Міністерство освіти і науки України
Сумський державний педагогічний університет
імені А. С. Макаренка

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології

Науковий журнал
Виходить десять разів на рік

Заснований у листопаді 2009 року
№ 4 (68), 2017

CEJSH

INDEX COPERNICUS INTERNATIONAL

Crossref

CiteFactor
Academic Scientific Journals

Google Академия

Суми
СумДПУ імені А. С. Макаренка
2017

УДК 371

Засновник та редакція
Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка
Друкується згідно з рішенням вченої ради Сумського державного педагогічного університету імені А. С. Макаренка (протокол № 11 від 24.04.2017)

Редакційна колегія:

А. А. Сбруєва – доктор педагогічних наук, професор (**головний редактор**) (Україна);
М. А. Бойченко – кандидат педагогічних наук, доцент (заступник головного редактора) (Україна);
О. Є. Антонова – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
Дж. Бішоп – доктор філософії, професор (США) (**J. Bishop** – PhD, professor (USA));
В.С. Бугрій – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
К. Бялобжеська – доктор гуманітарних наук (Польща) (**K. Białobrzeska** – dr. nauk humanistycznych (Polska));
Б. В. Год – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
О. В. Єременко – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
Е. Кантович – доктор хабілітований, професор (Польща) (**E. Kantovych** – dr. hab., prof. (Polska);
О. О. Коростельов – доктор педагогічних наук, професор (Росія) (**О. О. Коростелев** – доктор педагогических наук, профессор (Россия));
Ц. Курковський – доктор гуманітарних наук (Польща) (**C. Kurkowski** – dr. nauk humanistycznych (Polska));
О. В. Лобова – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
О. В. Михайличенко – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
Г. Ю. Ніколаї – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
О. І. Огієнко – доктор педагогічних наук, професор (Україна)
В. І. Статівка – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
В. О. Цикін – доктор філософських наук, професор (Україна);
Н. Н. Чайченко – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
О. С. Чашечникова – доктор педагогічних наук, професор (Україна);
М. Яворська-Вітковська – доктор хабілітований, професор (Польща) (**M. Jaworska-Witkowska** – dr. hab., prof. (Polska));
М. О. Лазарєв – кандидат педагогічних наук, професор (Україна);
О. Г. Козлова – кандидат педагогічних наук, професор (Україна);
О. М. Полякова – кандидат педагогічних наук, доцент (Україна);
І. А. Чистякова – кандидат педагогічних наук, доцент (відповідальний секретар) (Україна)

Затверджено як фаховий журнал з педагогічних наук
(наказ МОН України № 1021 від 07.10.2015)

Журнал індексується в Index Copernicus Master List, Cite Factor, Google Scholar, Crossref та CEJSH

У журналі відображено результати актуальних досліджень з проблем збереження та зміцнення здоров'я дітей і молоді в умовах сучасних навчальних закладів, історії освіти та загальної педагогіки, педагогіки вищої школи.

© СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017

РОЗДІЛ І. ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І МОЛОДІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

УДК 613.84

Ольга Бердник
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-2-8938-2687
Оксана Добрянська
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-2-3841-3826
Ольга Рудницька
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-2-5065-3152
Катерина Шевчук
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-2-9325-3642
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/003-012

ПОШИРЕНІСТЬ ПОВЕДІНКОВИХ ЧИННИКІВ РИЗИКУ СЕРЕД ПІДЛІТКІВ УКРАЇНИ

Мета: *вивчити поширеність поведінкових чинників ризику серед вітчизняних підлітків.* ***Методи досліджень.*** *Соціологічні й математичні методи.* ***Результати.*** *За даними ВООЗ Україна посідає 7-е місце в світі за рівнем поширеності тютюнопаління серед дорослого населення і 3-є місце в Європі за рівнем поширеності тютюнопаління серед підлітків. На фоні позитивних тенденцій зниження рівнів тютюнопаління серед населення різного віку основні ключові показники залишаються на досить високих рівнях: майже половина опитаних коли-небудь у житті пробували курити (48,5 %), 28,8 % підлітків почали курити у віці до 10 років (хлопці – 36,8 %, дівчата – 17,3 %); 3,7 % юних курців зранку відчувають потребу в курінні; поряд із сигаретами стають все більш популярними й інші види тютюнової продукції (сигари, сигаріли, міні-сигари – 7,2 %, кальяни – 8 %). 22,0 % школярів і студентів вживають алкогольні напої практично щоденно або кілька разів на тиждень.* ***Висновки.*** *Високі рівні поширеності поведінкових чинників ризику серед вітчизняних підлітків потребують розробки і впровадження нових ефективних профілактичних заходів, спрямованих на формування здоров'язбережувальної поведінки молоді.*

