

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІСТОРИЧНИХ АСПЕКТІВ, БАЗОВИХ ПРИНЦИПІВ, ЗМІСТУ ТА СТРУКТУРИ ПСИХОСОМАТИЧНИХ ПРАКТИК РІЗНИХ КУЛЬТУР

О. Твердохліб

НТУУ «КПІ», м. Київ

Актуальність. Проблема підвищення життєстійкості особистості, яка загострилася в сучасних умовах існування людини, протягом тисячоліть вирішувалася засобами психосоматичної регуляції, серед яких значне місце займали психосоматичні вправи¹ [1]. Вони становлять основу систем йоги, цигуну, тайцзи та їх модифікацій, сучасних нетрадиційних оздоровчих систем (Е.І. Гонікман, М.С. Норбекова та ін.), бойових мистецтв та спортивних єдиноборств (карате, дзю-до, ушу, кунфу та ін.) [2, 5, 8, 10, 15]. Останнім часом психосоматичні практики набули популярності серед населення, але не знайшли визнання серед вітчизняних фахівців в галузі фізичного виховання, спорту та реабілітації [12], можливо, внаслідок невирішеності проблеми орієнтації в різноманітності їх видів. Ряд науково-дослідних робіт присвячено вивченню функціонального впливу на організм людини окремих видів психосоматичних вправ [6, 7, 9, 16], їх історичного походження [11, 13, 14], але комплексний порівняльний аналіз базових принципів, змісту та структури різних видів психосоматичних практик, залишився поза увагою дослідників.

Мета дослідження — провести порівняльний аналіз історичних аспектів, базових принципів, змісту та структури психосоматичних практик різних культур.

Методи й організація дослідження: аналіз й узагальнення літературних даних, біомеханічний аналіз. У хронологічній послідовності вивчалися зображення осіб, які були причетні до практики психосоматичних вправ — релігійно-культові зображення, зображення царюючих й духовних осіб та їх близького оточення за схемою: вираз обличчя та емоційно-психічний стан, положення голови, сегментів рук, ніг, тулуба. За основні носії інформації було прийнято дані науково-історичної літератури, творів мистецтв епічного й релігійного характеру, релігійно-культові предмети і т.д.

Результати дослідження та їх обговорення. В результаті аналітичного аналізу виявлено, що базові принципи психосоматичних практик визначалися, в першу чергу, філософськими уявленнями про закони існування Всесвіту й символічно передавалися у вигляді піктограм [1, 10]. Солярні

знаки, символи *хрест*, *тайцзи*², *кундаліні*, *джед* та *лінги* мали місце в культових зображеннях психосоматичних практик Центральної Європи (райони поширення Трипільської культури) вже у 5 тис. до н.е., пізніше, в районах Тибету, Індії, Китаю та ін. Як культові символи, ці знаки поширені і в наш час у різних країнах світу.

Свастика, один із самих архаїчних сонячних дуальних знаків, втілює ідею руху енергій у двох протилежних напрямках. Цей парний символ складається з двох перехрещених прямих, які утворюють хрест із загнутими під прямим кутом кінцями у напрямку за чи проти годинникової стрілки. Правостороння свастика (чоловіча, позитивна, творча, духовна) — знак панування над матерією, управління енергією та прояву найвищих можливостей, лівостороння — знак прямо протилежних якостей: жіночої, негативної, руйнівної енергій, матеріальної залежності.

Знак *тайцзи* символізує даоські древньокитайські уявлення про універсальний закон динамічної взаємодії полярно протилежних енергій, що постійно змінюються й забезпечують існування Всесвіту [1, 10].

В індо-тібетських вченнях (хатха-йоги, лайя-йоги, тантра-йоги, кундаліні-йоги та ін.) закон динамічної взаємодії полярно протилежних енергій Всесвіту втілюють знаки *кундаліні* та *лінги*. Перший, у вигляді звитої в три з половиною оберти змії, символізує універсальну жіночу життєву енергію, другий — символ чоловічого аспекту єдності творчої та руйнівної енергій Всесвіту, зображається у вигляді стовпа.

