

УДК:612.821-02:613.16]-057

*Н.М. Волкова*

## ПСИХОЛОГІЧНИЙ СТАТУС ПРАКТИЧНО ЗДОРОВИХ СТУДЕНТІВ З ВИСОКОЮ МЕТЕОЧУТЛИВІСТЮ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського, Україна

Ключові слова: метеотропні реакції, головний біль, адаптація, психологічний статус

Метеофактори є постійно діючим чинником довкілля, який викликає в організмі людини низьку адаптаційних реакцій. В організмі людини в процесі еволюції сформувалися пристосувальні механізми, які дозволяють підтримувати гомеостаз навіть за умов несприятливого впливу оточуючого середовища. Враховуючи зростання кількості інформації, яку людина має сприйняти і опрацювати, актуальним постає питання підвищення ефективності розумової працездатності. Особливо це стосується представників тих професій, які займаються інтенсивною інтелектуальною діяльністю, де необхідна висока точність та швидкість обробки інформації.

За нашими попередніми даними, у практично здорових осіб при метеоситуації III типу спостерігається підвищення тонузу магістральних артерій, що несуть кров до головного мозку, зни-

жується тонузу дрібних артерій, відбувається перерозподіл крові між півкулями. У цій групі обстежених виявлене підвищення ситуативної тривожності [1]. За даними сучасних досліджень [4], при таких функціональних станах як навчання, стрес, недостатнє постачання кисню до тканини мозку виникає неузгодженість між метаболічними потребами нервових клітин і реальним живленням, оскільки раніше сформовані способи узгодження метаболічних потреб нейронів стають неефективними за умов стійкої зміни мікросередовища. В літературі обмаль даних про особливості психологічного статусу практично здорових метеочутливих осіб. Вивчення цього питання дозволяє зробити висновок про доцільність застосування засобів психопрофілактики і психогігієни при підвищеній метеочутливості, що дозволить нормалізувати процеси фізіологічної саморегуляції в організмі.

### Матеріал і методи досліджень

Для оцінки психо-емоційного стану обстежуваних застосовували тест кольорових розбіжностей Люшера у комп'ютерному варіанті. Обстежували повторно практично здорових осіб при медикометеорологічній ситуації I і III типу. При сприятливій погоді обстежено 15, при несприятливій – 25 практично здорових осіб віком 19-22 роки. Серед обстежуваних шляхом письмового опитування було виділено групу осіб з високою метеочутливістю, які при циклонічній погоді відчували головний біль, зниження пра-

цездатності, роздратованість. Однолітків, які не скаржилися на суттєві зміни самопочуття при метеоциклоні, включили до контрольної групи з низькою метеочутливістю. Для більш детального аналізу психологічних особливостей осіб з високою і низькою метеочутливістю застосовували опитувальник ММРІ (Мінесотський багатофакторний особовий перелік) з комп'ютерною розшифровкою результатів тестування [5]. Статистичну обробку даних здійснили у програмі Excel за допомогою критерія Фішера.

### Результати та їх обговорення

Оцінка психо-емоційного стану обстежених за допомогою теста Люшера виявила при метеоситуації III типу суттєве зростання рівня тривожності та емоційного стреса. Цей результат не залежав від інших психологічних рис обстежених. Зміна розміщення більшістю обстежених основних кольорів за умов метеоциклону, по-

рівняно з антициклоном, свідчило не тільки про наростання психо-емоційної нестабільності, але й погіршення розумової працездатності. Кількість осіб з ознаками переживання внутрішнього конфлікту зросла з 5% при антициклоні до 25% при циклонічній погоді.

За даними опитування обстежених, розпов-

сюдженість головного болю за метеоситуації III типу склала 35%. Серед осіб з високою метеочутливістю 70% обстежених скаржилися на втому за I типу погоди, 80% відчували фізичну слабкість, 57% - сонливість.

Тестування за допомогою опитувальника ММРІ виявило такі особливості психологічного стану обстежених з високою метеочутливістю (результати наведені у таблиці). Порівняно з контрольною групою, вони набрали більше балів

( $P < 0,05$ ) за шкалами медична симуляція, потреба у лікуванні, статеві активність, статеві відхилення, алкоголізм, іпохондрія, депресія, психопатія, паранойя, психастенія, шизофренія, творчий склад, інтелектуальний показник, науковий потенціал, артистичний потенціал, інтраверсія, воля, чутливість, тривога, помисливість, імпульсивність, залежність, приниженість, самовідчуження, святенництво, ворожість, хвостизм, соціальна відчуженість, споживацька тенденція.