Ключові слова: *поведінкові чинники ризику, тютюнопаління, вживання алкоголю, здоров'я, підлітки, профілактика.*

Постановка проблеми. Нині у структурі смертності населення лідируючі позиції посідають хронічні неінфекційні захворювання: хвороби серцево-судинної системи, онкологічні захворювання, цукровий діабет. У структурі поширеності захворювань частка серцево-судинних захворювань становить 29,7 %, онкологічних – 2,8 % [1].

При цьому серед факторів впливу на здоров'я 60 % припадає на т. б. «поведінкові» чинники ризику, які характеризують спосіб життя людини: недостатню фізичну активність, нездорове харчування і шкідливі звички (вживання алкоголю, тютюнопаління тощо) [2]. Довготривалий вплив даних чинників на організм людини призводить до розвитку ожиріння, підвищення вмісту цукру у крові, підвищення артеріального тиску та, як наслідок, у подальшому до розвитку хронічних неінфекційних захворювань, які визнані епідемією XXI століття.

Лікування хронічних неінфекційних захворювань та їх ускладнень вимагає часу і значних коштів, має велике соціальне й економічне значення, оскільки зазвичай призводить до розвитку інвалідності і смертності. У той самий час профілактика даних захворювань, зміна поведінки людини з «ризикованої» на здоров'язбережувальну, мотивація й свідоме ставлення до власного здоров'я є найефективнішими заходами в подоланні хронічних неінфекційних захворювань.

Першочергові заходи щодо формування здоров'язбережувальної поведінки та здорового способу життя повинні бути спрямовані на дітей шкільного віку та молодь. Повноцінний фізичний розвиток і здоров'я дитини – основа формування особистості, при цьому шкільний вік є важливим у формуванні фундаменту фізичного і психічного здоров'я. Важливо на даному етапі сформувати в дітей базу знань і практичних навичок здорового способу життя [3, 4].

Засади здоров'язбережувальної поведінки є основою системи промоції (зміцнення) здоров'я. Збільшення т. м. кількості здоров'я (зростання адаптаційних ресурсів організму) можливе двома шляхами: або за рахунок використання внутрішніх резервів або шляхом мотивації на здоровий спосіб життя (запровадження різних методів раціональної організації повсякденної діяльності).

Аналіз актуальних досліджень. У даній публікації ми закцентуємо нашу увагу на поведінкових чинниках ризику розвитку хронічних неінфекційних захворювань (ХНІЗ) – тютюнопалінні (ТП), вживанні алкоголю підлітками.

Тютюнопаління – лідер з усіх причин смерті, які ще можна попередити. За даними ВООЗ, щорічно від хвороб, викликаних курінням тютюну, помирає близько 6 млн. курців. Якщо ситуація не зміниться, то до 2030 р. ця цифра зросте до 8 млн. [5–7]. Це фактор ризику більше ніж 25 ХНІЗ, що складає 75 % структури смертності населення; більшість пов'язаних із тютюном смертей (70 %) відбувається серед людей віком 35–69 років; щорічні економічні втрати для України від ТП оцінені у 12 млрд. грн. Турбує факт щорічного залучення в ряди курців 500 тис. молодих людей, починаючи з 11 років. Приблизно 80,0 % дорослих курців починають палити у віці до 18 р. [8]. Важливим є те, що діти, які пробують курити в підлітковому віці, частіше, ніж підлітки-некурці, стають затятими курцями вже в дорослому віці.

Європейський регіон займає перше місце у світі за рівнем поширеності куріння сигарет підлітками (рис. 1). Середній показник по регіону – 19,2 %, на другому місці – Американський регіон – 14,3 %. Найнижча частка курців виявлена в Південно-Східному та Середземноморському регіонах – 5,9 % та 4,9 % відповідно [7].