Вигляд стовпа у символіці інших культур мали: древньоєгипетський знак *джед* — символ хребта (місцезнаходження життєвих флюїдів) бога вмираючої й відновленої природи, родючості й загробного світу Осіріса³ [6], куміри древніх слов'ян (бога-творця Рода), кам'яні стовпи месопотамців (базальтова стела месопотамців «Збірка законів Хаммурапі») [2].

Тіло, душа й дух — складові людини, які, у відповідності до уявлень більшості древніх вчень, були основними об'єктами дії психосоматичних практик. Стародавні європейці вважали,

¹ Психосоматичні практики — сукупність вправ й технік комплексної нервово-психо-фізичної дії на організм людини.

² Знак тайцзи — це замкнута у коло фігура, що розділяється на дві взаємопереходящих половини чорного й білого кольорів, схожих на краплю.

³ Осіріс — один з дев'яти найголовніших древньоєгипетських богів.

що дух вдувався в людське тіло богом, душа була безсмертна, на відміну від тіла, й переселялася після його смерті в інший світ або тіло [11]. У відповідності до уявлень месопотамців, складовими людини були, крім фізичного тіла, душі, духу, ще й ім'я. Ім'я цінувалося більш ніж життя й вважалося частиною матеріальної суті людини, фізичне тіло — смертним, дух — невмирущим. За версією стародавніх єгиптян [13], людина складалася з шести елементів: імені, тіла, тіні, душевної сили або енергії (*ка*), «просвітлення» або «ясності» (*ах*), душі (*ба*). В імені крилася уся суть його носія. Речі й люди починали існувати з моменту отримання імені. Ім'я — це більше ніж засіб ідентифікації, це відкриття суті, реалізація властивостей. Життя кожної людини підтримувалося таємними силами його імені. «Чиє ім'я називають, той живе» — сказано в єгипетській приказці. Збереження імені у написі гарантувало життя після смерті, тому знищення або забуття імені вважалося найгіршим покаранням. Справжнє ім'я Бога було таємницею. Знання імен злих сил давало могутність й владу для їх знешкодження. *Ка* — невмирущий дух людини, первісна енергія, яка народжувалася разом з людиною, у якості двійника супроводжувала її протягом життя, передавалася від істоти — істоті, від бога — смертним, від фараона — підданам, від батька — сину, а після смерті залишала носія й поверталася до свого божественного першопочатку *ах* та *ба*. *Ба* по суті ближче всього до поняття душі. *Ах* означає «ясність», «преображення» та «просвітлення».

За філософськими концепціями ряду східних вчень I тис. — I ст. до н.е. індійських (джайнізму, буддизму, індуїзму), китайських (конфуціанства, даосизму та ін.) — людина, є живою істотою всередині більшої істоти — природи, яка входить до складу Всесвіту, а тіло, розум й дух — взаємопов'язані аспекти єдиного джерела енергії. Розвиток тіла сприяє емоційній рівновазі, ясності розуму, високому рівню свідомості [1, 10]. У той же час, коли розум, інтелект та *его* контролюються, у відповідності до концепцій індуїзму (5—1 ст. до н.е., Бхагавадгіта⁴), вільна від безкінечних бажань людина єднається з Богом й досягає спокою й щастя. Причиною усіх бід є страх (смерті, хвороб, нереалізованих бажань і т.д.). Людина має в собі вічний духовний початок, мільйони разів перевтілюється в різні форми, у відповідності до законів *карми*⁵, керуючих Всесвітом. Мета людини ще за життя досягти розуміння ілюзорності світу, який вона

бачить навколо себе, такого психічно-емоційно-фізичного стану, де нема місця болю, печалі, старості, хворобам, перенародженням.