Таблиця 1

**Психологічний статус осіб з високою і низькою метеочутливістю за опитувальником ММРІ ( $P < 0,05$ )**

Шкала	Особі з високою метеочутливістю		Особі з низькою метеочутливістю	
	M±m, відсотки прості і нормалізовані	M±m, бали	M±m, відсотки прості і нормалізовані	M±m, бали
Суспільна дисимуляція	30,87±5,04	1,81±0,54	47,0±4,76	3,50±0,51
Медична симуляція	42,75±4,52	4,50±0,34	32,0±6,19	3,57±0,48
Тенденція перечити	25,50±2,85	1,25±0,33	40,14±2,28	2,71±0,10
Потреба у лікуванні	58,75±1,74	4,06±0,24	49,28±2,59	3,36±0,32
Статева активність	55,50±2,76	3,25±0,34	40,28±4,32	2,0±0,41
Статеві відхилення	51,50±2,56	4,37±0,26	39,86±1,67	3,28±0,31
Алкоголізм	50,50±2,82	3,62±0,44	42,43±2,31	2,36±0,30
Корекція	44,16±2,31	-	49,71±2,75	-
Іпохондрія	55,70±3,17	-	46,18±2,38	-
Депресія	63,09±3,03	-	56,82±2,90	-
Психопатія	72,68±3,74	-	63,79±3,26	-
Паранойя	69,41±3,51	-	58,88±3,16	-
Психастенія	65,44±2,06	-	58,56±3,46	-
Шизофренія	76,06±2,84	-	70,15±3,83	-
Творчий склад	2,62±0,20	3,44±0,43	1,97±0,18	2,14±0,54
Інтелектуальна активність	2,22±0,14	1,19±0,39	2,77±0,09	2,64±0,14
Інтелектуальний показник	5,16±0,08	4,12±0,25	4,81±0,15	3,14±0,36
Науковий потенціал	1,73±0,06	3,75±0,31	1,55±0,09	3,43±0,37
Артистичний потенціал	1,99±0,07	4,62±0,26	1,69±0,13	3,71±0,42
Інтелектуальна продуктивність	11,37±0,53	1,12±0,41	13,29±0,39	2,57±0,28
Працездатність	44,62±3,98	1,37±0,42	56,42±2,72	2,78±0,18
Шкільний потенціал	42,12±4,85	1,87±0,31	53,0±4,55	2,57±0,28
Викладацький потенціал	42,50±4,24	1,31±0,39	58,0±3,05	2,71±0,15
Службізм	37,0±3,05	1,06±0,37	41,85±4,21	1,5±0,51
Інтраверсія	61,70±3,47	3,37±0,38	50,0±0,94	2,36±0,14
Воля	44,62±4,23	1,94±0,35	35,86±4,40	0,93±0,34
Чутливість	61,62±5,89	3,81±0,39	48,57±5,30	3,21±0,39
Тривога	55,75±5,55	3,75±0,40	35,71±4,48	2,71±0,26
Помисливість	61,0±2,90	4,56±0,22	54,14±2,32	4,14±0,24
Імпульсивність	53,0±5,30	3,94±0,29	47,57±6,08	3,78±0,47
Емоційність	53,87±2,19	2,43±0,22	66,0±4,76	3,07±0,47
Впевненість	55,87±1,82	2,81±0,13	62,57±2,78	3,0±0,27
Самовладання	51,25±8,30	1,44±0,42	62,43±1,16	1,57±0,54
Оптимізм	45,62±4,10	1,12±0,44	63,14±3,01	3,07±0,30
Терпимість	40,25±2,58	1,50±0,23	44,29±2,96	1,93±0,25

