգելքն առաջացնում է վտանգի գերագնահատում: Այստեղ խախտվում են մարդու առավել ավտոմատացված գործողությունները, վարժեցված շարժումները, ընկնում է աշխատանքի արդյունավետությունը: Հոգեբանական պատրաստվածության դեպքում դրանից կարելի է խուսափել՝ հատուկ ուշադրություն դարձնելով անձի կամային որոշ գծերի դաստիարակությանը (ինքնատիրապետում, ինքնուրույնություն, վճռականություն, հաստատականություն), որոնց միջոցով կարելի է հաղթահարել նորության և անսովորության բացասական գործոնը (մույն տեղը): Այս նպատակով, օրինակ, սպորտում մարզումներն անց են կացվում անընդհատ փոփոխվող պայմաններում, մարզիկի համար մույնիսկ չնախատեսված իրադրություններում:

Ապացուցված է, որ տևական գործունեության այնպիսի պայմաններում, երբ էքստրենալությունը վրա է հասնում միալարության (մոնոտոնության) հաշվին, լրացուցիչ հոգեբանական սթրեսորի կողմից էքստրենալության ավելացումը կարող է տալ ուրիշ էֆեկտ (կախված նպա-

տակին ձգտումից) (8, էջ 35): Այսինքն, դրդապատճառային ռիզիդու-
թյան գործոնն այստեղ կարող է դիտվել որպես լրացուցիչ լուրջ հոգե-
բանական սթրեսոր: Կախված սթրեսի վերապրումից, անձի ամբողջ
վարքի բնութագիրը փոխվում է (10, էջ 140): Սթրեսի վերապրումը կա-
րող է առավել սուր դրսևորվել, եթե տվյալ սթրեսորից բացի, անձի վրա
ազդում են նաև կյանքի տարբեր ոլորտներում ունեցած անցանկալի
գործոնները: Եվ այսպես կարող է ծագել արատավոր մի շրջան, երբ մեկ
սթրեսորը մեկ այլ սթրեսորի ազդեցությամբ ուժեղացնում է սուբյեկտիվ
ապրումները և վատթարացնում անձի սթրեսկայունությունը: Այդ
արատավոր շրջանի առաջացումը կարելի է վերացնել կամ կանխել 2
ճանապարհով (նույն տեղը).

- 1) բարելավել սթրեսի աղբյուրը վնասազերծելու մարդու ունա-
կությունը,
- 2) սատարել մարդու վարքին հոգեբանական հատուկ միջոցնե-
րով:

Դրանցից առավել արդյունավետը վարքի հատուկ ձևերի մշակումն
է (օր. վարքի ավտոմատացման, մեխանիկական վարքի ուսուցանման
հոգեբանական մեխանիզմների մշակում):

Տևական սթրեսի դեպքում կարող է տեղի ունենալ դրդապատճառ-
ների մշանակալիության վերակառուցում, երբ գործունեության դրդիչ-
ները կարող են արգելակել գործողությունները, արգելակողները՝
դրդել: Այսպիսի վիճակների ցուցիչներ կարող են հանդիսանալ «ներօր-
գանիզմային» ազդակները, որոնք առաջացնում են տհաճ, ցավազին
զգայություններ և սուբյեկտին դրդում խույս տալ դրանք պայմանավոր-
ող գործոններից (նույն տեղը): Դա սուբյեկտիվ առաջին ցուցիչն է, որը
վկայում է սուբյեկտի վրա էքստրենալ գործոնի ազդեցության մասին:
Այն կարող է ունենալ աստիճանավորում՝ թույլ նկատվող տհաճ զգայու-
թյուններից մինչև անտանելի ցավ: Որպես սուբյեկտի վրա էքստրենալ
ազդեցության երկրորդ ցուցիչ օգտագործվում է աշխատունակության
ցուցանիշը, որն էքստրենալ ազդեցությամբ կարող է անթույլատրելի
անկում ապրել: Լայնորեն կիրառվում են երրորդ, այսպես կոչված.
«օբյեկտիվ» ցուցանիշները, որոնք հիմնված են հոգեֆիզիոլոգիական
գործընթացների գրանցման վրա (8, էջ 35-40):

Սթրեսային իրավիճակում մարդկանց հոգեվիճակի արտաքին ցու-
ցանիշները և ինքնագնահատականը հաճախ չեն համընկնում: Սովորա-
բար, ինքնազգացողության մասին տվյալներն ավելի շուտ են ի հայտ

գալիս, քան օրգանական փոփոխությունների դրսևորումները: Տեղի է ունենում տհաճ զգացողություններից «անցում» ինքնապաշտպանության, որն ուղղված է դիսթրեսի սուբյեկտիվ նշանակալիության իջեցմանը (8, էջ 68; 10, էջ 140; 18, էջ 63-65; 21, էջ 44-47):

Հոգեկան հուսալիության վերաբերյալ մեր հետազոտությունների ընթացքում մեկ անգամ չէ, որ ականատես ենք եղել այն երևույթին, երբ վարժանքների ժամանակ փրկարարները (մասնավորապես սկսնակները) հապաղում էին ենթարկվել անհաջող գործողություններն ընդհատող հրամաններին: Չնայած ժամանակի սղությանը, գործողության վտանգավորությանը, անհաջողությունից առաջացած հոգեբանական անհարմարավետությանը (դիսկոմֆորտին), փրկարարը դեռ շարունակում էր կատարել արդեն անհաջողության մատնված աշխատանքը (կարծես իներցիայով)՝ պատճառաբանելով, որ ամեն ինչ կարգին է: Վերջին հանգամանքն էլ իր հերթին բերում է նոր սխալների: Ըստ մեր դիտարկման, սա ստեղծված հոգեբանական դիսկոմֆորտի սուբյեկտիվ հերքումն է: Հոգեբանական դիսկոմֆորտի արտաքին դրսևորման մյուս ձևը սեփական վատ ինքնազգացողության շեշտադրված ցուցադրումն է: Սա, որպես կանոն, սուբյեկտի չգիտակցված հակումն է՝ գրավել շրջապատի ուշադրությունը, թե ինքն ինչպիսի ջանքեր է գործադրում՝ դժվարությունները հաղթահարելու համար:

Ըստ Թ. Քոքսի (1980), սթրեսի նկատմամբ հոգեֆիզիոլոգիական ռեակցիայի փոփոխմամբ կարելի է հասնել 2 նպատակի.