Духовна свобода за філософією джайнізму (9—6 ст. до н.е.) — це звільнення шляхом виконання п'яти Великих зобов'язань: не насилля, дотримання істини й целомудрія, не привласнення чужого, відречення від всього світського, відмова від їжі після заходу сонця (для служителів культу), уникнення діяльності, пов'язаної з ушкодженням будь-якого життя, дотримання вегетаріанства, досягнення душевного спокою, прояв доброзичливості й співчуття [1].

У відповідності до філософії буддизму (6—5 ст. до н.е.) життя — це ілюзія, колесо безкінечних страждань й перевтілень, і визначається «чотирма благородними істинами»: 1. Страждання (незадоволеність). 2. Причини страждань (безкінечні бажання й пристрасті, неприйняття постійності змін світу). 3. Шлях до звільнення, основним принципом якого є уникнення крайнощів («серединний шлях»). 4. Звільнення або *нірвана* — згасання полум'я бажань й пристрастей [1, 14].

Християнське православ'я (9—11 ст.) вважає дух, душу й тіло єдиним цілим, страждання душевні — хворобою, тіло — святим, аскетизм, піст й покаєння — засобами відновлення тіла в його істинній функції храму Духу⁶. Піст духовний (дотримання заповідей, утримання від зла, наговорів, брехні, клятвовідступництва, а також приборкання язика, гніву, похотей і т.д.) та фізичний (харчова дієта, статеве утримання, певний режим життя і т.д.) сприяють володінню емоціями й бажаннями плоті, пом'якшенню норову, утриманню поривів серця, підбадьорюванню розуму, заспокоєнню душі, роблять тіло легким й сприймаючим.

Відомо, що основу таких понять як душа чи дух становлять, за уявленнями древнього світу, думки, почуття, воля. Вони усвідомлюються людиною, як прояв його внутрішньої суті, яка являє собою психічний центр — суб'єт Я [6]. Душа (грецькою «псіхе») — універсальна суть, яка мала різноманітні зв'язки з навколишнім світом, відчувала на собі вплив усіх живих й неживих істот, стихій природи, і, в свою чергу, була здатна активно й вибірково впливати на оточення.

Психічно-емоційний стан був важливим елементом практики психосоматичних вправ і знайшов відображення в образотворчих пам'ятках, починаючи з 5—3 тис. до н.е. (Трипільська культура).

Аналізуючи жіноче зображення першої половини 4 тис. до н.е. з поселення Володи-

⁴ Бхагавадгіта — частина шостої книги «Махабхарати» древнього епосу Індії, де викладено філософську основу індуїзму (1 ст. до н.е.).

⁵ Карма (санскр.) — «діяння», закон життя, у відповідності до якого будь-яка дія індивідуума у цьому чи попередніх життях визначає його долю.

⁶ «Азы Православия». — Издание Свято-Успенской Киево-Печерской Лавры, 1999 г.

мирівка (рис. 1, а) [4], бачимо, що обличчя виражає пильнування й відмежованість від навколишнього оточення, внутрішню зосередженість й спокій, очі заплюшені, вуста ступлені природно без напруження, що характерно для медитативного стану. Такий самий вираз обличчя спостерігається в зображеннях чоловіка 3 тис. до н.е. з Псковської області (рис. 1, б), в скандинавських зображеннях Одіна [11] та у чоловічих зображеннях Збручанського ідола, але, на відміну від трипільського зображення, їх вуста напружено закруглені у формі літери «О», ніби співаючи або дмухаючи.