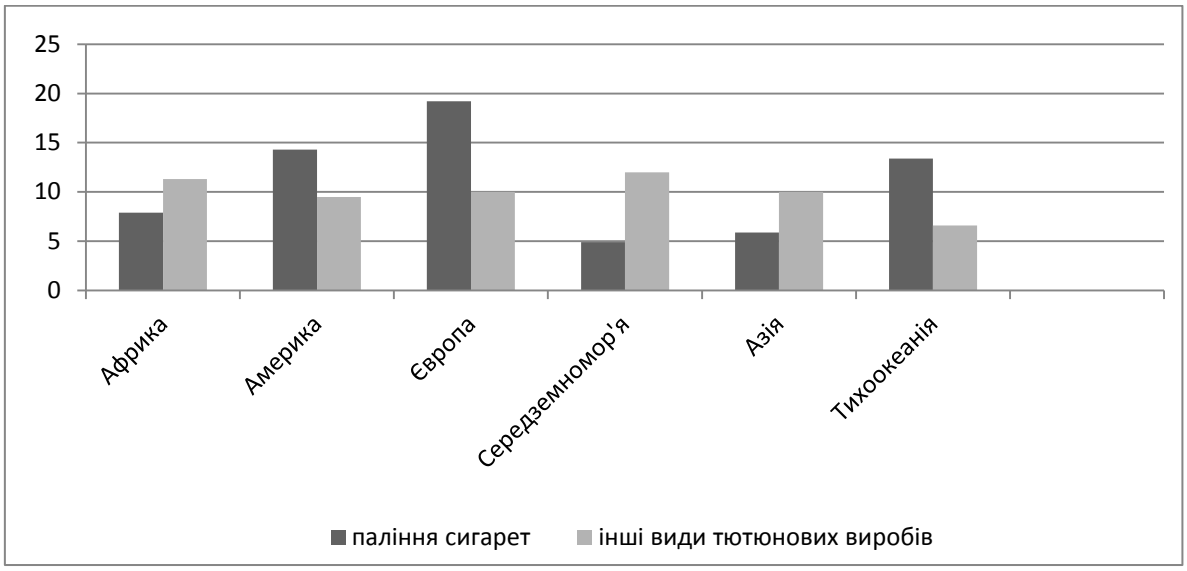


Рис. 1. Поширеність тютюнопаління серед підлітків різних регіонів ВООЗ (за результатами Глобального опитування підлітків 2002–2007 р.)

За даними ВООЗ, Україна посідає 7 місце у світі за рівнем поширеності тютюнопаління серед дорослого населення (26,3 %). Результати останнього опитування підлітків, проведеного у 2010–2011 р., показали, що Україна продовжує займати лідируючі позиції по рівням поширеності тютюнопаління серед підлітків – 3-є місце в Європейському регіоні після Італії та Чехії [4].

У нашій країні вже зроблені певні кроки в політиці контролю над тютюном. Важливим було приєднання України до Рамкової конвенції ВООЗ по боротьбі з тютюном (2006 р.). Прийнято низку законодавчих актів, а саме: Закон України «Про заходи щодо попередження та зменшення вживання тютюнових виробів і їх шкідливого впливу на здоров'я населення» (2005 р.); Закон України «Про державне регулювання виробництва й обігу спирту етилового, коньячного і плодового, алкогольних напоїв та тютюнових виробів» (2016 р.); Закон України «Про вдосконалення окремих положень про обмеження місць куріння тютюнових виробів» (2012 р.); Закон України «Про рекламу» (2012 р.).

Мета статті – оцінити поширеність поведінкових чинників ризику впливу на здоров'я серед підлітків.

Методи досліджень. Дослідження базувалося на опитуванні школярів 7–9 класів і було проведене в 50 школах і 155 класах. Загальна кількість учнів, які брали участь в опитуванні, становила 3762. У ході дослідження було заповнено 3941 анкет у 49 школах. У дослідженні взяли

участь 3762 учні, з них 3550 у віці від 13 до 15 років. Відсоток відповідей від усіх шкіл становив 98 %. Відсоток відповідей від усіх учнів становив 93,5 %. Відповідно до цих показників, загальний відсоток відповідей становив 91,6 %. Для статистичного аналізу бази даних було застосовано програмне забезпечення SUDAAN, були обраховані похибки та довірчі інтервали.

Проведене анкетування було анонімне й конфіденційне. Учні відмічали обрані відповіді на спеціальних кодувальних аркушах за допомогою наданих олівців. Отримані анкети оброблялися фахівцями CDC шляхом сканування кодувальних аркушів.

Виклад основного матеріалу. Глобальна система контролю над тютюнопалінням була ініційована ВООЗ, Центром по контролю і профілактиці захворювань (CDC), зокрема відділом Тютюнопаління і Здоров'я, за підтримки шести Регіональних бюро ВООЗ із метою отримання інформації щодо поширеності тютюнопаління серед підлітків різних країн світу.