Шкала (продовження)	Особи з високою метеочутливістю		Особи з низькою метеочутливістю	
	M±m, відсотки прості і нормалізовані	M±m, бали	M±m, відсотки прості і нормалізовані	M±m, бали
Залежність	65,50±5,04	4,75±0,25	47,86±1,28	3,14±0,09
Пристосованість	60,0±4,44	2,12±0,35	75,43±3,80	3,50±0,39
Самооцінка	38,0±4,28	1,94±0,33	58,86±3,82	3,28±0,32
Приниженість	46,0±2,27	3,62±0,23	36,43±3,86	2,43±0,46
Самовідчуження	63,25±4,13	4,19±0,31	43,71±6,36	2,78±0,36
Священництво	63,25±5,33	3,87±0,39	45,71±2,63	3,0±0,19
Прихильність	37,5±6,12	1,69±0,53	49,28±5,28	2,64±0,40
Ворожість	66,0±3,84	4,62±0,21	56,0±4,54	3,28±0,46
Потреба у прихильності	15,62±2,52	1,0±0,37	33,28±4,05	2,71±0,31
Уїдливість	44,25±1,90	1,06±0,26	57,28±2,20	2,65±0,18
Конформізм	45,50±3,57	1,43±0,35	61,0±1,68	2,93±0,07
Хвостизм	51,37±4,15	3,93±0,27	36,57±2,66	2,71±0,24
Лідерство	38,50±4,15	1,94±0,38	59,57±2,25	3,14±0,18
Соціальний статут	52,25±2,99	2,37±0,30	57,57±3,51	3,14±0,14
Соціальна відчуженість	51,37±2,56	4,50±0,27	42,28±7,71	3,21±0,63
Соціальна значимість	61,25±7,03	3,31±0,60	77,86±2,30	4,36±0,26
Соціальна впевненість	58,25±6,83	3,06±0,39	71,43±5,44	3,78±0,32
Соціальна відповідальність	52,37±3,36	1,69±0,41	55,0±4,43	2,0±0,49
Соціальні потреби	61,37±2,35	2,31±0,25	68,86±4,22	2,71±0,54
Споживацька тенденція	64,62±4,39	4,43±0,27	46,57±2,94	3,0±0,15

Водночас особи з низькою метеочутливістю мали вищі показники ( $P<0,05$ ) по шкалах суспільна диссимуляція, тенденція перечити, корекція, інтелектуальна активність, інтелектуальна продуктивність, працездатність, шкільний потенціал, викладацький потенціал, службізм, емоційність, впевненість, самовладання, оптимізм, терпимість, пристосованість, самооцінка, прихильність, потреба у прихильності, уїдливість, конформізм, лідерство, соціальний статут, соціальна значимість, соціальна впевненість, соціальна відповідальність, соціальні потреби.

Розглянемо психологічний статус осіб з високою метеочутливістю, які відчувають при метеоциклоні головний біль, у порівнянні з однолітками, які не вважали себе чутливими до метеофакторів і не скаржилися на суттєві зміни самопочуття чи працездатності при метеоциклоні. Метеочутливі обстежені мають досить високий показник тесту “медична симуляція”, який є меншим за результат тесту “потреба у лікуванні”. Обидва показники перевищують такі у осіб з низькою метеочутливістю. Таке співвідношення показників свідчить що метеочутливі особи схильні нехтувати своїм здоров’ям навіть при наявності деяких симптомів захворювань. У той же час показники за тестами “суспільна диссимуляція”, “ворожість”, “інтраверсія”, “соціаль-

не відчуження” виявляють меншу орієнтованість цих осіб на суспільне схвалення, а отже меншу схильність дотримуватися таких суспільно схвалюваних схем поведінки як наприклад здоровий спосіб життя чи заходи профілактики захворюваності. У метеочутливих осіб виявлені вищі показники по шкалах “статева активність” і “статеві відхилення” при низькому показнику “потреби у прихильності” та високому результаті тесту “соціальна відчуженість”. Таке співвідношення результатів характеризує особистість, яка стоїть за рамками сімейних та суспільних інтересів, замкнена у собі, може переживати моральні конфлікти, боязнь переслідування тощо. Ці дані узгоджуються з вищими показниками по тестах “алкоголізм”, “іпохондрія”, “депресія”, “психопатія”, “паранойя”, “психастенія”, “шизофренія” і частково розкривають причини виявлених особливостей психологічного стану. Нижчий показник “емоційності” виявляє їх схильність стримувати емоції, що теж може бути фактором який сприяє розвитку внутрішнього конфлікту. Варто також зауважити, що значення результатів по названих шкалах не виходять за межі норми, а отже характеризують певні схильності, які піддаються психотерапевтичному впливу. Обрахунок фактору В за середніми значеннями по шкалах “паранойя”, “шизофренія”,

“іпохондрія” і “депресія” дає показник 27,0 п., що свідчить, враховуючи менше значення показника “корекція”, про належність до групи з високою метеочутливістю таких осіб, які знаходяться на межі психотичного стану або переживають емоційний стрес. Результат по тесту “корекція” менший 50 п., що свідчить про зниження адаптивних можливостей даних обстежених. Середній показник по тесту “іпохондрія” знаходиться у межах 50-60 п., що характеризує такі особистісні риси як упертість, невибагливість, повільність і ригідність, які часто виявляють у соматичних хворих. Тест “депресія” виявляє схильність до смутку, хвилювання, сором’язливість, невдоволення собою і узгоджується з низькими показниками “працездатності” і “оптимізму”.