- 1) սթրեսը հաղթահարելու համար ուժեղացնել վարքի ինքնակարգավորմանն ուղղված *հատուկ ընդունակությունները*, մասնավանդ, եթե առկա է ֆիզիկական մեծ լարում,
- 2) գերլարվածությունից կախված հիվանդագին վիճակների հնարավոր զարգացման նախազգուշացում:

Սակայն, հավանականությունը մեծ է, որ մեկը կխանգարի մյուսին (10, էջ 141):

Ըստ Լ. Ա. Կիտայև-Ամիկի (1983), արտակարգ իրավիճակներում անձի ակտիվ կամ պասիվ վարքաձևերի առաջացման հավանականությունը կախված չէ բարձրագույն նյարդային գործունեության տիպի ցուցանիշներից: Այս տվյալները որոշվել են արտակարգ պայմաններում կամ լաբորատոր գիտափորձի մեջ այդ իրավիճակների մոդելավորմամբ (8, էջ 69):

Անհրաժեշտ է տարբերել հոգեկան գործընթացների արդյունավե-

տուրքունը հոգեկան հուսալիությունից: Չնայած այս երկու հասկացությունների փոխալայմանավորվածությանը, սրանցում կան բովանդակային լուրջ տարբերություններ: Եթե առաջին դեպքում հաշվի են առնվում գործունեության կատարման առկա արդյունքները (որոնք կարելի է գրանցել և ուսումնասիրել սովորական և բարձրացված պահանջներ ներկայացնող պայմաններում), ապա երկրորդ դեպքում հաշվի է առնվում գործունեության արդյունավետությունը՝ անընդհատ փոփոխվող, անորոշության տարրեր պարունակող, ինչպես նաև հետագա, հավանական գործողությունների կանխատեսման և գնահատման պայմաններում:

Սարդու հուսալիության սահմանումները կրում են ինչպես քանակական, այնպես էլ որակական բնույթ: Քանակական սահմանումները, որոնք տրվում են հավանականության տեսության և վիճակագրության տերմիններով, հարմար են նրանով, որ առաջարկում են հուսալիության նշանակման ճշգրիտ թվային չափումներ: Այսինքն, այս դեպքում, հուսալիությունը դիտվում է որպես հավանականություն այն բանի, թե խնդրի լուծման ճանապարհին ինչ հարաբերության մեջ են գտնվում ճիշտ և սխալ գործողությունները (ըստ նորմատիվ չափանիշների): Սակայն մարդու հուսալիության ուսումնասիրման ժամանակ դրանց կիրառումը բարդանում է, քանի-որ հիմնված է այնպիսի չափանիշների վրա, որոնք մարդու նկատմամբ միանշանակ կիրառություն չունեն:

Ելնելով թե մեր հետազոտության, թե հոգեբանական գրականության տվյալների վերլուծությունից, պարզում ենք, որ հոգեկան հուսալիության ուսումնասիրման նկատմամբ համալիր մոտեցումն ունի զուտ տեսական նշանակություն, իսկ դրա գործնական կիրառումից ստացված արդյունքներն այնքան էլ օգտավետ չեն՝ մանավանդ արտակարգ իրավիճակներում կիրառելիս:

Հոգեկան հուսալիության ձևավորման գործընթացում, որպես հոգեկան հուսալիության դրսևորման և զարգացման համար անհրաժեշտ նախապայմաններ, ակնհայտ դրսևորում են ստանում մարդու օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակների յուրահատկությունները: Դրանց հիման վրա հետագայում ձևավորվում է սուբյեկտի մասնագիտա-հոգեբանական պատրաստվածությունը: Այստեղից հետևություն. *ուսումնասիրել հոգեկան հուսալիությունը սովորական, «խաղաղ» պայմաններում, նպատակահարմար չէ:* «Հուսալիություն» բառն արդեն իսկ հուշում է ինֆորմացիայի պակասի, անորոշության, իրադրության զարգացման

անկանխատեսելիության, անսպասելիության, անսովորության, կյանքի նկատմամբ վտանգի առկայության, փաստորեն՝ արտակարգության մասին: Վերջինս պահանջում է հոգեկան (և անձնային) *անհրաժեշտ որակների առավելագույն արդյունավետության դրսևորում* (վարքի համապատասխան մոդելի հրատապ մշակում կամ պատրաստի մոդելներից արդյունավետ կերպով օգտվելու կարողության գործառություն), որն էլ ապահովում է՝ արտակարգ պայմաններում գործելիս, *վարքի լավագույն (օպտիմալ) հարմարեցում*: Այստեղ արդեն իրենց խոսուն դերն ունեն արտակարգ (կամ ոչ ստանդարտ) իրավիճակներում գործող մասնագետի հոգեկան այնպիսի որակներ, ինչպիսիք են՝ հուզականային կայունությունը, հարմարվողունակությունը, արգելքադիմացկունությունը, կողմնորոշման և վճիռների կայացման արագությունը, մտավոր և վարքային գործողությունների փոխհամապատասխանությունը, ինքնակառավարման և օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակների մոբիլիզացման ընդունակությունները և այլն:

Ելնելով վերն ասվածից, ձևակերպվում են մեթոդաբանական հետևյալ սկզբունքները.