Наша країна регулярно бере участь в опитуванні щодо тютюнопаління за трьома напрямами: 1) Глобальне опитування підлітків щодо ТП (GYTS) – 1999, 2004, 2011; 2) Глобальне опитування студентів щодо ТП (GSPS) – 2012; Глобальне опитування дорослих (GATS) – 2010.

У період з 1999 по 2014 р. серед дітей різного шкільного віку також проводилися міжнародні опитування ESPAD, HBSC, які також містили запитання щодо куріння. За результатами ESPAD (2010) (опитування серед школярів 15–16 років) установлено, що незважаючи на загальну тенденцію до зниження рівня поширеності куріння серед підлітків, рівні залишились досить високими (35 % хлопців курили, при чому 24 % з них – щоденно); питома вага дівчат, які курять, у 2 рази перевищувала питому частку жінок, які курять (24 % проти 11 %) [3, 8–9]. Слід зазначити, що перевищення питомої частки підлітків, які курять, над часткою дорослих, які курять, є характерною особливістю європейського регіону. Так, 15-річні підлітки (дівчата) курять більше, ніж дорослі (жіноче населення) у Фінляндії, Польщі, Україні, Великій Британії) [10].

За результатами HBSC (2002, 2006, 2010, 2014), яке проводилося серед школярів і студентів 1 і 2 курсів вишів і профтехучилищ було виявлено перевищення питомої частки підлітків-курців (хлопчики) профтехучилищ (49 %) у порівнянні з дорослими чоловіками (45 %). У віковій групі 11–14 років у період з 2002 по 2014 р. спостерігалася позитивна динаміка [11].

Слід зазначити, що опитування підлітків було проведено до прийняття в Україні Закону «Про обмеження місць куріння тютюнових виробів» (2012 р.).

Аналіз результатів опитування школярів у динаміці дозволив виявити позитивні тенденції зниження рівня поширеності тютюнопаління серед українських підлітків (рис. 2):

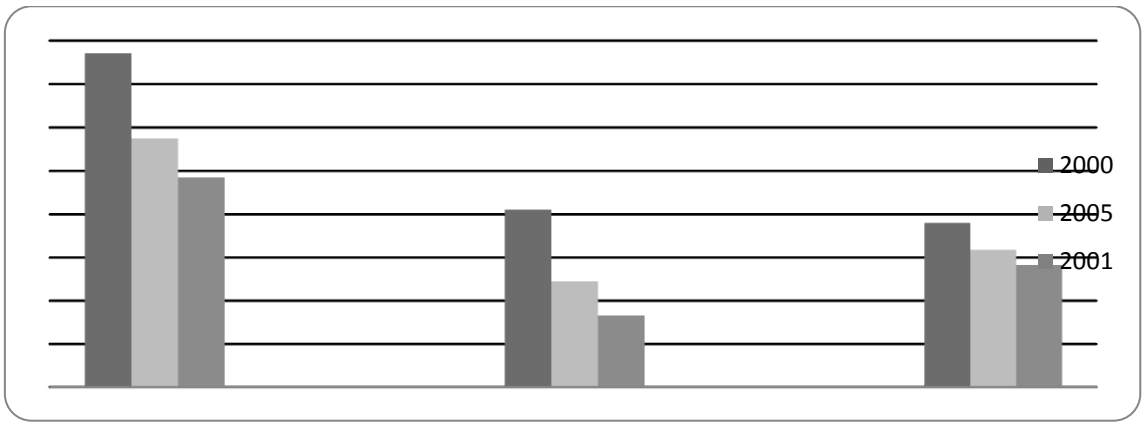


Рис. 2. Динаміка поширеності тютюнопаління серед підлітків України, %

Але основні ключові показники поширеності тютюнопаління залишаються на досить високих рівнях. За результатами Глобального опитування 2011 р. встановлено, що майже половина учнів підліткового віку коли-небудь у житті мали спробу куріння тютюну (48,5 %). Зазвичай, питома вага хлопців із досвідом куріння є достовірно вищою порівняно з дівчатами (хлопці – 53,9 %, дівчата – 42,8 %, $p \leq 0{,}001$).