У обстежених з високою метеочутливістю, які відчувають головний біль, середній показник по тесту “психопатія” склав  $72,68 \pm 3,74$  п. Такий рівень показника частіше зустрічається у чоловіків молодого і зрілого віку, в яких характер незалежний, нерішучий і тривожний; відношення до життя - негативне (нудьга, нещастя); відношення до себе - самообвинувачення; до людей - недовіра, підозрілість, відчуженість, часто зловживання алкоголем. При сполученні високих балів по тестах “психопатія” і “іпохондрія” загальна іпохондрична симптоматика супроводжується асоціальними рисами поведінки. Високі бали по тестах “психопатія” і “депресія” часто виявляються при алкоголізмі. Для осіб з високими балами по тестах “психопатія” і “психастенія” характерні циклоїдні коливання настрою, з почуттям потреби усвідомлювати себе потрібним для навколишніх, для справи, непевність у собі, скарги на головні болі. Ці характеристики узгоджуються з високими середніми показниками “залежності”, “самовідчуженості”, “ворожості” та низькою “прихильністю”, виявленими у метеочутливих осіб.

Показник “психастенія” у групі метеочутливих обстежених в середньому склав  $65,44 \pm 2,06$  п., висока “залежність”, низька “приспосованість” і “самооцінка”. Це свідчить, що вони належать до найбільш тривожної категорії людей з проявами нерішучості, самоспостереження, переживань. Жінки схильні до невротичних реакцій. Середній показник по тесту “приниженість” у метеочутливих не надто високий за абсолютним значенням, але суттєво вищий ніж у контрольній групі. Тобто до групи метеочутливих імовірніше потрапили люди із невіршеними давніми особовими конфліктами, які одержали занадто строге вихо-

вання, скаржаться на хронічне нездужання й перенесені життєві невдачі.

Середній результат за тестом “шизофренія”  $76,06 \pm 2,84$  п. характеризує обстежених як особистостей з гнучким розумом, оригінальними судженнями, які відрізняються широтою інтересів і творчим характером мислення. Це відповідає їх вищим результатам у тестах “творчий склад”, “інтелектуальний показник”, “науковий потенціал”, “артистичний потенціал”, порівняно з обстеженими з низькою метеочутливістю. Цікаво зауважити, що для обстежених цієї групи характерне розвинуте асоціативне і аналітичне мислення, здатність до дослідницької роботи, інтуїція, що дозволяє успішно вирішувати професійні завдання, що не піддаються формалізації, артистичні здібності. З огляду на вищесказане, корекція емоційної нестабільності у них сприятиме не тільки профілактиці метеотропних реакцій, а й покращанню працездатності.

При високому інтелектуальному показнику особи з високою метеочутливістю мають низький рівень інтелектуальної продуктивності, імовірно через низьку інтелектуальну активність і працездатність. Тобто це люди, які здатні до творчої інтелектуальної праці, але швидко виснажуються. Отже серед засобів корекції їх працездатності має бути індивідуальна раціональна організація режиму праці і відпочинку. Враховуючи низькі показники по тестах “службізм” і “конформізм”, що характеризує їх схильність до богемного неупорядкованого способу життя і невміння прилаштуватися до обставин, особи з високою метеочутливістю потребують навчання навичкам планування своєї діяльності, що можна враховувати уже в дитячому і підлітковому віці. Актуальність цього висновку зростає через високий показник у тесті “хвостизм”. При цьому спостерігаються такі якості, як низька працездатність, погане самопочуття, стан пригніченості, подразливість, нерішучість, сором’язливість, занепокоєння й помисливість, у хвостиста нецікаве, рутинне життя, і його світовідчуття формується на основі думок, що затвердилися в його оточенні. Оскільки вік обстежених нами метеочутливих осіб 19-22 роки, показник “хвостизм”, який перевищує “конформізм” свідчить про незнання життя й невміння ладити з людьми. Виявлена висока “споживацька тенденція” свідчить, що їм імовірно властиві такі риси, як почуття безпорадності, пасивність, обережність, непевність, нетерплячість, дратівливість, недовіра, ворожість, невдоволення життям і егоїзм, які до 30 років ще можуть змінюва-

тися і тому розглядатися як варіант норми.