- Մարդու օրգանիզմի ֆունկցիոնալ վիճակների և հոգեբանական պատրաստվածության գործոնները հանդիսանում են հոգեկան հուսալիության ձևավորման գործընթացի հաջորդական շղթայի բաղադրիչներ (շղթայականություն):
- Հոգեկան հուսալիության բացահայտման համար հնարավոր է գրանցել դրա միայն առկայության կամ բացակայության փաստը՝ առանց աստիճանավորման (երկարժեքականություն):
- Հոգեկան հուսալիությունը դիտարկելի է փոփոխվող, ոչ սովորական, արտակարգ պայմաններում՝ որպես հոգեկան հատուկ կարողությունների համակարգ, որում հատկություններն ունեն դրսևորման աստիճաններ, վերջիններս էլ կարող են փոփոխվել (պայմանականություն կամ իրադրականություն):
- Հոգեկան հուսալիության ուսումնասիրման նպատակով անհրաժեշտ է հետազոտել հոգեբանական առանձին հատկությունների դրսևորման դինամիկաները, այն էլ՝ հատուկ իրադրություններում (վարիատիվ դիֆերենցիացիա):

2. Արտակարգ իրադրություններում մտավոր գործողությունների կազմավորման հաշվառումը հոգեկան հուսալիության ուսումնասիրման գործընթացում

Ելնելով մեր այն դրույթից, որ հոգեկան ֆունկցիաները դսևորվում են կոնկրետ գործողությունների մեջ, դիտարկենք գործողությունների օպերատիվ ձեռնարկման ժամանակ այն հոգեբանական նորագոյացությունները, որոնք նպաստում են արտակարգ պայմաններում սուբյեկտի գործունեության արդյունավետությանը (մասնավորապես գործողության նկատմամբ սուբյեկտի պատրաստականության արդյունավետությունը): Այստեղ առանձնանում են ակտերի մի շարք (ինֆորմացիայի ընկալում, ճանաչում, ինֆորմացիոն բացի լրացում, որոշումների ընդունում, նպատակադրում, վարքի համապատասխան ձևի ընտրություն, սենսոմոտոր ակտերի իրացում, օպերացիաների հաջորդականության պահպանում, վերահսկում, կանխատեսում և այլն), որոնց արդյունավետ իրացումն ապահովվում է հիմնականում հոգեկան մի ֆունկցիայով. արտաքին գրգռների սուբյեկտիվացում կամ զգայական ազդակների սուբյեկտիվ փոխակերպում (1, 2, 3, 7, 9, 11, 12, 14, 15):

«Հոգեկան գործունեությանը բնորոշ է իրականությունից շեղվելու և անմիջական զգայական ընկալումներից դեպի երևակայություն անցնելու հատկությունը: Վերացականության բարձր մակարդակն էլ հենց դժվարություններ է ստեղծում հոգեկանի նեյրոֆիզիոլոգիական կոռելյատները, նեյրոֆիզիոլոգիական գործընթացները սուբյեկտիվ կերպարի վերափոխելու մեխանիզմները գտնելու համար (*այստեղ, հավանաբար, հեղինակներն ի նկատի են ունեցել մտապատկերները*), քանի-որ հոգեկան գործընթացն անմիջական զգայական դիտարկման, ուսումնասիրման չի ենթարկվում» (1, էջ 162):

Սուբյեկտի վարքը կարգավորող օպերատիվ մտապատկերների առարկայական բովանդակությունը շատ դեպքերում որոշվում է այն ինֆորմացիայով, որն արտացոլվում է ոչ ստանդարտ (վթարային) իրադրությունների ծագման պահին և զարգացման ընթացքում: Այսպիսի իրադրություններում ինֆորմացիայի համակարգն օժտված է հետևյալ 2 ինտեգրալ բնութագրերով (7, էջ 78).

1. իրադրության առաջացման մասին ազդանշանի ուշադրություն հրավիրող էֆեկտի աստիճան,
2. կատարվածի իմաստի մասին ինֆորմացիայի լիարժեքության և որոշակիության աստիճան:

1-ինի բավական բարձր մակարդակն ապահովում է ուշադրության փոխանցումը դեպի հանկարծահաս իրադրություն; 2-ինը՝ համապատասխան մտապատկերի ձևավորումը, որի հիմնական ֆունկցիաներն են հանդիսանում «կատարվածի» ճանաչման գործընթացի կարգավորումն ու գործողության դիմելու մասին վճռի կայացումը: Անհրաժեշտ գործողության վերաբերյալ վճռի կայացումը դժվարանում է այն պատճառով, որ ոչ ստանդարտ իրադրությունները բազմազան են, իսկ ազդանշանները՝ բազմանշանակ: Յաճախ տարբեր իրադրությունները պատկերվում են արտաքուստ միանման ազդանշաններով և ընդհակառակը՝ միևնույն իրադրությունը կարող է պատկերվել տարբեր ազդանշաններով: Գործունեության մախազժման տեսանկյունից սա նշանակում է, որ ոչ ստանդարտ իրադրություններում գործողություններին հոգեբանորեն մախապատրաստվելը պետք է հիմնվի ոչ այնքան շարժողական հմտությունների մշակման վրա, որքան գործողությունների կարգավորման հոգեբանական մեխանիզմների ձևավորման, այսինքն՝ խնդրին համապատասխանող մտապատկերների ձևավորման վրա /նույն տեղը, էջ 78-79/: Ըստ այս մոտեցման, ոչ ստանդարտ իրադրության մասին ազդանշանի հենց ուշադրություն գրավող էֆեկտն է վճռորոշ դառնում գործողության սկզբի համար: Այն պետք է հաշվարկվի մարդու ոչ կանաժին ուշադրության գրավման համար: Որպես կանոն, ոչ ստանդարտ (վթարային) իրադրություններում ներկայացվող ազդանշանների բազմազանությունը մարդ-օպերատորին հնարավորություն չի տալիս արագ ճանաչել դրանք և ընտրել անհրաժեշտ գործողությունը: Այս պատճառով, հոգեկան հուսալիությունը կարող է մեծապես կախված լինել այն ընդունակությունից, որի շնորհիվ ոչ լիարժեք ինֆորմացիայի առկայության պայմաններում ձևավորվում են լիարժեք մտապատկերներ: Վերափոխվելով սուբյեկտիվորեն լիարժեքի և որոշակիի, դրանք կարող են հաղթահարել ազդանշանային հակասությունը: Սա նշանակում է, որ մտապատկերը, որն արտակարգ իրավիճակներում կարգավորում է սուբյեկտի գործողությունները, պետք է օժտված լինի մի քանի ինքնատիպ գծերով ու հատկություններով (7, էջ 80-82):

Առաջին հերթին այդ մտապատկերը ձևավորվում է հրատապ (էքստրեն) կերպով, այլ ոչ որպես մախորդող օպերատիվ պատկերների համակցման և զարգացման արդյունք: Յրատապ ձևավորված պատկերը հանդես է գալիս որպես հոգեկան նոր մեխանիզմ, որը բացառում է

նախապես ձևավորված մտապատկերներով գործողությունների կարգավորման հնարավորությունը:

Երկրորդ. հաճախ հիշողության մեջ բացակայում է պատրաստի պատկեր-նմուշը, որի հետ կարելի լինի համադրել հրատապ ձևավորված մտապատկերը: Ընդ որում, առաջացող բարդությունը կապված է սուբյեկտի ոչ բավարար հոգեբանական պատրաստվածության հետ: Մտապատկերը ձևավորվում է ինքնին իրադրության առաջացման ժամանակ և հանդես է գալիս որպես պատկեր-վարկած, որը նախքան գործողություն կատարելը կարիք ունի ստուգման: Իսկ այդ վարկածի ստուգման համար անհրաժեշտ է լրացուցիչ ինֆորմացիա՝ կամ արտաքին աշխարհից, կամ հիշողությունից (պատկեր-նմուշի բաղադրատարրերից):

Երրորդ. ձևավորվող մտապատկերի հիմնական ֆունկցիաներից է իրադրության ճանաչումը, այսինքն՝ ոչ լիարժեք ինֆորմացիայի վերլուծությունը, իրադրությանն առնչվող նախանշանների մասնատումը, որոնք ուղղված են պատկեր-վարկածի հաստատմանը:

Չորրորդ. ձևավորված մտապատկերը պետք է օժտված լինի ճկունությամբ, դիմամիկությանբ՝ ապահովելով վարկածից հրաժարման, վերակառուցման ընդունակությունը (եթե այն չի հաստատվում) (նույն տեղը):

Սուբյեկտը հաճախ հնարավորություն չունի ժամանակին և ճիշտ ընկալելու էքստրենալ-հոգեբանական գործոն պարունակող պայմանը կամ կառավարման իրական օբյեկտը: Հաճախ օբյեկտի մասին ինֆորմացիան սուբյեկտին փոխանցվում է ինֆորմացիոն մոդելների տեսքով, գործիքային (ինստրումենտալ) ազդանշանների միջոցով (խոսքը վերաբերվում է այն սուբյեկտներին, որոնք աշխատում են սարքավորումներով ու գործիքներով): Ըմբռնման ընթացքում առաջացող ինֆորմացիոն մոդելը կարող է չհանընկնել օբյեկտի պատկերի հետ: Ընդ որում, կարող են ծագել հակասություններ. մի կողմից պատկերացումների ու հասկացությունների միջև, մյուս կողմից՝ իրադրության մասին պատկեր-մոդելի և սենսոր-պերցեպտիվ պատկերի միջև: Այս դեպքում օպերատորն ապրում է հատուկ հոգեվիճակ՝ կառավարման օբյեկտից օտարում, ֆիզիկական օբյեկտի ռեալության զգացման կորուստ (7, 9, 12, 13, 15): Նրա կողմից կառավարման գործընթացն ընկալվում է որպես վերացական ազդանշանների ամբողջություն: Դա տեղի է ունենում այն պատճառով, որ սուբյեկտի ընկալմանն է ներկայացվում ոչ թե իրական

օբյեկտը (իր սենսոր հատկությունների բազմազանությամբ), այլ օբյեկտի մտածական մոդելը (վերացական, ընդհանրացված տեսքով): Կառավարման օբյեկտից օտարումը, դրա իրական հատկությունների գնահատման և անմիջական ընկալման բացթողումը կարող են հանգեցնել սուբյեկտի հոգեկան հուսալիության կորստին: Սրան հետևող աշխատանքային սխալների մակարդակները լիովին համընկնում են մտապատկերային պատճառականությամբ:

I մակարդակի սխալները գործունեության ընդհանուր հենքի (բազայի) խախտումներն են, որոնք առաջանում են դրդապատճառների, պահանջումըների, կոնցեպտուալ մոդելի, անձի ընդհանուր ուղղվածության փոփոխության կամ աղճատման արդյունքում:

II մակարդակը գործողությունների սխալներն են, որոնք ծագում են իրավիճակը չհասկանալու, պատկեր-նպատակի աղճատման, օպերատիվ մտապատկերների անբավարար զարգացածության և սնանկության հետևանքով:

III մակարդակը օպերատիվ սխալներն են, որոնք արտահայտվում են գործողությունների կազմի փոխարինման ժամանակ, հմտությունների ոչ բավարար ավտոմատացման, դրանց ինտերֆերենցիայի արդյունքում:

Օտարման բացասական ազդեցության չեզոքացման եղանակներից մեկը սուբյեկտիվ այնպիսի ցայտուն, հստակ և տարբերակված մտապատկերի ձևավորումն է, որը թույլ կտա անձին սարքավորումների ցուցիչների ետևում մտքով տեսնել կառավարվող օբյեկտի իրական փոփոխությունները (7, էջ 14-19): Օտարման պայմաններում հատկապես վտանգավոր են սովորական դարձած, ստերեոտիպիզացված սենսոր-պերցեպտիվ բաղադրամասերը, որոնք, որպես կանոն, չեն գիտակցվում: Սակայն դրանք իսկույն ևեթ դառնում են գիտակցման առարկա, երբ ծագում է արտաքին ազդեցությունների զգայական ընկալման (ռեցեսպիայի) խախտում կամ աղավաղում: Այսքանով հանդերձ, ըստ որոշ հետազոտությունների, սարքավորման ցուցամիչի նկատմամբ սուբյեկտի չափից ավելի վստահության հոգեբանական դիրքորոշումը, ինֆորմացիոն (ազդանշանային) համակարգերի խափանման ժամանակ, մեծացնում է նրա սխալվելու հավանականությունը (15, էջ 90):

Ոչ սովորական սենսոր-պերցեպտիվ էֆեկտներով «հարուստ» պայմաններում աշխատող անձանց մասնագիտահոգեբանական պատ-

րաստման գործընթացը նպատակահարմար է իրականացնել ուսուցման (վարժեցման) մեջ՝ ինքնադիտման մեթոդներով: Այս մեթոդներով հնարավոր է ձևավորել անսովորության գիտակցման և համապատասխան մտապատկերների կառավարման նկատմամբ սուբյեկտիվ դիրքորոշումներ, որոնք ուղղված են կեղծ-պատկերի առաջացման հավանականության փոքրացմանը (7, էջ 19):

Սուբյեկտի առարկայական գործողությունները կարգավորող մտապատկերների բնութագրման համար, տարբեր հետազոտողների կողմից առաջարկվել են մի շարք հասկացություններ (2, 3, 4, 9, 20): Ընդհանրացնելով, առանձնացնենք դրանցից հիմնականները.

1. «*Կոնցեպտուալ մոդել*» - գործունեության ծրագրման ժամանակ ապագա իրադրությունների նկատմամբ սուբյեկտի պատկերացումների ու դիրքորոշումների ամբողջությունն է: Սրա արդյունավետ ձևավորման հոգեբանական նախադրյալներն են՝ գիտելիքները, փորձը, ինչպես նաև մասնագիտահոգեբանական պատրաստվածությունը:
2. «*Օպերատիվ մտապատկեր*» - գործողությունների և դրանց առանձին ակտերի կատարման ժամանակ իրատապ (էքստրեն) կերպով առաջացող մտապատկերն է, որի հիմնական ֆունկցիան սուբյեկտի գործողությունների (օպերացիաների) հոգեկարգավորումն է: Սրա արդյունավետ իրականացման հոգեբանական նախադրյալը բարձր զարգացած ֆունկցիոնալ-հոգեբանական պատրաստվածությունն է:
3. «*Պատկեր-նպատակ*» - գործողությունից առաջ սուբյեկտի նպատակահղումն է՝ ապագա արդյունքների պատկերացմամբ կամ կանխատեսմամբ: Սրա արդյունավետ իրականացման հոգեբանական նախադրյալներն են կամային որակների բարձր զարգացածությունը (վճռականություն, հաստատականություն, համառություն, խիզախում և այլն), դրդապատճառների գիտակցվածությունը, ինքնակառավարման բարձր զարգացած ունակությունները, մտածողության վերլուծա-համադրական գործընթացների զարգացածությունը, ստեղծագործականությունը:

Այս բնութագրիչները բովանդակությամբ մոտ են իրար, բայց նույնական չեն, թեպետ կարող են դրսևորվել միասին:

Ոչ ստանդարտ պայմաններում սենսոմոտոր կարողությունները միշտ չէ, որ բավարարում են արդյունավետ գործողություն իրականաց-