Майже кожен шостий із респондентів є постійним курцем – до 16,6 %. Питома вага хлопців-курців є достовірно вищою, ніж дівчат-курців (18,7 % проти 14,4 %, $p \leq 0{,}05$). Установлено, що за один навчальний рік (з 7-го по 8-й класи) питома вага курців зростає в 1,6 рази (з 11,0 % до 18,4 %). Якщо серед 13-річних дітей курить кожний десятий, то серед 14-річних вже кожний п’ятий підліток.

Тривожною ознакою є те, що кожна третя дитина починає курити у віці до 10 років (28,3 %), 33,7 % сьогоденних курців 13-річного віку почали курити у віці до 10 років. Сприятливою прогностичною ознакою є зменшення за 6 років (з моменту останнього опитування) на 10 % питомої частки дітей, які почали курити у віці до 10 років (з 33,4 % до 28,3 %, $p \leq 0{,}01$). Зменшення кількості юних курців відбулося як серед хлопців (з 41,3 % до 36,8 %, $p \leq 0{,}05$), так і серед дівчат (з 22,9 % до 17,3 %, $p \leq 0{,}05$).

Одним із симптомів тютюнової залежності є потреба в сигареті зранку, одразу після прокидання. Частка дітей із даною ознакою становила 3,7 %, що є вкрай незадовільним. Важливим є достовірне зменшення у 2 рази частки дітей із подібними ознаками (з 7,3 % до 3,7 %, $p \leq 0{,}05$).

Поряд із традиційним курінням сигарет у країні набувають все більшої популярності й інші види тютюнової продукції, які помилково вважають менш шкідливими для здоров’я (сигари, сигаріли, міні-сигари – до 7,2 %). Третина респондентів коли-небудь у житті пробували курити кальян (вдома – 8,3 % або у друзів – 10,4 %).

Значна частка респондентів страждають від пасивного куріння як у власних домівках, так і за їх межами. Кожна п’ята дитина у власних домівках зазнає негативного впливу тютюнового диму від дорослих курців.

У половини опитаних підлітків один чи двоє з батьків курять. 57,2 % підлітків страждають від пасивного куріння поза домівками. Родина та приклад батьків мають важливе значення для формування стереотипів поведінки дитини, її світогляду й мотивації на здоровий спосіб життя.

Тривожною ознакою є той факт, що половина респондентів, які не курять, готові спробувати запалити наступного року (питома вага дівчат серед них є достовірно вищою, ніж хлопців – 61,4 % проти 48,1 % ($p \leq 0,01$).

Поведінка дитини в підлітковому віці часто має ризикований і дослідницький характер, який проявляється, зокрема, і в особливій чутливості до соціальних впливів використання тютюну. У цьому віці важливою є думка однолітків, бажання відчути себе дорослим. Часто діти вважають, що куріння допомагає у спілкуванні з однолітками, робить людину більш привабливою. Кожний восьмий підліток курить у себе вдома. Якщо серед 13-річних таких 3,6 %, то серед 14-річних – у 4 рази більше – 13,7 % ($p \leq 0,01$). Різниці по статі не виявлено. У 16, 6 % опитаних дітей більшість друзів курять.

Поряд із тютюнопалінням, вживання алкоголю є другою найпоширенішою звичкою серед сучасних підлітків. Європейський регіон є лідером по вживанню алкоголю у світі: п’ята частина європейського населення старше 15 років вживає алкоголь у великій кількості (60 г за один прийом) 1 раз на тиждень. За даними НДІ соціальної і судової психіатрії і наркології МОЗ України, 22 % школярів і студентів вживають спиртні напої майже щоденно або кілька разів на тиждень [12]. Кожний 10-й хлопчик і кожна 15-а дівчинка пробували алкоголь у віці 11 років і раніше. 6 % 10-річних і 61 %-річних підлітків хоча б один раз у житті були п’яними. 91 % опитаних учнів 15–16 років хоча б один раз у житті пробували алкогольні напої (пиво, вино, шампанське), міцні алкогольні напої – 7 % [13].

Підлітковий період у житті людини – це час «другого народження особистості», перебудови мотиваційної сфери, бурного розвитку самосвідомості, заключного формування характеру, подолання особистісної нестабільності. Це один із сенситивних періодів (поряд із раннім дитинством), тобто найбільш чутливий до різних впливів соціуму, у тому числі й негативних.

При переході до вікового періоду шкільного дитинства, коли провідна роль гри змінюється інтелектуально-особистісними відносинами, дитина стає більш сприйнятливою до суспільної думки, установок і впливів.

