

ՀՈԳԵՖԻԶԻՈԼՈԳԻԱՅԻ ԺԱՄԱՆԱԿԱԿԻՑ ԿԱՐԳԱՎԻՃԱԿԸ ԵՎ ԶԱՐԳԱՑՄԱՆ ՄԻՏՈՒՄՆԵՐԸ ՀԱՅԱՍՏԱՆՈՒՄ

Գրիգորյան Վ. Հ. (ԵՊՀ, Երևան, ՀՀ)

vilena.grigoryan@ysu.am

Ստեփանյան Լ. Ս. (ԵՊՀ, Երևան, ՀՀ)

lusine.stepanyan@ysu.am

Հոդվածում ներկայացված է հոգեֆիզիոլոգիայի որպես գիտության կայացման և զարգացման պատմությունը աշխարհում, և, մասնավորապես, ՀՀ-ում: Ցույց է տրված հոգեֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրման առարկան, խնդիրները, մեթոդական համակազմը: Ուսումնասիրված են նաև հոգեֆիզիոլոգիական գիտելիքի ներդրման ոլորտները և զարգացման հեռանկարները:

Հանգուցային բառեր՝ *հոգեֆիզիոլոգիա, զարգացման պատմություն, արդի վիճակ, հեռանկարները:*

Հոգեֆիզիոլոգիան հանդիսանալով միջգիտակարգային գիտություն, առաջացել է հոգեբանության և ֆիզիոլոգիայի խաչմերուկում կիրառելով երկու գիտությունների մեթոդական ապարատը, սակայն որպես գիտություն զարգացել է ստեղծելով իր սեփական մեթոդական գործիքակազմը: Հայտնի է, որ ժամանակակից գիտական մտքի զարգացումը հիմնվում է միջգիտակարգային հետազոտությունների վրա, որոնք խմբավորվում են մեկ ընդհանուր հիմնախնդրի շուրջ, և հնարավորություն են ընձեռում ուսումնասիրել տրված խնդիրը տարբեր գիտությունների տեսանկյունից: Սովորաբար միջգիտակարգային գիտությունները պատկանում են նույն ուղղությանը՝ բնագիտական, հասարակական և այլն: Հոգեֆիզիոլոգիայի առանձնահատկությունը ի տարբերություն այլ միջգիտակարգային գիտությունների, կայանում է նրանում, որ այն գտնվում է բնագիտական և հումանիտար գիտությունների խաչմերուկում, որոնցից յուրաքանչյուրը տարբերվում է իր մեթոդաբանական մոտեցումներով և սկզբունքներով: Հոգեֆիզիոլոգիան ուսումնասիրում է հոգեկան գործունեության ուղեղային մեխանիզմները և վեգետատիվ ցուցանիշները, ինչն էլ պատճառ է հանդիսացել ստեղծելու սեփական գործիքակազմը:

Հայտնի է, որ հոգեֆիզիոլոգիական պատկերացումները երկար ժամանակ հիմք են հանդիսացել մի կողմից բժշկության և ֆիզիոլոգիայի զարգացման համար, մյուս կողմից, փիլիսոփայության և հոգեբանության համար, աստիճանաբար նպաստելով գիտական մտքի տարբերակմանը:

Հոգեֆիզիոլոգիայի մասին որոշակի պատկերացումներ արդեն իսկ հանդիպում են Իբն-Սինայի (Ավիցենա) բժշկական հոգեբանության ուսմունքներում,

որտեղ օրգանիզմի վարքի և կարգավորման մեջ նշանակալի տեղ է տրվում հուզականությամբ: Նույնիսկ կարելի է ասել, որ Աբու Ալի Իբն-Սինան սկիզբ է դրել հոգեֆիզիոլոգիայում գիտափորձին: Կատարելով գիտափորձեր կենդանիների վրա, Ավիցենան ցույց տվեց բացասական հուզական գործոնների ազդեցությունը օրգանիզմի ֆիզիոլոգիական վիճակի վրա: Իբն-Սինան առաջիններից էր, ով անդրադարձավ նաև տարիքային հոգեբանության հիմնախնդիրներին: Նա նշում էր, որ դաստիարակության միջոցով է հոգեկանը ազդում օրգանիզմի կայուն կառուցվածքի վրա: Երեխայի ֆիզիոլոգիական գործընթացների վրա ազդող զգայությունները առաջանում են նրան շրջապատող մարդկանց ազդեցության ներքո, առաջ բերելով երեխայի մոտ այս կամ հույզերը: Այսպիսով, Իբն-Սինայի ֆիզիոլոգիական հոգեբանությունը ենթադրում էր, որ զգայությունների, հույզերի վրա ազդելով հնարավոր է կառավարել մարդու կայուն օրգանական կառուցվածքը [5]:

XIX դարի սկզբին ֆրանսիացի փիլիսոփա Ն. Մասիսաը առաջարկեց «հոգեֆիզիոլոգիա» եզրույթը, որն օգտագործվում էր ֆիզիոլոգիական օբյեկտիվ մեթոդների վրա հիմնված հոգեկանի ուսումնասիրման համար (զգայության շեմի որոշման, հակազդման ժամանակի ախտորոշման և այլն.) [1]:

Հոգեֆիզիոլոգիայի որպես առանձին գիտության դիտարկումը կապվում է գերմանացի հոգեբան Վ. Վունդտի անվան հետ, ով հանդիսանում է հոգեբանության մեջ գիտափորձի մեթոդի հեղինակը: Վ. Վունդտը հոգեբանության մեջ առանձնացնում էր երկու ուղղություն՝ ֆիզիոլոգիական հոգեբանություն և ժողովուրդների հոգեբանություն: Ֆիզիոլոգիական հոգեբանության ուսումնասիրման օբյեկտ են հանդիսացել պարզ հոգեկան գործընթացները, իսկ մեթոդը՝ հոգեֆիզիոլոգիական գիտափորձը: Ֆիզիոլոգիական հոգեբանությունը, ըստ Վ. Վունդտի հոգեբանության փորձարարական ոլորտն է, որը պետք է անդրադառնա ֆիզիոլոգիականի և հոգեկանի, սուբյեկտիվի և օբյեկտիվի համահարաբերակցությանը, ընդհանուր առմամբ՝ հոգու և մարմնի փոխհարաբերությանը: Ժողովուրդների հոգեբանությունը ուսումնասիրում էր բարձրագույն գործառույթները պատմամշակութային արդյունքների վերլուծությամբ՝ լեզու, միջեր, առասպելներ, արվեստ, ավանդույթ, սովորություն և այլն [1]:

Միևնույն ժամանակ, հարկ ենք համարում նշել, որ էլեկտրաֆիզիոլոգիական մեթոդների զարգացումը նույնպես մեծ ներդրում ունեցան հոգեֆիզիոլոգիայի որպես գիտության զարգացման համար: 1929 թ. Ավստրիացի հոգեբույժ Հ. Բերգերը հայտնաբերեց, որ գանգի մակերեսից հնարավոր է գրանցել «ուղեղային ալիքներ», որոնց էլեկտրական բնութագրերը կախված են հետազոտվողի վիճակից: Բերգերի հայտնագործությունը նպաստեց ուղեղի ուսումնասիրման էլեկտրաֆիզիոլոգիական մեթոդի ստեղծմանը, որն իրենից ներկայացնում է մարդու և կենդանիների ուղեղի կենսահոսանքի գրանցում, վերլուծություն և մեկնաբանություն: Բերգերի հետազոտությունները, կապված էլեկտրաուղեղագրի գրանցման հետ, որտեղ արտացոլվում է ուղեղի

ինքնաբուխ ակտիվությունը սկիզբ դրեց քուն-արթնության ցիկլի տարբեր փուլերին համապատասխանող գիտակցության ուսումնասիրման համար [1]:

Հոգեֆիզիոլոգիայի զարգացման մեջ, մասնավորապես օրգանիզմի հարմարման հոգեֆիզիոլոգիական մեխանիզմների վերաբերյալ պատկերացումների զարգացումը կապվում է Ի. Մ. Սեչենովի, Ի. Պ. Պավլովի, Մերիլնի, Բ. Մ. Տեյլորի, Վ. Դ. Նեբիլիցինի, Պ. Կ. Անոխինի, Լ. Օրբելի, Ե. Հասրատյանի և այլոց անունների հետ: Ի. Սեչենովի կողմից հայտնաբերված կենտրոնական արգելակման երևույթը հիմք հանդիսացավ օրգանիզմի և միջավայրի փոխհարաբերությունների վերաբերյալ տեսության ստեղծման համար, որտեղ նա հոգեկան երևույթները բացատրում էր ֆիզիոլոգիական գործընթացների միջոցով, ինչը հնարավոր է ուսումնասիրել օբյեկտիվ մեթոդների օգնությամբ: Իր կատարած ուսումնասիրությունների արդյունքները տեղ են գտել «Գլխուղեղի ռեֆլեքսներ» (1863) աշխատության մեջ, որտեղ նա հիմնավորում է գիտակցված և չգիտակցված գործունեության ռեֆլեկտոր բնույթը, ինչպես նաև անդրադառնում դրանց ուսումնասիրման օբյեկտիվ մեթոդներին: Ի. Սեչենովի աշխատությունները հիմք ծառայեցին Ի. Պավլովի պայմանական ռեֆլեքսների տեսության ստեղծման համար, որը բացատրում էր արտաքին միջավայրին հարմարվելու և վարքային հմտությունների ձևավորման մեխանիզմները: Ի. Պ. Պավլովը իր աշխատանքներում ցույց է տալիս, որ բարձրագույն նյարդային գործունեության հիմքում ընկած են երեք բաղադրիչներ՝ նյարդային գործընթացների ուժը, հավասարակշռությունը և լաբիլությունը: Համադրելով իր կողմից առանձնացրած նյարդային տիպերը խառնվածքի հոգեբանական տիպերի հետ, նա ցույց է տվեց դրանց նմանությունը, ինչի հիման վրա եզրահանգեց այն մտքին, որ խառնվածքը նյարդային համակարգի տիպի դրսևորումն է մարդու գործունեության և վարքի մեջ: Ի. Պ. Պավլովը իր մեծ ներդրումն է ունեցել նաև հայկական ֆիզիոլոգիական դպրոցի կայացման մեջ [1, 9]:

Նախորդ դարի 60-ական թթ-ին հոգեֆիզիոլոգիան բուռն զարգացում ապրեց, կապված տեխնոպրոգրեսի և դրա ներդրման հետ գիտության տարբեր ոլորտներ, մասնավորապես ֆիզիոլոգիական գիտափորձերի նոր տեխնիկաների զարգացումը՝ էՆԳ-ն, ՀՊ-ի, ՄՌՇ-ի, ֆունկցիոնալ շերտագրության և այլ մեթոդների ստեղծումը և զարգացումը նպաստեց ֆիզիոլոգիայի, հոգեֆիզիոլոգիայի բուռն զարգացմանը:

Ֆիզիոլոգիական հոգեբանությունը բուռն զարգացում է ապրել նաև արևմուտքում: Պ. Միլների կողմից հրապարակվել է 1970 թ, «Ֆիզիոլոգիական հոգեբանություն» դասագիրքը, որտեղ նա անդրադարձել է ուղեղի կառուցվածքային և ֆունկցիոնալ կազմավորման սկզբունքներին և մոտեցումներին, մոտիվացիայի և հույզերի ֆիզիոլոգիական մեխանիզմներին, ներառելով ուղեղի ինքնազրգոման հետ կապված փորձերը [1]:

Մյուս հայտնի գիրքը Ռ. Թոմպսոնի «Ֆիզիոլոգիական հոգեբանության ներածություն» դասագիրքն է, որն հրատարակվել է 1975 թ-ին: Թոմպսոնը նշում էր, որ ֆիզիոլոգիական հոգեբանության հիմնախնդիրները նույնական են հոգեբանության հիմնախնդիրների հետ, սակայն ֆիզիոլոգիական հոգեբանության մեջ շեշտը դրվում է վարքի և հոգեկան երևույթների հիմքում ընկած կենսաբանական համակարգերի և գործընթացների վրա [1, 8]:

Հոգեֆիզիոլոգիայի զարգացման մեջ մեծ ներդրում ունի Ա. Ր. Լուրիան, ով մեծ ուշադրություն էր դարձնում հոգեբանական նյութի ֆիզիոլոգիական մեկնաբանությանը, միևնույն ժամանակ, նա գտնում էր, որ պետք է ստեղծել հոգեբանորեն կողմնորոշված ֆիզիոլոգիա: Ա. Լուրիան, սկիզբ է դրել նյարդահոգեբանության, հոգեկան գործառույթների ուղեղային լոկալիզացիայի ուսումնասիրություններին [1]: Լուրիան մշակել է նաև գլխուղեղի՝ որպես հոգեկանի օրգանի, ընդհանուր կառուցվածքագործառական մոդելը, ըստ որի գլխուղեղը կարելի է բաժանել 3 հիմնական բլոկերի. Լարվածության, արտաքին աշխարհից եկող տեղեկության ընդունման, վերամշակման և պահպանման և, ի վերջո, հոգեկան գործունեության ծրագրավորման, կարգավորման և վերահսկման [1]:

Մեծ է Մեգուինի և Մորուցիի, Գ. Ջասպերի, Ն. Բուիվալդի և Մ. Դեմերեսկու, Ն.Վ. Սուվորովի և Օ. Պ. Թաիրովի, ինչպես նաև Սոնգի, Սաթերֆիլդի ու Չիտանի, Չեմպենի և Բրեդտոնի, Ռոլանդի, Մ. Պոզների և այլոց դերը ուշադրության հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններում:

Շարժման հոգեֆիզիոլոգիայի ուսումնասիրություններում նշանակալի դեր են ունեցել Պ.Կ. Անոխինի «գործառական համակարգերի տեսություն»-ը, որը իր շարունակությունն է գտել Կ. Սուդակովի աշխատանքներում: Գործառական համակարգերի տեսությունը համակարգային կազմակերպումը դիտարկում է իրենց կառուցման դինամիկայում: Ընդ որում, յուրաքանչյուր մակարդակի կազմակերպման ֆունկցիոնալ համակարգի կառուցման առաջատար օղակ է հանդիսանում նույնիսկ համակարգի համար օգտակար և իր կողմից ձևավորող հարմարողական արդյունքը, Համաձայն վերոնշյալ հեղինակների առանձին շարժողական ակտի կառուցվածքն ունի շարժունակ, ինքնակարգավորվող կազմավորվածություն, որը կազմվում է մի շարք հաջորդական փուլերով: Շարժման հոգեֆիզիոլոգիական մեխանիզմների ուսումնասիրություններում նշանակալի դեր է ունեցել Ն. Ա. Բեռնշտեյնը, ով եզրակացրեց, որ գոյություն ունի շարժման կառուցման մի քանի մակարդակներ, որոնք ենթադրում են ԿՆՀ տարբեր ձևաբանագործառական համակարգերի ներգրավվածությունը այդ գործընթացում: Դրա հետ մեկտեղ Գ. Մոզենսոնը նշում է, որ շարժման ղեկավարման բոլոր գործընթացները կարելի է ներկայացնել երեք բլոկերով՝ ծրագրավորելու, նախաձեռնելու և կատարելու, որոնցից յուրաքանչյուրը բաղկացած է գլխուղեղի որոշակի բաժիններից [1]:

Հուլիանի հոգեֆիզիոլոգիայում առանձնահատուկ տեղ են զբաղեցնում Պ. Վ. Սիմոնովի՝ պահանջատեղեկատվական տեսությունը, Ջ. Գրեյի կողմից առաջարկված «մոտեցման-հեռացման» տեսությունը: Այստեղ չենք կարող չնշել նաև Պ. Սիմոնովի անհատական հուզական դրսևորումների ուղեղի 4 կառուցվածքային համակարգերի տեսությունը, ինչպես նաև Մ. Զակերմանի «զգացողությունների որոնման» մոտեցումը:

Ժամանակակից աշխարհում այդչափ կարևոր մի վիճակի. այն է՝ սթրեսային վիճակի ուսումնասիրությունները կապվում է կանադացի ֆիզիոլոգ Հ. Սեյլեի անվան հետ, ով առաջինն էր, որ խոսեց ընդհանուր հարմարողական համախտանիշի մասին, տվեց դրա սահմանումը, առանձնացրեց էուսթրես և դիսթրես հասկացությունները, ինչպես նաև նկարագրեց սթրեսի զարգացման փուլերը:

Քնի հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններում, օրային ռիթմերի բացահայտման մեջ պետք է նշել Ի. Պավլովի, Աշոֆի անունները:

Նշանակալի են նաև Ջ. Էքքլսի, Ֆ. Կրիկի, Ի. Պ. Պավլովի, Ա. Մ. Իվանիցկու. Ի. Էդելմանի, Ռ. Նաթանենի, Ե. Ն. Սոկոլովի, Ու. Պենֆիլդի, Խ. Զասպերի դերը գիտակցության ֆենոմենի հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններում, ինչպես նաև Ն.Ն. Բրագինայի, Տ. Ա. Դոբրոխոտովայի, Գ. Ֆենիերի գիտակցության միջկիսագնդային առանձնահատկությունների ուսումնասիրություններում:

Եվ, ի վերջո, անդրադառնանք գլխուղեղի միջկիսագնդային ուսումնասիրություններին, որոնց ակունքները դեռ գտնվում են 19-րդ դարում: 1868 թ.-ին Ջ. Ջեքսոնը առաջ քաշեց «առաջատար կիսագնդի» գաղափարը: Սակայն մոտ մեկ դար դեռևս համարվում էր, որ կիսագնդերը միատիպ են ըստ կազմաբանական և գործառնական առանձնահատկությունների: Եվ միայն 1968 թ.-ին ուղեղի հետմահու հետազոտությունները հնարավորություն ընձեռեցին Ն. Գեշվինդին և Վ. Լևիտսկուն բացահայտել գլխուղեղի կիսագնդերի էական կազմաբանական տարբերությունները: Միջկիսագնդային ֆունկցիոնալ անզուգաչափության ուսումնասիրությունները իրենց զարգացումն են ապրել Սպերիի, Գազանիգայի աշխատություններում, ովքեր ուսումնասիրել են աջ և ձախ կիսագնդերի տարբեր կառույցների վնասվածքներով հիվանդներին: Մ. Գազանիգայի և համահեղ. հետազոտությունները հնարավորություն տվեցին ենթադրել, որ ինտակտ չվնասված կիսագնդը կարող է կատարել վնասված կիսագնդի գործառույթները: Գլխուղեղի միջկիսագնդային առանձնահատկությունների ուսումնասիրման ժամանակ կարևոր է նաև Վ. Լ. Բիանկի դերը, ով առաջարկել է միջկիսագնդային հարաբերությունների «համադրական գերակայող» մոդելը, որը հիմնված է ուղեղի գործունեության երեք հիմնական սկզբունքների վրա՝ անզուգաչափություն, գերակայություն և փոխլրացում:

Հարկ ենք համարում նշել, որ վերոնշյալ հետազոտությունների, բացահայտումների մեծ մասը իրականացվել են 20-րդ դարի երկրորդ կեսում, ինչի

տրամաբանական շարունակությունն էր և «Հոգեֆիզիոլոգիա» ամսագրի ստեղծումը:

20-րդ դարի 70-ական թթ-ին ԱՄՆ-ում լույս է տեսնում «Հոգեֆիզիոլոգիա» ամսագիրը՝ հոգեֆիզիոլոգների ամերիկյան միավորման հրատարակումը, որտեղ հրապարակվում են ինչպես հոգեբանության, այնպես էլ ֆիզիոլոգիայի հետ կապված աշխատանքներ: Տվյալ ամսագրի հրապարակումները հիմք են հանդիսացել հոգեֆիզիոլոգիայի որպես ինքնուրույն գիտակարգի կիրառական բազայի ստեղծման համար:

Չնայած նրան, որ հոգեֆիզիոլոգիայի ակունքները գտնվում են դեռևս 4-6 դարերում, պաշտոնապես որպես գիտություն այն հռչակվել է 1982 թ. մայիսին, երբ Մոնրեալում տեղի ունեցավ հոգեֆիզիոլոգների 1-ին միջազգային կոնգրեսը, որի ժամանակ ստեղծվեց միջազգային հոգեֆիզիոլոգիական ասոցիացիան (International Organization of Psychophysiology — IOP), որն մինչ այսօր գործում է և ընդլայնում իր գործունեության սահմանները: Առաջին իսկ կոնգրեսի ժամանակ ստեղծվեց «Հոգեֆիզիոլոգիայի միջազգային ամսագիրը» («International Journal of Psychophysiology»), և առաջին համարը լույս տեսավ 1983 թ. օգոստոս ամսին, որի գլխավոր խմբագիրներից էր հանդիսանում անվանի գիտնական Ն. Բեխտերևան: Առաջին հոգեֆիզիոլոգիական կոնգրեսի ժամանակ քննարկումների առանցքում էր գտնվում հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների մեթոդական գործիքակազմը: Գիտնականների շրջանում երկու կարծիք էր գերիշխում՝ մի մասը գտնում էր, որ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունները մարդու հետ պետք է անցկացնել ոչ ինվազիվ մեթոդներով (ԷՈւԳ, ՀՊ, ԷՍԳ, ՄՀՀ և այլն), այն դեպքում, երբ մյուս խումբը, մասնավորապես Հ. Դելգադոն, Ե. Սոկոլովը և այլոք գտնում էին, որ նեյրոնային ակտիվության գրանցման մեթոդը հնարավորություն կընձեռի գիտնականներին ստանալ ճշգրիտ տվյալներ, այլ ոչ թե նեյրոնների ակտիվության գումարային ցուցանիշները, ինչը հնարավոր է ստանալ ոչ ինվազիվ մեթոդների շնորհիվ:

Սակայն գիտնականների մեծ մասի կարծիքի համաձայն, որոշվեց, որ հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրությունները պետք է կատարվեն ուղեղի ակտիվության գումարային ցուցանիշներով, ինչի արդյունքում հոգեֆիզիոլոգիայի որպես առանձին գիտակարգի ուսումնասիրման առարկան որոշվեց ընդունել հոգեկան գործընթացների և վիճակների ֆիզիոլոգիական մեխանիզմները: Չնայած այդ ընդունված որոշմանը, հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունները կատարվեցին նաև նեյրոնային ակտիվության գրանցման մեթոդներով, ինչը կանխատեսվում էր Հ. Դելգադոյի և Ս. Սոկոլովի կողմից [8]:

Այսպիսով, կարելի է ասել, որ, հոգեֆիզիոլոգիան որպես գիտություն ինտենսիվ զարգացում ապրեց նախորդ դարի վերջին տասնամյակներում, հատկապես վերջին տասնամյակում, որը հռչակվել էր «Ուղեղի տասնամյակ», կապված էլեկտրաֆիզիոլոգիական տեխնիկաների զարգացման հետ:

Ժամանակակից հոգեֆիզիոլոգների ուսումնասիրման շրջանակներում են գտնվում այնպիսի հիմնախնդիրներ, ինչպիսիք են զգայությունների, ընկալման, հիշողության և ուսուցման, մոտիվացիայի և հույզերի, մտածողության և խոսքի, գիտակցության, վարքի նեյրոնային մեխանիզմները, ինչպես նաև միջկիսագնդային փոխհարաբերությունները, տարբեր հոգեկան և գործառական վիճակների ախտորոշումը և մեխանիզմները, նյարդային համակարգում տեղեկության մշակման և կոդավորման սկզբունքները և այլն:

ՀՀ-ում հոգեֆիզիոլոգիական միտքը զարգանում էր աշխարհում զարգացող մտքին համապատասխան: Հայաստանում հոգեֆիզիոլոգիական գիտության հիմնադրումը, կայացումը և զարգացումը կապվում է կենսաբանական գիտությունների դոկտոր, պրոֆեսոր Վ. Հ. Գրիգորյանի անվան հետ:

1974 թ-ին Լ.Օրբելյու անվան ֆիզիոլոգիայի գիտահետազոտական ինստիտուտում նյարդային հիվանդությունների ամբիոնի բազայի հիման վրա տվյալ ինստիտուտի գիտ.աշխատող, կ.գ.դ Վ. Հ. Գրիգորյանը առաջին անգամ կիրառեց հոգեֆիզիոլոգիական ժամանակակից ոչ ինվազիվ մեթոդը՝ տեսողական հրահրված պոտենցիալի գրանցումը մարդու ինտակտ ուղեղի մակերեսից, հոգեկան գործունեության մոդելավորման նպատակով: Հետագայում Վ. Հ. Գրիգորյանի նախաձեռնությամբ հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունները շարունակվեցին կատարվել ԵՊՀ-ի մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոնում, հոգեֆիզիոլոգիայի լաբորատորիայում:

Հայաստանում առաջին անգամ (սկսած 1978 թ-ից) նաև Վ. Գրիգորյանը դասախոսություններ կարդաց Երևանի պետական համալսարանում կենսաբան և հոգեբան ուսանողների համար:

Ինչպես արդեն նշել ենք, Վ.Գրիգորյանի նախաձեռնությամբ ԵՊՀ կենսաբանության ֆակուլտետում մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոնում 1984 թ.-ին ստեղծվեց հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրությունների գիտական լաբորատորիան, որի հիմնախնդիրներին էին ուղեղի գործառական վիճակների, մոնոտոն աշխատանքի նյարդաֆիզիոլոգիական հիմքերի, մտավոր գործունեության և հուզական վիճակների ֆիզիոլոգիական մեխանիզմների և այլնի ուսումնասիրությունները:

ՀՀ-ում հոգեֆիզիոլոգիայի բնագավառում պաշտպանվել են դոկտորական (Վ. Հ. Գրիգորյան), ինչպես Վ. Հ. Գրիգորյանի ղեկավարությամբ թեկնածուական ատենախոսություններ (Աղաբաբյան Հ. Ռ., Առաքելյան Ա. Ն., Ստեփանյան Ա. Յու., Ստեփանյան Լ. Ս) և բազմաթիվ մագիստրոսական ու ավարտական աշխատանքներ:

Վ. Հ. Գրիգորյանը դոկտորական ատենախոսությունը պաշտպանել է 1999թ.-ին «Համակարգչի վրա օպերատորի գործունեության ապահովման նյարդաֆիզիոլոգիական մեխանիզմները» թեմայով: Կատարված աշխատանքը հիմնարար հետազոտություն է, որը նվիրված է հոգեֆիզիոլոգիայի առավել արդիական խնդիրներից մեկին՝ կիրառական նշանակություն ունեցող մոնոտոն

գործունեության նյարդաֆիզիոլոգիական օրինաչափությունների ուսումնասիրմանը: Վ. Հ. Գրիգորյանը ցույց է տալիս, որ գենետիկորեն տարբերակված կեղևի ֆունկցիոնալ ակտիվությամբ և էքստրավերտության բարձր աստիճանով օժտված համար տվյալ աշխատանքը կարող է լինել սթրեսածին, քանի որ երկու ժամ միալար աշխատելուց հետո նրանք ստիպված են օգտագործել կեղևի ակտիվության բարդ կամային մեխանիզմներ, որոնք բերում են գերլարվածության և նյարդային հոգնածության [4]:

Վ. Հ. Գրիգորյանի ղեկավարության ներքո, հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների լաբորատորիայում ուսումնասիրվել են օպերատորական գործունեության նյարդաֆիզիոլոգիական մեխանիզմները, որն ավարտուն տեսք է ստացել Հ. Աղաբաբյանի “Գլխուղեղի կեղևի գործառական վիճակի ԷՌԻԳ-ի ցուցանիշները համակարգչի վրա միալար օպերատորական գործունեության մոդելավորման ժամանակ” վերնագրով պաշտպանած թեկնածուական թեզով [2]:

Ուսումնասիրվել են նաև համակարգչից օգտվողների ֆունկցիոնալ վիճակը, դրա փոփոխությունը աշխատանքի ընթացքում, այդ փոփոխությունների կախվածությունը ֆունկցիոնալ վիճակի ելակետային մակարդակից, որոնց արդյունքները ամփոփվել են Ա. Ն. Առաքելյանի “Համակարգչից օգտվողների գործառական վիճակի հետազոտումը տեսողական-տարածական բնույթի գործունեության դինամիկայում” վերնագրով պաշտպանած ատենախոսական թեզի մեջ [3]:

2000-2004 թթ. լաբորատորիայի գիտական ուղղությունը մտավոր, մասնավորապես տարածապատկերային գործունեության նեյրոֆիզիոլոգիական մեխանիզմների ուսումնասիրություններն էին կազմում, որոնք ավարտուն տեսք են ստացել լաբորատորիայի հայցորդ և գիտ. աշխատող Ա. Ստեփանյանի «Փորձարկվողների հոգեֆիզիոլոգիական կարգավիճակի հետազոտությունը լաբիրինթոսային տիպի տարածապատկերային գործունեության կատարման ժամանակ» վերնագրով թեկնածուական թեզի տեսքով [7]:

2004-2009 թթ. լաբորատորիայի գործունեությունը ծավալվում էր ժամանակակից հասարակության արդի հիմնախնդիրներից մեկի շուրջ՝ այն է. դեռահասային ագրեսիվության նյարդաֆիզիոլոգիական և վեգետատիվ մեխանիզմների, դեռահասային ագրեսիվության դրսևորման առանձնահատկությունների, այն հրահրող արտաքին և ներքին գործոնների, ինչպես նաև դրանց կանխարգելման և շտկման միջոցառումների ուսումնասիրությունները, որոնք ավարտուն տեսք են ստացել Լ. Ստեփանյանի «Դեռահասային ագրեսիվության ֆենոմենի հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտություն» վերնագրով ատենախոսության ձևով [6]:

Բացի վերոնշյալ հետազոտություններից լաբորատորիայում իրականացվել են մի շարք դրամաշնորհային ծրագրեր, որոնք ուղղված էին ուսումնասիրելու դեռահասների, պատանիների և երիտասարդների կոնֆլիկտային վարքի առա-

ջացման և վերահսկման ուղեղային մեխանիզմները, ինչպես նաև կրեատիվության և ուսումնառության տարիներին դրա փոփոխությունների ուղեղային մեխանիզմները: Հոգեֆիզիոլոգիայի լաբորատորիայում ակտիվ գիտական գործունեություն են ծավալել մարդու և կենդանիների ֆիզիոլոգիայի ամբիոնի ասպիրանտները, մագիստրանտները, բակալավրի ուսանողները, որոնք անդրադարձել են տարբեր հոգեկան գործընթացների, վիճակների և հատկությունների ուղեղային մեխանիզմներին, վեգետատիվ կարգավորմանը, դինամիկ նյարդաֆիզիոլոգիական ախտորոշումը տարբեր հոգեկան գործընթացների և վիճակների մոդելավորման պայմաններում և այլն:

Հատկանշական է, որ լաբորատորիայի աշխատակիցները բազմիցս հանդես են եկել տարբեր միջազգային և տեղական գիտաժողովներին բանավոր և պաստառային զեկույցներով (Ռուսաստան, Հոլանդիա, Լեհաստան, Իտալիա, Ռումինիա, Սլովակիա, Սլովենիա, ԱՄՆ և այլն):

Հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտությունների լաբորատորիայի գործունեության արդյունքները իր գոյության ողջ ընթացքում տպագրվել են միջազգային և տեղական բարձր վարկանիշ ունեցող գիտական ամսագրերում:

Վ. Հ. Գրիգորյանի կողմից հոգեֆիզիոլոգիական մտքի տարածումը ուսանողների շրջանում իրականացվել է ԵՊՀ-ում հոգեբանության ամբիոնի ստեղծման առաջին իսկ օրվանից: Մինչ այժմ պրոֆեսոր Վ. Գրիգորյանը, ինչպես նաև դոցենտ Լ. Ստեփանյանը իրենց գիտամանկավարժական գործունեությունը ծավալում են ԵՊՀ փիլիսոփայության և հոգեբանության ֆակուլտետի ընդհանուր հոգեբանության ամբիոնում և ԵՊՀ փորձարարական հոգեբանության լաբորատորիայում: Հատկանշական է, որ հոգեֆիզիոլոգիայի դասավանդումը հոգեբան ուսանողների մոտ առաջացնում է մեծ հետաքրքրություն դեպի հոգեկանի ուղեղային ապահովման մեխանիզմների ուսումնասիրությունները, ապացուցողական և օբյեկտիվ հոգեբանությունը: Վ. Հ. Գրիգորյանը հոգեֆիզիոլոգիան դասավանդում է նաև Հայ-Ռուսական (Սլավոնական) Համալսարանի հումանիտար գիտությունների ինստիտուտի հոգեբանության ամբիոնում: Հոգեֆիզիոլոգիայի մի ճյուղն էլ իր զարգացումն է ապրում Հայաստանի ֆիզիկական կուլտուրայի և սպորտի պետական ինստիտուտում (ՀՖԿՍՊԻ)՝ Լ. Ս. Ստեփանյանը դասավանդում է սպորտի հոգեբանության ապագա մասնագետներին: Հոգեֆիզիոլոգիական հետազոտություններ ՀՖԿՍՊԻ-ում մինչև 2002 թթ. կատարվել են նաև պրոբլեմային լաբորատորիայում (կ.գ.դ. Ռ. Կ. Հարությունյան): Հոգեֆիզիոլոգիա առարկան դասավանդվում է նաև ՀՀ կառավարման ակադեմիայում (հ.գ.դ. Ա. Լոքյան) և Խ. Աբովյանի անվան Հայկական պետական մանկավարժական համալսարանում (հ.գ.դ. Կ. Վարդանյան) [10]:

Հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրություններ ՀՀ-ում կատարվել և շարունակում են կատարվել Լ. Օրբելու անվան ֆիզիոլոգիայի գիտահետազոտական ինստիտուտում հոգեֆիզիոլոգիայի լաբորատորիայում: 1985 թ.-ին

ինստիտուտի ուղեղի ենթակեղևային կառուցվածքների էվոյուցիայի լաբորատորիան, որտեղ զբաղվում էին նեյրոֆիզիոլոգիայի խնդիրներով, այդ լաբորատորիայի գիտ. աշխատող Ա. Ս. Խաչունցի նախաձեռնությամբ ներդրվեց ուսումնասիրությունների նոր ուղղվածություն: Լաբորատորիայում սկսվեցին հետազոտությունների շարք, տվյալ ժամանակահատվածում ինստիտուտի համար ոչ ավանդույթային՝ մարդու հոգեֆիզիոլոգիայի և կլինիկական նեյրոֆիզիոլոգիայի ուղղություններով ուսումնասիրվում էին պարզ տեսաշարժողական հակազդումները և ուղեղային կոռեկտիվները մարդու ֆունկցիոնալ վիճակի գնահատման նպատակով:

1987 թ-ին լաբորատորիան վերանվանվեց «Մարդու հոգեֆիզիոլոգիա»: Ներկայումս «Մարդու հոգեֆիզիոլոգիա» լաբորատորիայում իրականացվում են տարբեր մոդալության զգայական ազդակների և դրանց համակցության ազդեցության ուսումնասիրությունները մարդու հոգեֆիզիոլոգիական վիճակի վրա: Ինչպես նաև լաբորատորիայում իրականացվում են աշխատանքներ, ուղղված բնածին և ձեռքբերովի հոգեբանական, հոգեֆիզիոլոգիական առանձնահատկությունների, նեյրոդինամիկ հատկությունների ակտորոշմանը:

Լաբորատորիան իր գոյության ընթացքում ղեկավարել են մի շարք գիտնականներ՝ Հայրապետյան Ալբերտ Ալեքսանդրի (կ.գ.դ., 1985-1998), Վահանյան Լաուրա Գուրգենի (կ.գ.թ., 1998-2013), Խաչունց Ալեքսանդր Սերգեյի (կ.գ.թ., 2013-առ այսօր):

Հոգեֆիզիոլոգիական ակտորոշում ՀՀ-ում կատարվում են նաև «ԱՅԳ» հոգեբանական ծառայությունների կենտրոնում, որտեղ գործում է հոգեֆիզիոլոգիական ինքնակարգավորման “Bio-feedback” կաբինետ: Մասնավորապես, իրականացվում են տարբեր հոգեմարմնական խանգարումների և հոգեբանական խնդիրների շտկում, նյարդավերականգնողական աշխատանքներ: Կենտրոնում կիրառվող կենսաբանական հետադարձ կապի մեթոդը, հնարավորություն է ընձեռում այցելուներին կարգավորել սեփական հոգեկան վիճակը, բացահայտել օրգանիզմի պոտենցիալը և զարգացնել այն, կարգավորել սթրեսային և հետսթրեսային վիճակները, ուշադրության դեֆիցիտը, ուսուցման պրոցեսը և այլ գործառույթներ, ֆիզիոլոգիական վիճակի ինքնակարգավորման միջոցով:

Ամփոփելով, վերոնշյալ փաստերը, կարելի է ասել, որ հոգեֆիզիոլոգիական միտքը Հայաստանում իր ուրույն տեղն է գտնում թե՛ հոգեբանական, և թե՛ ֆիզիոլոգիական գիտական դպրոցներում: Կարևորելով այն փաստը, որ հոգեկանի հիմքը ուղեղն է, միևնույն ժամանակ ուղեղի գործառնությունից է կախված հոգեկանի բովանդակությունը և դրա դրսևորումները: Ակնհայտ է, որ մարդու վարքը, սոցիալական հարմարվողականությունը, իրականության առողջ ընկալումն ու գնահատումը, պերցեպտիվ, կոգնիտիվ, հուզական գործընթացները պայմանավորված են կենտրոնական նյարդային համակարգի, մասնավորապես գլխուղեղի մորֆոֆունկցիոնալ առանձնահատկություններով,

ինչը և արտացոլվում է հայ հոգեֆիզիոլոգների բազմաշերտ և տարուղղված ուսումնասիրությունների արդյունքներում:

Ինչ կապված է *հոգեֆիզիոլոգիայի զարգացման հեռանկարների հետ* <<- ում և ամբողջ աշխարհում, կարելի է ասել, որ, նախ և առաջ հոգեֆիզիոլոգիական ուսումնասիրությունների մեթոդները անհրաժեշտ է կիրառել մասնագիտական գործունեության տարբեր ոլորտներում, մասնավորապես այն մասնագիտություններում, որոնք բարձր պահանջներ են ներկայացնում անձի նեյրոդինամիկ և անհատական հատկություններին, առավելագույն նպաստում են հոգեկան լարվածության բարձրացմանը, ինչի հետևանքով կարող են զարգանալ սահմանային հոգեկան խանգարումներ՝ կաճուն մտքերի նկրդներ, փսիխոաստենիաներ, ընկճվածություն և այլն:

<հոգեֆիզիոլոգիայի ներդրումը անհրաժեշտ է նաև անձի և կազմակերպության մասնագիտական կայացման և զարգացման դինամիկայի հետազոտման համար՝ սկսած մասնագիտական ընտրազատման գործընթացից, մինչև գործունեության արդյունավետության, դրա ֆիզիոլոգիական և հոգեբանական արժեքի գնահատման գործընթացը:

<հոգեֆիզիոլոգիական գործիքակազմի ներդրումը նշանակալի դեր կարող է ունենալ հետտրավմատիկ սթրեսի համախտանիշի զարգացման ժամանակին ախտորոշման, կանխարգելման և շտկման համար, ի շնորհիվ այն նուրբ փոփոխությունների, որոնք կարելի է գրանցել կենսաբանական (նեյրոնային, օրգանային, օրգանիզմային) մակարդակի վրա, այն դեպքում, երբ հոգեկանի ակտիվության մակարդակներում ախտորոշելը շատ բարդ է: <ատկապես այս խնդրի լուծումը կարևոր է ժամանակակից <այաստանի համար աշխարհագրական, տնտեսական, քաղաքական, էկոլոգիական փոփոխությունների պայմաններում:

<հոգեֆիզիոլոգիայի կարևորագույն խնդիրներից է հանդիսանում, ընդ որում ինչպես <այաստանում, այնպես էլ ամբողջ աշխարհում, հետազոտությունների ապարատային մեթոդների՝ քարտեզավորում, էլեկտրաուղեղագրության, հրահրված պոտենցիալների, մագնիսառեզոնանսային շերտագրության, կենսաբանական հետադարձ կապի, սրտանոթային, շնչառական, համակարգի, մաշկ-գալվանական հակազդման և այլնի կիրառումը բժշկության, կառավարման, արդարադատության, մանկավարժության, արտադրանքի և այլ ոլորտներում գործունեության արդյունավետության գնահատման նպատակով:

<հոգեֆիզիոլոգիայի ապագան անհրաժեշտ է դիտարգել այլ գիտությունների խաչմերուկում, այլ գիտությունների հետ համակցված, որևէ հոգեկանի կառուցվածքային խնդրի լուծման ժամանակ սեփական մեթոդակազմի կիրառմամբ:

<հոգեֆիզիոլոգիայի ներդրումը հոգեբանական գիտություն դժվար է գերազնահատել, քանի որ հոգեֆիզիոլոգիան, գիտություն է, որը զբաղվում է տարբեր հոգեկան գործընթացների, հատկությունների, վիճակների ուղեղային

ապահովմամբ, վիսցերալ մեխանիզմներով, ինչպես նաև ակտիվացնում է հոգեկանի առաջացման և գոյության օրյեկտիվացումը և փաստավորումը:

Գրականություն

1. **Գրիգորյան Վ. Հ.** Հոգեֆիզիոլոգիա: Եր.: ԵՊՀ, 2014, 467 էջ:
2. **Ագաբաբյան Ա.Ր.** ЭЭГ показатели функционального состояния коры головного мозга при моделировании монотонной операторской деятельности на компьютере. //Автореф. дисс.на соиск. уч. ст. к.б.н., 1997, 22 стр.
3. **Արաքելյան Ա. Ն.** Исследование функционального состояния пользователей компьютером в динамике деятельности зрительно-пространственного профиля. //Автореф. дисс.на соиск. уч. ст. к.б.н., 2001, 22 стр.
4. **Գրիգորյան Վ. Գ.** Нейрофизиологические механизмы обеспечения операторской деятельности на компьютере.// Автореф.дисс. на соиск. уч. ст. д.б.н.. 1999г., 37 стр.
5. Психофизиология: словарь / **М.М. Безруких, Д.А. Фарбер.** Москва: ПЕР СЭ, 2006, 128 с.
6. **Տեփանյան Լ. Ս.** Психофизиологическое исследование феномена подростковой агрессивности. //Автореф. дисс.на соиск. уч. ст. к.б.н., 2009, 27 стр.
7. **Տեփանյան Ա. Յու.** Исследование мозговых коррелятов при выполнении лабиринтной задачи на компьютере. //Автореф. дисс. на соиск. уч. ст. к. б.н., 2005, 22 стр.
8. Основы психофизиологии: Учебник /Отв. ред. **Ю.И. Александров.** М.: ИНФРА-М, 1997, 349 с.
9. http://www.ras.ru/win/db/show_per.asp?P=.id-52111.In-ru.dl-.pr-inf.uk-12
10. <http://www.y-su.am>, <https://paara.am>, <http://rau.am/rus/>, <https://aspu.am>, <http://www.asipc.am>

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПСИХОФИЗИОЛОГИИ В АРМЕНИИ

Գրիգորյան Վ. Գ. (ԵԳՄ, Երևան, ՐԱ)

Տեփանյան Լ. Ս. (ԵԳՄ, Երևան, ՐԱ)

В статье представлена история становления и развития психофизиологии как науки в мире, и, в частности, в Армении. Представлены предмет и задачи исследования психофизиологии, а также методический инструментарий психофизиологических исследований. Показаны перспективы развития и сферы внедрения психофизиологических знаний.

Ключевые слова: психофизиология, мозговое обеспечение психики, история развития, современное состояние, перспективы развития.

THE MODERN STATUS AND DEVELOPMENT' TENDENCIES OF PSYCHOPHYSIOLOGY IN ARMENIA

Grigoryan V. H. (YSU, Yerevan, RA),

Stepanyan L.S. (YSU, Yerevan, RA)

The history of becoming and development of psychophysiology as a science in the world, particularly in the Armenian was shown in the article. Methodical bases, object and problems of psychophysiology was presented. The perspective of development and the investment' sphere of psychophysiological knowledge was found out.

Key words: Psychophysiology, cerebral support of the psyche, history of development, actual state, perspective of development.