նելու: Հաճախ դրանց չափազանց ավտոմատացումը կարող է և խանգարել գործողությունների հաջող կատարմանը: Ինչպես հայտնի է օդաչուական գործունեությունից, թռիչքների ժամանակ վթարային իրավիճակները ենթադրում են գործողությունների հրահանգավորված, խիստ արձանագրված հաջողականություն: Վթարային իրավիճակներում միայն կատարողական գործողությունների մշակման միջոցով օդաչուի գործողությունների հուսալիությունը բարձրացնելու փորձերը հակասում են այդ իրավիճակների հոգեբանական էությանը: Վթարային իրադրության գլխավոր տարբերությունը սովորականից ոչ միայն բարձրացված հուզական լարվածության և շարժողական գործողությունների դժվարացման մեջ է, այլև գործողությունների սուբյեկտիվ ծրագրի վերակառուցման, թռիչքի նոր մտապատկերի ձևավորման, հոգեկարգավորող ակտերի անհրաժեշտության մեջ (15, էջ 95-96): Եվ սա այն դեպքում, երբ սովորական, չեզոք գրգռիչները (աղմուկ, ֆիզիկական տատանումներ, արագացումներ, մարմնի կառավարման օրգանների վրա ճնշում և այլն) ձեռք են բերում ազդանշանների բովանդակություն: Ինֆորմացիայի դուրս բերման գործընթացը և դրա նախօրոք ձևավորված մտապատկերի հետ համադրումը կազմում են վթարային իրադրությունում սուբյեկտի հոգեկան գործունեության բովանդակությունը, որն էլ ուղղված է որոշումներ ընդունելու նախապատրաստմանը: Այդ գործընթացն ընթանում է մեծ դժվարություններով, եթե օդաչուն չունի թռիչքի համապատասխան մտապատկեր, որը պետք է օգնի ճանաչելու (ինդենտիֆիկացիա) անհրաժեշտ ազդանշանները: Այստեղից էլ արտահայտվում է իրադրության նախանշանները միանգամից առանձնացնելու և ճանաչելու սուբյեկտի անընդունակությունը: Պատճառը վթարային իրադրությունում սուբյեկտի նպատակային գործելու հատուկ ունակության բացակայությունը (կամ թերզարգացածությունն) է (նույն տեղը, էջ 97): Այդ ունակությունը ձևավորվում է աստիճանաբար, փորձի ձեռքբերման ճանապարհով, բայց ոչ տարերայնորեն: Այստեղ ենթադրվում է գործունեության նկատմամբ նոր ստերեոտիպերի ձևավորում (կոնցեպտուալ մոդելների վերակառուցումներ): Նոր ստերեոտիպը չի պահանջում հնի անպայմանական «քանդում»: Նրանք լիովին կարող են համագոյակցել, և սովորաբար այդպես էլ լինում է. մի դեպքում գործում է մի ստերեոտիպ, մյուս դեպքում՝ մեկ ուրիշը (7, էջ 14-17): Արտակարգ իրադրություններում սուբյեկտի գործողության հաջողության գրավականը *այլընտրանքների արագ գնահատման, էական ազդանշանների առանձ-*

նացման, դրանց չգիտակցված ընտրության ունակության զարգացածությունն է: Նմանատիպ գործողությունները կապված են ուսուցման ժամանակ մտածողության ստանդարտացված բնույթի ձևավորման, հմտությունների չափազանց ավտոմատացման հետ: Նախօրոք վարժեցված սենսոմոտոր ակտերը կարող են իրենց դրական դերը խաղալ միայն մտավոր գործընթացներին զուգընթաց, որոնք ուղղված են հանկարծահաս խնդրի լուծմանը, տեղի ունեցածի պատճառների և իմաստի որոշմանը (15, էջ 97-98):

Բազմաթիվ հետազոտություններ ցույց են տվել, որ հենց մտավոր գործընթացներն են զբաղեցնում ժամանակի մեծ մասը: Դրանք ուղղված են վթարային իրադրության վնասազերծմանը (լուծարմանը) (նույն տեղը): Անհրաժեշտություն է առաջանում զարգացնել իրադրության ճանաչման գործընթացի կրճատմանն ուղղված *հատուկ ունակություն*, որի բնորոշ գծերն են, ըստ հեղինակների (3, 15).

1. Ոչ լիարժեք ինֆորմացիայի վերամշակման, ոչ ակնհայտ ազդանշանը ակնհայտի վերափոխելու հոգեկան հատկությունները,
2. Փոփոխվող պայմանների նկատմամբ հոգեբանական ճկունությունը, հարմարվողականությունը,
3. Ներքին ակտիվությունը, որը դրսևորվում է վթարային իրադրությունների թաքնված, չարտահայտված, նոր մախանշանների որոնման մեջ,
4. Վճիռների կայացման համար անհրաժեշտ մտավոր ջանքերի կենտրոնացումը (մոբիլիզացիան):

Վթարային իրադրություններում գործողությունների կատարման ժամանակ շատ կարևոր են մտավոր այնպիսի բաղադրամասեր, ինչպիսիք են օպերատիվ մտածողությունը և կանխատեսման ընդունակությունը (անտիցիպացիան): Վերջիններս հնարավոր է զարգացնել հատուկ վարժեցմամբ (նույն տեղը):

Հաճախ ընդունակությունների բացատրման փորձերը հանգեցվում են մտավոր ընդունակությունների հետազոտմանը, որն էլ իր հերթին բերում է ընդունակության և ինտելեկտի ուսումնասիրման մեթոդաբանական նույնությանը: Այս փաստն առավել ցայտուն դրսևորվում է Կետտելի, Ռավենի, Այզենկի «ինտելեկտի և ընդունակության» վերաբերյալ հարացույցում (պարադիգմայում) (5): Բայց ընդունակությունների ուսումնասիրման նկատմամբ այդ մեթոդաբանական մոտեցումը

միշտ չէ, որ արդարացված է: Մասնագետի հոգեբանական պատրաստության հիմնախնդիրը վերլուծելիս, ակնհայտ է ընդունակությունների (մասնավորապես հատուկ) դերը հմտությունների և շարժողական ավտոմատիզմների ձևավորման գործում, որոնք, ճիշտ է, կարող են որոշակիորեն կառավարվել գիտակցության կողմից, սակայն, ըստ մեր ուսումնասիրությունների, արտակարգ իրավիճակներում գործողությունների կատարման տեսակետից, դրանք կարող են դրսևորվել իրատապ և չգիտակցված կերպով, որտեղ մտավոր ջանքերը նվազագույնին են հասցված: Բացի այդ, վերը շարադրվածի հիման վրա կարող ենք պնդել, որ մտապատկերային կառուցումների առունով ընդունակությունները պահանջում են ոչ միայն ինտելեկտուալ բաղադրատարրերի բարձր ցուցանիշներ, այլ նաև՝ պերցեպտիվի ու շարժողականի: *Եվ քանի-որ, ըստ մեր դիտարկումների, ոչ ստանդարտ իրավիճակներում մարդը, որպես կանոն, ցուցաբերում է ստանդարտ վարքագծեր, վերոնշյալ խնդրի լուծմանն ուղղված միջոցների ձեռնարկումը դառնում է անհետաձգելի:*