Характерними для учнів підліткового віку є прояви девіантної (а іноді навіть і делінквентної) поведінки. На думку деяких авторів [14–16], саме девіантна поведінка є фоном для розвитку різних аддиктивних проявів у подальшому (зокрема, аддиктивної поведінки, пов’язаної з курінням, вживанням алкогольних напоїв тощо). Девіантна (відхилення від прийнятих у суспільстві або мікросоціумі норм) поведінка є певним індикатором проблем в особистісному розвиткові – указує на фрустрації, бар’єри, перешкоджає нормальному розвитку й налагодженню контактів у середовищі ровесників і дорослих.

Аналіз отриманих нами даних щодо схильності підлітків до подолання норм і правил показав, що 90,1 % опитаних хлопців і 89,8 % дівчат мають конформні настанови, спрямовані на наслідування стереотипам і загальноприйнятим нормам поведінки. Нонконформістські настанови, схильність до протиставлення особистих норм і цінностей груповим, тенденція до «порушення спокою» виявлена в 9,0 % дітей, а в 1,1 % ці якості виражені сильно аж до проявів негативізму. Дану особливість поведінки в поєднанні з іншими особистісними характеристиками можна розглядати як предиктор формування дезадаптивної поведінки.

Важливим фактором, що детермінує девіантну поведінку підлітка, є неблагополуччя родини, у якій вона виховується. Критерієм благополуччя або неблагополуччя родини можна вважати міру її впливу на дітей, стиль дитячо-батьківських відносин, виконання родиною в повному обсязі виховної і соціалізуючої функції. Несприятливою щодо виховання може бути як неповна родина, так і родина з двома батьками. Перші ознаки девіантної поведінки можуть спостерігатися в молодшому шкільному віці [16].

Таким чином, саме на цей вік необхідно спрямовувати профілактичні заходи.

Профілактика девіантної поведінки підлітків полягає у формуванні здорового ставлення до себе, до оточуючих, до здорового способу життя. Необхідно приділяти підліткам більше уваги, спілкуватися з ними, допомагати у вирішенні проблем. Важливою у профілактиці негативних відхилень у поведінці є роль школи. При цьому важливою є як робота педагогів, так і шкільних психологів.

Висновки і перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, високі рівні поширеності поведінкових чинників ризику (а саме, тютюнопаління і вживання алкоголю) серед підлітків України потребують розробки й упровадження нових ефективних профілактичних заходів, спрямованих на формування здоров'язбережувальної поведінки молоді; розробки заходів із надання медико-психологічної допомоги дітям, які бажають позбавитися даних шкідливих звичок. Профілактичні заходи важливо починати заздалегідь, до початку прояву ризикованої поведінки. Зниження рівня поширеності тютюнопаління серед дітей і підлітків повинні бути першочерговими задачами при плануванні заходів щодо боротьби з уживанням тютюну серед дорослого населення .

Перспективним є також проведення чергового опитування підлітків щодо тютюнопаління з метою моніторингу ситуації щодо вживання тютюну; оцінки динамічних змін; дієвості впливу прийнятих законодавчих актів щодо заборони куріння й рекламування тютюнових виробів.

ЛІТЕРАТУРА

1. WHO Regional Office for Europe. The European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012–2020. – URL :

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/178163/E96726.pdf

2. Collin Jeff. Alcohol and the Sustainable Development Goals / Collin Jeff // The Lancet. – 2016. – Vol. 387, Issue 10038. – P. 2582–2583.

3. Framework Convention Alliance. Tobacco: A barrier to sustainable development. – 2016. – URL :

http://www.fctc.org/images/stories/Tobacco_sustainable_development_190315.pdf

4. WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: Implementing smoke-free environments. WHO, Geneva, 2009. – URL :

http: // www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html.

5. SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks), Addictiveness and Attractiveness of Tobacco Additives, Pre-consultation opinion, 2010.

6. Preventing Tobacco Use among Youth and Young Adults / Executive Summary / U. S. Department of health and Human Services. – 2012. – 11 p.

7. Warren Charles W. Global tobacco Surveillance System / C. W. Warren, S. Asma, J. Lee, J. Mackay. – CDC Foundation. – USA. – P. 20–50.

8. Балакірєва О. М. Куріння, вживання алкоголю та наркотичних речовин серед підлітків, які навчаються : поширення й тенденції в Україні / О. М. Балакірєва, Т. В. Бондар, Ю. Ю. Приймак, Д. М. Павлова, О. В. Василенко та ін. – ESPAD: The European School Survey Project on Alcohol and other Drugs. – Київ : УІСД ім. О. Яременка, 2015. – 199 с.