Метеочутливі обстежені характеризуються високим показником у тестах “тривога” -  $55,75 \pm 5,55$  п. і “помисливість” -  $61,0 \pm 2,90$ . При високому рівні тривоги людина завжди обирає об’єкти тривоги, а якщо такі відсутні, то вигадує їх. При цьому проявляються такі риси нервозності, як напруженість, непевність, чутливість, зняковілість, роздратованість, уразливість, невдоволення життям. Тривоги й турботи заважають людині зосереджуватися, заснути, можуть супроводжуватись головними болями. При виявленому у цій групі високому показнику по тесту “імпульсивність” така реакція розвивається швидко.

Висока розповсюдженість головного болю, що складає 70% серед метеочутливих осіб, спонукає шукати адекватні засоби корекції і профілактики. Одним із таких напрямків можуть стати, на нашу думку, індивідуально підібрані програми психотерапевтичних заходів, впровадження елементів психотерапії у педагогічний процес, визначення шляхів самоактуалізації і соціалізації особистості, оптимальний підбір індивідуального режиму праці і відпочинку, навчання навичок раціонального використання часу і планування своєї діяльності.

За даними письмового опитування самооцінки психологічного стану були респонденти, які не вважали себе метеочутливими. Але проведені нами попередні психофізіологічні обстеження практично здорових осіб виявили навіть незначні зміни - тривожності, автономної регуляції, регіонарного кровообігу, електричної активності головного мозку тощо при метеоциклоні у кожної людини. Отже метеофактори впливають на всіх, але для частини людей цей вплив не є екстремальним. Тому доцільно зупинитися на психологічних особливостях обстежених з низькою метеочутливістю, які увійшли до контрольної групи. Варто відзначити їх орієнтованість на позитивну оцінку суспільства, ініціативність і жвавість характеру, помірні схильність до пригод, прояв хоробрості, товариськість, гнучкий розум, здатність до аналітичного мислення і оригінальних суджень, дотепність, широту інтересів, творчий характер мислення, здібності до дослідницької діяльності, помірну енергійність, життєрадісність, схильність активно реагувати на поточні події, реалістично оцінювати їх і не ускладнювати, середній рівень “оптимізму”, “залежності”, “терпимості”, “самооцінки”. Більшість показників попадали в середину інтервала нормаль-

них значень, що характеризує обстежених контрольної групи як урівноважених і соціально адаптованих осіб, із середнім рівнем працездатності “соціальних потреб” і “споживацької тенденції”. Фактор В в них дорівнював 26,0 п., рівень “медичної симуляції” - меншим за “потребу у лікуванні”, показник “волі” - низьким за абсолютним значенням і меншим за такий в обстежених з високою метеочутливістю. Тобто рівень емоційного стресу і схильність нехтувати власним здоров’ям подібні до ситуації у групі з високою метеочутливістю. Водночас в контрольній групі виявлений низький показник у тесті “святенництво”, тобто не схильність до милування своїми позитивними якостями й критичного відношення до своїх негативних якостей. Натомість обстежувані контрольної групи були більш об’єктивні до себе. У них виявлені вищі середньонормальних показники тесту “соціальна значимість” -  $77,86 \pm 2,30$  п. і “соціальна впевненість” -  $71,43 \pm 5,44$ , що притамане людям, упевненим у своєму положенні, які знають свою суспільну цінність - спокійним, рішучим, товариським, напористим, які зазвичай добиваються свого. При цьому показник “соціальної відповідальності” був дещо нижче середньонормального  $55,0 \pm 4,43$  п. Аналіз цих даних показує, що більшість якостей, що різняться у групах з високою і низькою метеочутливістю піддаються психотерапевтичній корекції і тренуванню. Тож у практично здорових осіб профілактика метеотропних реакцій вимагає індивідуального підходу і великою мірою може проводитись без застосування фармакологічних засобів, за рахунок дотримання здорового способу життя, психопрофілактики і психогігієни, які дозволяють нормалізувати процеси фізіологічної саморегуляції в організмі людини.