Այսպիսով, նախքան առարկայական գործողությունների ձեռնարկումը, իմացական գործընթացների արդյունքները մտավոր գործողությունների են վերածվում: Վերջիններս ծագում և ձևավորվում են մտապատկերների (հատկապես «օպերատիվ») կարգավորող ֆունկցիայի ազդեցությամբ: Այս հանգամանքի հաշվառումն առանձնահատուկ կարևորություն է ստանում արտակարգ իրավիճակներում գործող անձի հոգեբանական պատրաստության ապահովման գործընթացում՝ կապված ոչ ստանդարտ իրավիճակներում անձի կողմից վարքի արդյունավետ մոդելների ընտրման կամ նորերի հապճեպ մշակման, ինչպես նաև իմացական կարգավորման ունակությունների զարգացման հետ:

3. Գաղափար հոգեկան հուսալիության փորձարարական հետազոտության մեթոդի մասին

Հոգեկան հուսալիության նկատմամբ դիագնոստիկ աշխատանքներում ծագող խնդիրները վերաբերվում են ոչ միայն սահմանումների և հետազոտական մեթոդների համապատասխան ընտրությանը, այլև տեսական ու գործնական խնդիրների համադրված լուծումներին: Թեպետ տեսական մոտեցումները որոշակիորեն թույլ են տալիս հոգեկան հուսալիության ամբողջական հասկացմանը, սակայն մեթոդաբանական

ճեղքվածք է առաջանում տեսականի և փորձարարականի փոխհամա-
ծայնեցվածության միջև: Հիմնախնդիրը մեծամասամբ պայմանավոր-
ված է հոգեկան հուսալիության ուսումնասիրման դիագնոստիկ աշխա-
տանքներում հետազոտական ճշգրիտ պայմանների ապահովման,
ինչպես նաև ուսումնասիրման առումով դժվար մատչելի հոգեբանա-
կան գործոնների անտեսման (կամ չնկատելու) փաստով: Այդ գործոն-
ներից, որպես զլխավոր, կառանձնացնենք հոգեկան հուսալիությունը
բնութագրող հատկանիշների ձևավորման և զարգացման հանգաման-
քը՝ որպես գործունեության (նաև գործողությունների) արդյունավե-
տության ու վարքի կանխատեսման հնարավորություն:

Ըստ մեր ուսումնասիրությունների, բնական և լաբորատոր պայ-
մաններում, փորձարարական հետազոտությունների ընթացքում առա-
վել արդյունավետ մեթոդ է հանդիսանում գործունեության արդյունքնե-
րի հոգեբանական վերլուծությունը՝ գործողության թեստերի կիրառ-
մամբ: Հոգեկան հուսալիությունը, հանդիսանալով իրադրային դրսևոր-
ման երևույթ, իր առանձին բաղադրամասերով առավելապես պահան-
ջում է սուբյեկտի գործողությունների արդյունավետության հոգեբանա-
կան հետազոտում: Սակայն բնական (կամ բնականին մոտեցված) պայ-
մաններում, ամենատարբեր գործոնների ազդեցությամբ ի հայտ եկող
հոգեբանական որակների բազմազանությունը դժվարացնում է ցուցա-
նիշների գրանցումն ու համակարգումը՝ կապված չնախատեսված կամ
ոչ նպատակային հատկանիշների դրսևորման հետ: Այստեղ առկա են
առաջնային գործոնները երկրորդայինից զանազանելու չափանիշների
և չափորոշիչների հաստատման, ցուցանիշներ գրանցելու առանցքնե-
րի որոշման, գործոնային դաշտի սահմանների ու ծավալի որոշման և
իրադրության մոդելավորման խնդիրները, որոնք իրենցից առանձնակի
բարդություն են ներկայացնում հենց հատկապես հոգեբանական
հետազոտություններում:

Ըստ մեզ, հոգեկան հուսալիության և վարքի արդյունավետու-
թյունը գնահատելու «ամենահարմար» տարբերակը կլինեն էքստրեմալ
պայմաններում մասնագետի աշխատանքն ու գործունեությունը վեր-
լուծելը: Հենց այսպիսի (բնականոն) պայմաններում է, որ սուբյեկտը
անմիջական վարքագիծ է ցուցաբերում, իսկ հետազոտողն առավել
լիարժեք տվյալներ կարող է գրանցել: Սակայն խիստ հազվադեպ է, որ
իրական գործողությունների ժամանակ ներկա լինեն համապատաս-
խան հետազոտողներ և ճշգրիտ չափումներ կատարեն: Այդ իսկ պատ-

ճառով, լայնորեն կիրառվում են իրադրությունների մոդելավորման մեթոդներ, որոնք նմանակում են իրական էքստրեմալ պայմաններին իհարկե մի շարք սահմանափակումներով: Վերջիններս վերաբերվում են իրադրության բնութագրիչների, հետազոտվող հատկության և դրա արտահայտվածության աստիճանի չափորոշիչների որոշմանն ու ընտրությանը:

Ամեն դեպքում հոգեկան հուսալիության հետազոտումը նպատակահարմար է իրականացնել գործունեության արդյունքների հոգեբանական վերլուծության մեթոդով, փորձարարական հետևյալ զուգահեռ գործընթացներով.