9. Красовський К. С. Динаміка поширеності тютюнопаління серед дітей та підлітків України / К. С. Красовський, А. А. Григоренко, Т. І. Андрєєва // Україна. Здоров'я нації. – 2013. – № 1 (25). – С. 1–6.

10. Global Tobacco Surveillance System. The GTSS Atlas / C. W. Warren, S. Asma, J. Lee, V. Lea, J. Mackay. – CDC, 2009. – 112 p.

11. Аналітичний звіт «Рівень і тенденції поширення тютюнокуріння, шкідливих звичок та наркотичних речовин серед учнівської молоді України» / Балакірєва О. М., Бондар Т. Б., Рингач Н. О., Андрєєва Т. І. та ін. – 2008. – 150 с.

12. SSC. – URL :

http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20160318_b.html.

13. Мітюков В. А. Медико-соціальні, репродуктивні та психологічні проблеми оздоровчої реабілітації дівчат-підлітків та молодих жінок, які вживають алкогольні напої та наркотичні речовини / В. А. Мітюков // Медичні і соціальні проблеми сім'ї. – 2012. – № 2 (Т. 17). – С. 1–4.

14. Шувалова И. Н. Поведенческие факторы здоровья и физической активности подростков : гендерный аспект / И. Н. Шувалова // Проблеми сучасної педагогічної освіти : педагогічна психологія. – 2010. – Вип. 24. – Ч. 2. – С. 172–177.

15. Змановская Е. В. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения / Е. В. Змановская. – М. : Академия, 2004. – 288 с.

16. Битянова М. Р. Социальная психология : наука, практика и образ мыслей / М. Р. Битянова. – М. : Из-во ЄКСПО-Пресс, 2001. – 576 с.

REFERENCES

1. *WHO Regional Office for Europe. The European action plan to reduce the harmful use of alcohol 2012 – 2020.* Retrieved from:

http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/178163/E96726.pdf

2. Collin Jeff et al. (2016). Alcohol and the Sustainable Development Goals. *The Lancet, 387, Issue 10038,* 2582–2583.

3. *Framework Convention Alliance (2016). Tobacco: A barrier to sustainable development.* Retrieved from:

http://www.fctc.org/images/stories/Tobacco_sustainable_development_190315.pdf

4. *WHO report on the global tobacco epidemic, 2009: Implementing smoke-free environments. WHO, Geneva, 2009* (Retrieved from:

http: // www.who.int/tobacco/mpower/2009/en/index.html). *Gender, Health, Tobacco and Equilty.* WHO, 2011 (Retrieved from:

www.who.int/tobacco/publications/gender/gender_tobacco_2010.pd).

5. SCENIHR (Scientific Committee on Emerging and Newly Identified Health Risks). *Addictiveness and Attractiveness of Tobacco Additives, Pre-consultation opinion* (2010).

6. *Preventing Tobacco Use among Youth and Young Adults Executive Summary.* (2012). U. S. Department of health and Human Services.

7. Warren, C. W., Asma, S., Lee, J., Mackay J. *Global tobacco Surveillance System.* CDC Foundation. USA.

8. Warren, C. W., Asma, S., Lee, Lea, V., J., Mackay J. (2009). *Global Tobacco Surveillance System.* The GTSS Atlas. CDC.

9. Balakireva, O. M., Bondar, T. V., Pryimak, Y. Y., Pavlova, D. M., Vasylenko, O. V. (2015). *Kurinnia, vzhyvannia alkoholiu ta narkotychnykh rechovyn sered pidlitkiv, yaki navchautsia: poshyrennia i tendentsii v Ukraini [Smoking, alcohol and illegal drug using among school-aged adolescents: level of consumption and trends in Ukraine].* Kyiv. – ESPAD: The European School Survey Project on Alcohol and other Drugs. (in Ukrainian).

10. Krasovsky, K. S., Hrihorenko, A. A., Andreeva, T. I. (2013). Dynamika poshyrenosti tiutiunokurinnia sered ditei ta pidlitkiv Ukrainy [The dynamics of dissemination of tobacco smoking among children and adolescents of Ukraine] *Zdorovia nascii, 1 (25),* 1–6. (in Ukrainian).