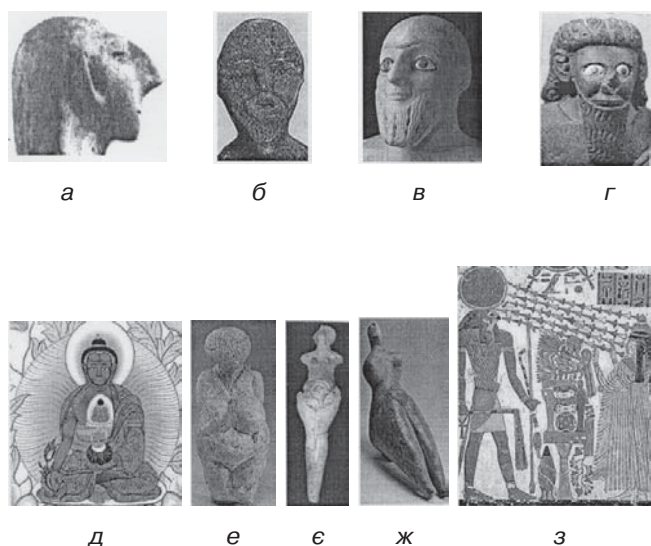


Рис. 1. Зображення практики психосоматичних вправ в образотворчому мистецтві різних культур. Жіноча голова, 4 тис. до н. е., Україна (а); фрагмент ідола, Псковська обл. 3 тис. до н. е.(б); посадова особа Ебіх-Іля, біля 2400 р. до н.е., Марі (в); хетська чоловіча голова (г). Буддистська ікона (д). Культіві статуетки 23—21 тис. до н.е., Росія пос. Костьонкі (е); 5—4 тис. до н.е., Україна (є); 3 тис. до н.е., Туркменія (ж). Малюнок на поховальній стелі Таперет «Поклоніння Ра-Гарахуті», 900 р. до н.е., Єгипет (з)

У 3 тис. до н.е. з'являються зображення «внутрішньої посмішки» в образотворчих пам'ятках мистецтв Месопотамії (чоловік що молиться, 2750—2600 рр. до н.е., Центральна Месопотамія), Стародавнього Єгипту (Великий Сфінкс⁷, 2500 р. до н.е.), царства Марі (посадова особа Ебіх-Іля, 2400 р. до н.е.) (рис. 1, в), Вавилонського царства, Персидської Ассирії та Греції архаїчного періоду, індуїзму, буддизму (рис. 1, д), даосизму [1, 3]. «Внутрішня посмішка» супроводжується різним виразом очей. Природно усміхнений радісно-доброчливо-щасливий вираз очей марійських, єгипетських, ассирійських, архаїчних грецьких, буддистських зображеннях. На месопотамських,

фінікійських й хетських (рис. 1, г) зображеннях очі неприродно великі й напружено виражені, погляд очей спрямовано у далечінь, а на деяких буддистських та закавказьких зображеннях — на ніс (бронзова прикраса царського трону царства Урарту).

«Внутрішня посмішка» з усміхненим виразом очей також має місце на ранніх християнських культових зображеннях 7 ст. коптів, єгиптян, які прийняли християнство, але в пізніших зображеннях обличчя набувають виразу внутрішнього споглядання, без емоційного, милосердного або страждального.

Як бачимо, для впливу на психосоматичний стан древні фахівці психосоматичних практик використовували роботу м'язів. Вказівки на це ми також знаходимо у керівництвах древніх, які дійшли до наших часів (йога, цигун), та сучасних (аутотренінг, психотерапія, гіпноз) психосоматичних практик [2, 6, 10, 15]. Сучасними науковими дослідженнями встановлено зв'язок між тонусом скелетних м'язів та центральною нервовою системою. Свідома зміна тону скелетних м'язів впливає на рівень психічної активності. Якщо свідомо загальмувати рухові реакції, які відповідають певному психічному стану, то його прояв помітно послабшає, або зовсім зникне, та, навпаки, певний рух чи поза викликають відповідний психічний стан. Так повне розслаблення — знижує до мінімуму психічну активність, викликає сонливість [6], сприяє підвищенню дії уявних образів (цей ефект використовується в аутотренінгах, психотерапії). Причому, підвищують тонус сигнали слабкої й середньої потужності, тоді як сильні призводять до пригнічення нервової діяльності. Ця особливість дії сигналів слабкої й середньої потужності, на наш погляд, використовувалася в методиці древніх психосоматичних практик: утримання статичних поз (йога), нескладні рухи, виконання вправ повільно, плавно (цигун, тайцзи).