Несприятливі чинники зовнішнього та внутрішнього середовища чи порушення екстеро- та інтероцептивної сигналізації зараховують до пусковими механізмів психосоматичних розладів. Їх впливи призводять до конфліктної ситуації між збудженням і гальмуванням у корі та підкірці мозку, а відтак до психосоматичного захворювання [2, 3]. Співставляючи результати наших досліджень механізмів розвитку метеотропних реакцій із механізмами виникнення психосоматичних розладів, можна знайти спільні шляхи їх розвитку. Отже можливе припущення, що висока метеочутливість практично здорових осіб вказує на їх схильність до психо-соматичних розладів.

Висновки:

1. Найбільш вразливими до несприятливого впливу метеофакторів у популяції практично здорового населення є дорослі перевтомлені люди, які знаходяться в умовах хронічного стресу і мають високий рівень особової тривожності.

2. Більшість якостей, що різняться у групах з високою і низькою метеочутливістю піддають-

ся психотерапевтичній корекції і тренуванню. Тож у практично здорових осіб профілактика метеотропних реакцій вимагає індивідуального підходу і великою мірою може проводитись без застосування фармакологічних засобів, за рахунок дотримання здорового способу життя, психопрофілактики і психогієни, які дозволяють нормалізувати процеси фізіологічної саморегуляції в організмі людини.

*Н.М. Волкова*

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ПРАКТИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ СТУДЕНТОВ С ВЫСОКОЙ МЕТЕОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬЮ**

Тернопольский государственный медицинский университет им. И.Я. Горбачевского

Исследовали психологический статус метеочувствительных практически здоровых лиц возрастом 19-22 года, которые являются студентами университета. Высокая метеочувствительность проявлялась головными болями, снижением умственной работоспособности, повышением личностной тревожности. Большой объем обработанной информации создает повышенные требования к психо-эмоциональной сфере. Изучение психологического статуса метеочувствительных лиц разрешает разработать адекватный подход к профилактике и коррекции метеотропных реакций. Анализ этих данных показывает, что большинство качеств, которые различаются в группах с высокой и низкой метеочувствительностью подвергаются психотерапевтической коррекции и тренировке. Итак у практически здоровых лиц профилактика метеотропных реакций требует индивидуального подхода и может проводиться без применения фармакологических средств, за счет соблюдения здорового образа жизни, психопрофилактики и психогигиены, которые разрешают нормализовать процессы физиологической саморегуляции в организме человека. (Журнал психиатрии и медицинской психологии. — 2008. — № 3 (20). — С. 36-41).

*N.M. Volkova*

## **PSYCHOLOGICAL STSTE OF PRACTICALY HELTHLY STUDENTS WITH HIGH METEOROLOGIAL SENSETIVITY**

Ternopilsk stste medical university named by I.Y. Gorbachevsky

The psychological status of healthy persons at age 19-22 with high sensitivity for weather changes was conducted. People, who are highly sensitive for weather conditions, suffer from headaches, decreased mental work capacity and rise of anxiety. Study of psychological status of this group of people gives possibility to reveal basis for future psychotherapy. The results of this investigation prove possibility of individual approach to psychoprolactice for people, who persist broken weather. (The Journal of Psychiatry and Medical Psychology. — 2008. — № 3 (20). — P. 36-41).

### *Література*

1. Вадзюк С.Н., Волкова Н.М. Метеотропні зміни інтракраніальної гемодинаміки у практично здорових осіб// Вісник морфології.- 2003.- Т.9, №1.- С. 377-378.
2. Гиндикин В.Я. Соматогенные и соматоформные психические расстройства: Справочник. – М.:Триада-Х, 2000. – 256 с.
3. Коломоєць М.Ю., Павлюкович Н.Д., Ходоровський В.М., Ткач Є.П. Теорії та концепції психосоматичних захворювань//

- Буковинський медичний вісник.- 2008.- Том 12, №1. - С.141-143.
4. Бондаренко В.А., Кутиков А.Е., Никишкова И.Н. Электроэнцефалограмма и морфофункциональные особенности головного мозга животных разного возраста при общем охлаждении// Ж. Проблемы криобиологии. – 1999. - № 3. – С. 80-81.
  5. Практическая психодиагностика. Методики и тесты.- Издательский Дом “Бахрах”: Самара, 1999.- 669с.

Поступила в редакцию 4.09.2008