1. Հոգեկան առանձին որակների չափագրում ստատիկայում, սովորական պայմաններում (ֆոնային տվյալների համալիրի ստացում):
2. Ձևավորող գիտափորձով տևական հետազոտություն:
3. Լաբորատոր գիտափորձով իրադրային մոդելների կառուցում՝ հիմնական և լրացուցիչ հատկանիշների հաշվառմամբ (ըստ նախորդ գործընթացից ստացված տվյալների):

Այս խնդրի լուծման համար, հոգեկան հուսալիության վերաբերյալ փորձարարական հետազոտություններ կազմակերպելիս, անխուսափելի է դառնում մաթ-մոդելավորման մեթոդների կիրառումը: Այստեղ էլ հենց ի հայտ է գալիս հոգեչափման (փսիխոմետրիա) և հոգեճանաչման (փսիխոդիագնոստիկա), ըստ մեզ, բարդ ու բազմանշանակ մեթոդաբանական հիմնախնդիրը, երբ անհրաժեշտություն է առաջանում ձևականացնել (ֆորմալիզացիա) հոգեկան ֆունկցիաների դրսևորման չափագրումը, գրանցումը, համակարգումը՝ որպես խնդրի ձևակերպման պայման: Մեր կարծիքով, այս դժվարությունը պայմանավորված է հետևյալ հանգամանքներով.

1. Անձի անհատականության (անկրկնելիության) գործոն, տարբերակման (դիֆերենցիացիա) մեթոդիկայի անկատարություն:
2. Անձի կենսափորձի վերաբերյալ հստակ պատկերացում կազմելու համար անհրաժեշտ կատեգորիաների ու չափորոշիչների բացակայություն:
3. Հոգեկան ֆունկցիաների փոխկախվածության և փոխհատուցման մեխանիզմների առկայության հաշվառում:
4. Օրգանիզմի պահեստային հնարավորությունների առկայության հաշվառում:

5. Հոգեչափագրման գործընթացում ստանդարտ սանդղակների ստացման սկզբունքների անլիարժեքություն (հատկապես հաշվարկման սկզբի որոշման ոչ միանշանակության հարցը):

Վերոնշյալ յուրաքանչյուր հանգամանքի հաղթահարումը հնարավոր ենք համարում փոփոխվող (վարիատիվ) վարքի իրադրական (սիտուացիոն) մոդելների համադրման ճանապարհով (լաբորատոր և մաթեմատիկական եղանակներով): Ճիշտ է՝ ցանկացած մոդել բնութագրվում է «արհեստականությամբ» և «սահմանափակությամբ», սակայն վերջիններս հնարավորություն են ընձեռում առավել տարբերակված և նպատակաուղղված կերպով իրականացնել հոգեկան հուսալիությանը վերաբերվող փորձարարական հետազոտությունները: Ջանազան մոդելների ընդլայնված հոգեբանական ուսումնասիրությունը թույլ կտա համեմատական վերլուծություններ կատարել և, մաթեմատիկական բանաձևերի դուրսբերման միջոցով, հնարավորինս ճշգրիտ ու գործնական լուծումներ տալ արտակարգ իրավիճակներում գործող անձանց հոգեկան հուսալիության ապահովման հարցերին:

Գրականություն

1. Հակոբյան Ն. Ս., Հակոբյան Ա. Ն. Բարձրագույն նյարդային (հոգեկան) գործունեություն - Երևան, ԵՊՀ, 1999:
2. Белкин А. А. Идеомоторная подготовка в спорте. М., Физк., 1983.
3. Беспалов Б. И. Действие (Психологические механизмы визуального мышления). М., МГУ, 1984.
4. Галактионов А. И. Основы инженерно-психологического проектирования АСУТП, М., Энергия, 1978.
5. Дружинин В. Н. Психология общих способностей, 2-е изд., Питер, 1999.
6. Дьяченко М. И., Кандыбович Л. А., Пономаренко В. А. Готовность к деятельности в напряженных ситуациях. Минск, 1985.
7. Завалова Н. Д., Ломов Б. Ф., Пономаренко В. А. Образ в системе психической регуляции деятельности. М., 1986.
8. Китаев-Смык Л. А. Психология стресса. М., Наука, 1983.
9. Коваленко П. А. Пространственная ориентировка пилотов. М., 1989.
10. Кокс Т. Стресс. М., Мед., 1981.

11. Конопкин О. А. Психологические механизмы саморегуляции деятельности. М., 1980.
12. Корчемный П. А. Психология летного обучения. М., Военизд., 1986.
13. Ломов Б. Ф., Забродин Ю. М. Психологические проблемы деятельности в особых условиях. М., Наука, 1985.
14. Ломов Б.Ф., Сурков Е.Н. Антиципация в структуре деятельности. М., 1980.
15. Пономаренко В. А., Лапа В. В. Профессия — летчик: психологические аспекты. М., Военизд., 1985.
16. Психологические и эргономические вопросы безопасности деятельности. Таллин. 1986.
17. Психология: словарь — составитель Л. А. Карпенко / Под ред. Петровского А. В., Ярошевского М. Г., М., 1990.
18. Сопов В. Ф., Голоха И. В., Глухова И. И. Исследование "синдрома болевого финиша" / В кн. Психологическое обеспечение подготовки спортсменов. Альма-Ата, 1987.
19. Справочник по надежности /Под ред. Бердичевского Б. Е., М., Мир, 1970, Т. 1-3.
20. Хрестоматия по инженерной психологии /Под ред. Дупкова Б. А. М., 1991.
21. Черникова О. А. Соперничество, риск, самообладание в спорте. М., 1980.