Аналіз культурно-історичних пам'яток різних культур та даних літератури виявив, що досягненню стійкої рівноваги психіки, внутрішньої свободи особистості, крім вищезгаданого, у значній мірі сприяла спеціальна система фізичних вправ. В психосоматичних практиках всіх культур плив на стан організму здійснювався за рахунок чітко визначених канонічних положень й рухів тіла, голови та кінцівок, що знайшло відображення в образотворчих пам'ятках. Це різноманітні статичні положення (стоячи, сидячи, стоячи на одному чи обох колінах, лежачи і т.д.) й динамічні рухи тіла (синхронні, асинхронні, ритмічні і т.д.) з різним ступенем тону скелетних м'язів (напружені, розслаблені і т.д.). Біомеханічний аналіз культурно-історичних пам'яток виявив, що, починаючи з древніх

⁷ Великий Сфінкс, по припущенням, є сакральним образом фараона Хефрена.

зображень 40—21 тис. до н.е. й закінчуючи сучасними, психосоматичні вправи мають спільні базові біомеханічні характеристики положення сегментів тіла, незважаючи на значну відстань між місцями практик й значну різницю у часі. Встановлено, що спільними, для переважної більшості древніх зображень, є випрямлене положення хребта, голова, очі, ноги й руки — у різних *мудрах*⁸ (рис. 1, е—з).

По даним літератури, до складу переважної більшості психосоматичних систем (йога, цигун, бойові єдиноборства, систем вправ Норбекова, Стрельнікової, Бутейка та ін.) входять практики свідомо керованих дихальних вправ, які, як і фізичні вправи, використовуються для впливу на психофізичний стан організму [6, 15]. Саме свідоме керування складовими акту дихання (вдих, затримка дихання, видих, ритм і т.д.), на наш погляд, є спільною рисою дихальних вправ психосоматичних технік, яка відрізняє їх від решти інших. Сучасними науковими дослідженнями встановлено вплив дихальних вправ на центральну нервову систему та на тонус скелетних м'язів — свідомо зміна ритму та довжини фаз дихання визначає рівень психічної активності: зменшення частоти дихання, вирівнювання ритму, вдих — гальмують, а видих та збільшення частоти дихання активізують нервові процеси та тонус скелетних м'язів [6].

Цілісність тіла, розуму, духу людини забезпечується енергетичною системою, яка є її основою. У відповідності до китайських вчень даосизму (1 тис. до н.е.) та конфуціанства (6 ст. до н.е.) [1, 5, 10] все у Всесвіті живе завдяки життєвій енергії *ци* (у стародавніх індійських текстах універсальна життєва енергія називалася *праною*) й складається, з єдності двох протилежних не антагоністичних начал *ян* (активного чоловічого) та *інь* (пасивного жіночого), духовного початку (духу) — *шень* та п'яти першоелементів або стихій: води, дерева, вогню, землі, метала, рівновага яких є запорукою існування.

За сучасними уявленнями, усі види матерії мають частотні характеристики, а їх різні форми співіснують в єдиному об'ємі простору [5]. «Матрьошка», яка походить з Китаю, на наш погляд, демонструє співіснування фізичного й тонких тіл в єдиному просторі людського організму, або численних мікрокосмів у макрокосмі Всесвіту. Тонкоенергетична структура будови організму людини, підтверджується результатами сучасних досліджень (метод газорозрядної візуалізації, магнітно-резонансні технології та ін.) [5]. Фізичне тіло вібрує на низьких частотах, являється основою високочастотних тонких тіл і є їх похідною. Кожне тонке тіло існує в певному частот-

