

ӘЛ-ФАРАБИ атындағы ҚАЗАҚ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ

М.К. Жолдасова
А.Т. Камзанова
А.М. Кустубаева

КОГНИТИВТІ НЕЙРОҒЫЛЫМ

Монография

Алматы
«Қазақ университеті»
2024

ӘОЖ 004
КБЖ 32.973
Ж 69

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
Ғылыми кеңесі шешімімен ұсынылған
(№9 хаттама 19.04.2024 ж.)*

Пікір жазғандар:

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ның биология және биотехнология
факультетінің биофизика, биомедицина және нейроғылым
кафедрасының профессоры, б.ғ.д., ҚР ҰҒА корр.-мүшесі

С.Т. Тулеуханов

«Тұран» университеті «Психология» кафедрасының
профессоры, психол.ғ.д. ***О.С. Сангилбаев***

Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-ның биология және биотехнология
факультетінің биофизика, биомедицина және нейроғылым
кафедрасының доцент м.а., б.ғ.д. ***М.С. Кулбаева***

Жолдасова М.К.

Ж 69 Когнитивті нейроғылым: монография / М.К. Жолдасова,
А.Т. Камзанова, А.М. Кустубаева. – Алматы: Қазақ универ-
ситеті, 2024. – 326 б.

ISBN 978-601-04-6710-1

Аталмыш ұжымдық монографияда қазіргі таңдағы өзекті мәселе-
лердің бірі болып табылатын когнитивті нейроғылым бойынша зерттеу
жұмысының нәтижелері берілген. Когнитивті нейроғылым саласын-
дағы мамандарға заманауи компьютерлік технологияларды қолдана
отырып диагностикалық құралдардың мүмкіндіктерін кеңейтуге қолай-
лы бағыт беретіндігімен маңызды.

Монография ғалымдарға, ізденушілерге, сонымен қатар психоло-
гия, биология, нейроғылым мамандықтарының PhD докторанттарына,
магистранттар мен студенттеріне арналған.

Автордың редакциясымен шығарылды.

**ӘОЖ 004
КБЖ 32.973**

ISBN 978-601-04-6710-1

© Жолдасова М.К., Камзанова А.Т.,
Кустубаева А.М., 2024

МАЗМҰНЫ

КІРІСПЕ	5
1 Когнитивтік нейроғылым зерттеулерін ұйымдастырудың әдіснамалық негіздері	8
1.1 G. Matthews тапсырманы орындаудағы кірігу теориясының әдіснамалық және теориялық негіздері.....	8
1.2 Жүйелік-әрекеттік көзқарас тұрғысынан тапсырманы орындаудағы кірігуді түсіну	20
1.3 Тапсырманы орындаудағы кірігу мен зейіннің тұрақтылығы туралы зерттеулер	33
2 Когнитивтік тапсырманы орындау кезіндегі психикалық функцияны зерттеу	55
2.1 М. Познер ұсынған зейіннің үш жүйелік теориясы	55
2.2 Когнитивті нейроғылымдағы стресс пен қажу мәселесі	78
2.3 Тапсырманы орындаудағы кірігу және тұрақты зейінді психофизиологиялық зерттеулер	91
3 Тапсырманы орындауға кірігуді зерттеу	109
3.1 Зейін тұрақтылығын анықтайтын когнитивтік тапсырма және эксперимент дизайны.....	109
3.2 Екі топ бойынша күрделілік факторының тапсырмаларды орындауға әсерін салыстырмалы талдау	124
3.3 Күрделілігі әртүрлі эксперименттік тапсырмаларды орындау кезіндегі ми қыртысының белсендірілуі.....	134
4 Когнитивтік тапсырманы орындау кезіндегі зейінді реттеудің үш жүйесі	170
4.1 Когнитивтік тапсырманы орындау күрделігіне әсер еткен факторларды салыстырмалы талдау	182
4.2 Зейін тұрақтылығына арналған күрделілігі әртүрлі эксперименттік тапсырманы орындауға кірігуіне индивидуалды айырмашылықтардың әсері	212
5 Теріс және оң пікірлері бар шешім қабылдау тапсырмасы кезіндегі ми асимметриясы.....	223

5.1	Электроэнцефалография нәтижелері	240
5.2	Шешім қабылдау кезіндегі ERP реакциясындағы асимметрия.....	249
6	Депрессиялық күйлерді диагностикалауға арналған зейін жүйесі тапсырмасы мен ЭЭГ зерттеулері	258
6.1	Психометрикалық сауалнамалардың және компьютерлік тапсырманың нәтижелері.....	263
6.2	ЗЖТ-ны орындау барысындағы ми белсенділігін (ТП) зерттеудің нәтижелері.....	277
7	Эмоцияны реттей алу мен эмоциялық интеллектінің ерекшеліктері	286
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ		299

Ғылыми басылым

Жолдасова Манзура Кенесбеккызы
Камзанова Алтынгүль Тустикбаевна
Кустубаева Альмира Мэлсовна

КОГНИТИВТІ НЕЙРОҒЫЛЫМ

Монография

Мұқабасын безендірген *Х. Тұрсымбекова*

ИБ №15424

Басуға 9.07.2024 жылы қол қойылды. Пішімі 60x84 ¹/₁₆.
Көлемі 20,37 б.т. Офсетті қағаз. Сандық басылым. Тапсырыс №10642.

Таралымы 500 дана. Бағасы келісімді.

Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университетінің
«Қазақ университеті» баспа үйі.

050040, Алматы қаласы, әл-Фараби даңғылы, 71.

«Қазақ университеті» баспа үйі баспаханасында басылды.