ному діапазоні. Ефірне тіло⁹ — носій інформації клітинного розвитку, голографічна енергетична структура, котра направляє й синхронізує роботу генетичних механізмів клітини; астральне тіло¹⁰ — тіло емоцій; ментальне тіло — носій свідомості особистості; казуальне (причинне) тіло — тіло абстрактних понять, ідей. Фізичне й тонкі тіла взаємозв'язані й взаємозалежні. Вся поверхня фізичного тіла вкрита біологічно активними точками. Через них енергія зовнішніх енергетичних полів надходить до організму. 12 пар основних меридіанів, 8 дивовижних та безліч другорядних, переносять енергію від біоактивних точок до органів та функціональних систем організму [5, 10]. Тонкі¹¹ енергії знайшли відображення в древніх образотворчих пам'ятках культури у вигляді яйцеподібного різнокольорового оточення на іконах навколо постаті й німбів навколо голови святих — аури¹² (рис. 1, д). Зображалися також об'єкти біоенергетичного впливу (біологічно активні точки, енергетичні канали, чакри¹³) й процес роботи з біоенергією під час психосоматичних практик (рис. 1, з). Біоенергія передавалася, сприймалася або трансформувалася певною позою тіла й станом свідомості дистанційно (рис. 1, з), або безпосередньо, зокрема під час ініціації¹⁴, яку відображено у численних зображеннях (рельєф вавилонської базальтової стели «Збірка законів Хаммурапі», аккадські, шумерські й ассирійські циліндри-печатки, древньоєгипетські, християнські й буддистські ікони) [1, 3].

Підсумковуючи вищевикладене бачимо, що засобами психосоматичних практик були комплексні фізично-психічно-біоенергетичні вправи. І, в не залежності від походження, однією з головних умов ефективності дії було виконання їх у

⁹ Його бачать екстрасенси навколо фізичного тіла або в час виходу з фізичного тіла в момент смерті.

¹⁰ Астральне тіло знаходиться у негативному просторі-часі, має магнітні властивості, певні кольори і форми, може поширюватись у просторі зі швидкістю 10^{10} — 10^{20} швидкості світла, згідно теорії Тіллера-Еншнейна [6].

¹¹ Кожне тонке тіло існує в певному частотному діапазоні: ефірне тіло — носій інформації клітинного розвитку, голографічна енергетична структура, котра направляє і синхронізує роботу генетичних механізмів клітини; астральне тіло — емоцій; ментальне тіло — носій свідомості особистості; казуальне (причинне) тіло — абстрактних понять, ідей.

¹² Аура (грецьк.) — «вплив». Це вібрації тонких тіл. Форма, колір і розмір аури залежать від духовного, фізичного й емоційного стану суб'єкта, що використовується у діагностиці та лікуванні захворювань.

¹³ Чакра (санскр.) — «круг», «колесо», психічний центр всередині тонкого тіла, яка випромінює високочастотні електромагнітні коливання й діє як перетворювач енергії, конвертуючи імпульси одних частот в інші.

¹⁴ Ініціація (лат.) — «здійснення таїнств», обряди посвячення.

⁸ Мудра (санскр.) — «знак», «печатка», «даруюча радість», ритуальний жест або положення тіла.

стані повної психічної рівноваженості, яка досягалася за рахунок внутрішньої свободи й гармонії особистості, що забезпечувалося володінням філософськими знаннями законів існування Всесвіту та дотриманням моральноетичних норм поведінки (яма та ніяма¹⁵ в системі індійської йоги, де в даосизмі, десять заповідей в іудаїзмі та християнстві, кодекс честі японських самураїв бусідо¹⁶ і т.д.).

Висновки:

1. Зміст й структуру психосоматичних практик різних культур, визначала необхідність комплексного впливу на три основних взаємопов'язаних елементи людини: біоенергетичну (сукупність біоактивних точок, каналів, центрів і т.д.), психічну (ідеали, емоції, думки, почуття і т.д.) й фізичну (функціональні системи, опорно-руховий апарат, внутрішні органи) системи.

2. Визначені елементи слід враховувати, при створенні комплексних програм психофізичного розвитку й вдосконалення в галузі фізичного виховання осіб різного віку.

Список літератури

1. Баукер Д. Религии мира. — М.: ООО «Дорлинг Киндерсли», 2001. — 200 с.
2. Боевые и спортивные единоборства: Справочник / Под общ. Ред. А.Е. Тараса. — Мн.: Харвест, 2002. — 640 с.

¹⁵ Яма (санскр.) — «узда», перша ступінь йоги Патанджалі, п'ять найважливіших моральних вимог, регулюючих відношення між людьми й природою. Ніяма (санскр.) — «обмеження», друга ступінь, п'ять зобов'язань, приписів образу життя.

¹⁶ Бусідо — «шлях воїна», лицарський кодекс честі, етичні норми, на яких базувалася підготовка самураїв в середньовічній Японії.

3. Ваша прогулка по Лувру. Под ред. Килиан Д. / Пер. с франц. — Франция: ART LYS, Версаль, 1997. — 192 с.
4. *Відейко*. Трипільська цивілізація. — 2-е вид. допов. — К.: Академперіодика, 2003. — 184 с.
5. *Гербер Р.* Вибрационная медицина / Пер. с англ. — М.: София, Гелиос, 2001. — 592 с.
6. *Гримак Л.П.* Резервы человеческой психики: Введение в психологию активности. — М.: Политиздат, 1987. — 286 с.
7. *Мусієнко О., Санагурський Д.* Вплив статичних вправ йоги на регуляторні процеси в організмі людини // Теорія і методика фізичного виховання. — 2002. — № 2—3. — С. 90—91.
8. *Норбеков М.С.* Опыт дурака, или ключ к прозрению. Как избавиться от очков. — СПб.: ИД «Весь», 2001. — 252 с.
9. Обзор материалов Третьей Всемирной конференции по медицинскому цигуну. — К.: СП «ДА-Ю», ЛТД, 1998. — 40 с.
10. *Сюи Мин Тан, Чжун Юань* Цигун: Введ. в систему. Практик. руководство по 1 ступени. — К.: Да-Ю, 1998, — 104 с.
11. *Твердохліб О.* Аналіз змісту й структури психосоматичних вправ стародавньої Європи // Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. Львів: НВФ «Українські технології», 2004. — Т 4. — С. 340—344.
12. *Твердохліб О.* Проблеми нетрадиційних видів оздоровчої фізичної культури // Зб. тез. доп. Всеукр. наук. конф.: «Оптимізація процесу фізичного виховання в системі освіти» (20—21 листопада 2003 р. м. Тернопіль), С. 5—7.
13. *Твердохліб О.* Психосоматичні вправи стародавнього Єгипту // Теорія і методика фізичного виховання. — 2004. — № 1. — С. 32—36.
14. *Фанталов А.* Культура варварской Европы: Типология мифологических образов: Дис. канд. культурологии: 24.00.01/ Санкт-Петербург, 2001. — 172 с.
15. *Ферштайн Г.* Энциклопедия йоги / Пер. с англ. — М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. — 768с.
16. Scientific research of the Maharishi Technology of the Unified Field: The Transcendental Meditation and TM-Sidhi Program. — USA, 1998. — 73 p.

Нова книжка

- Микитюк О.М., Злотін О.З., Бровдій В.М. та ін.
M59 Екологія людини. Підручник. — 3-є вид., випр. і доп. — Харків: «ОВС», 2004. — 254 с.
 ISBN 966-7858-31-6.

Порівняно з другим (Харків, 2000), третє видання виправлене і доповнене. В ньому висвітлені актуальні екологічні проблеми, пов'язані з практичною діяльністю людини та її здоров'ям. Окреслено завдання щодо оптимізації взаємовідносин суспільства і природи — стратегії майбутнього.

Книга адресована студентам вузів, а також буде корисною аспірантам, учителям середніх шкіл, учням старших класів.

Затверджено

*Міністерством освіти і науки як підручник
 для студентів вищих навчальних закладів
 (лист № 1/11-4808 від 18.11.2003 р)*