11. Balakireva, O. M., Bondar, T. V., Rinhach, N. O., Andreieva, T. I. (2008). *Analitichnyi zvit "Riven i tendentsii poshyrennia tiutiunokurinnia ta narkotychnykh rechovyn sered uchnivskoi molodi Ukrainy" [The level and tendencies of tobacco smoking dissemination and other drugs among students of Ukraine].* Kyiv. (in Ukrainian).

12. Linskyi I. V., Minko, O. I. (2005). Osnovni problem, poviazani z poshyrenniam alkoholnoi zalesznosti ta narkolohii v Ukraini ta shliakhy ikh rozviazannia [The main problems regarding the alcohol addictions' dissemination and narcology in Ukraine and the ways of solutions]. *Ukrainskyi visnyk psikhonevrolohii, T. 13, vyp. 4 (45).* (in Ukrainian).

13. Mitiukov, V. A. (2012). Medychno-sotsialni, reproduktyvni ta psycholohichni problemy ozdorovchoi reabilitatsii divchat-pidlitkiv ta molodykh zhinok, yaki vszhyvaiut alkoholni napoi ta narkotychni rechovyny [Medical-social, reproductive and psychological issues of rehabilitation of adolescents (girls) and young women using alcohol and other drugs]. *Medychni i sotsialni problemy simi, 2 (T. 17),* 1–4. (in Ukrainian).

14. Shuvalova, I. N. (2010) *Povedencheskiie factory zdoroviia i fizicheskoi aktivnosti podrostkov: hendernyi aspect [The behavioral factors of the health and physical activity of adolescents: gender aspects], Vyp. 24, Ch. 2,* 172–177. (in Russian).

15. Zmanovskaia, E. V. (2004). *Deviantolohia. Psikholohiia otkloniaiushehosia povedeniia [Deviantology. The psychology of deviation behavior].* M.: Akademia. (in Russian).

16. Bitianova, M. R. (2001*). Sotsialnaia psikholohia: nauka, praktyka i obraz myslei [Social psychology: science, practice and mind].* M.-EKSPO-Press. (in Russian).

РЕЗЮМЕ

Бердник Ольга, Добрянская Оксана, Рудницкая Ольга, Шевчук Екатерина. Распространенность поведенческих факторов риска среди подростков Украины.

Цель. *Изучить распространенность поведенческих факторов риска среди украинских подростков.* ***Методы исследований.*** *Социологические и математические методы.* ***Результаты.*** *По данным ВОЗ Украина занимает 7-ое место в мире по уровню распространенности табакокурения среди взрослого населения и 3-е место в Европе по*

уровню распространенности табакокурения среди подростков. На фоне позитивных тенденций снижения уровня распространения табакокурения среди населения разного возраста основные ключевые показатели остаются довольно высокими: половина опрошенных когда-нибудь в жизни пробовали курить (48,5 %), 28,8 % подростков начали курить в возрасте до 10-и лет (мальчики – 36,8 %, девочки – 17,3 %); 3,7 % юных курильщиков утром отмечают потребность в сигарете; наряду с сигаретами все более популярными становятся и другие виды табачной продукции (сигары, сигарилы, мини-сигары – 7,2 %, кальяны – 8,0 %). Каждый пятый старшеклассник или студент употребляет алкогольные напитки ежедневно или несколько раз в неделю. ***Выводы.*** *Высокие уровни распространенности табакокурения среди подростков Украины требуют разработки и внедрения новых эффективных профилактических мероприятий, направленных на формирование здоровьесберегающего поведения подростков.*

Ключевые слова: *поведенческие факторы риска, табакокурение, употребление алкоголя, здоровье, подростки, профилактика.*

SUMMARY

Berdnyk Olga, Dobrianska Oksana, Rudnytska Olga, Shevchuk Kateryna. The dissemination of behavioral risk factors among adolescents of Ukraine.

The aim of article *is to study the dissemination of behavioral risk factors among the Ukrainian adolescents.* ***Methods.*** *Sociological and mathematic methods.* ***Results.*** *According to WHO Ukraine occupies 7th place in the world on the level of dissemination of tobacco smoking among adult population and 3rd place in Europe on the dissemination of tobacco smoking among adolescents.*

In the period since 1999 to 2014 three series of international surveys (ESPAD, GYTS, HBSC) were carried out in Ukraine. The surveys contained the questions on smoking. All interviews were conducted among children of different school age.

The European region was the leader in distribution of cigarette smoking (19,2 %), followed by Americas (14,4 %) and Western Pacific regions (13,4 %). The lowest levels of cigarette smoking have been identified in the Southeast (5,9 %) and the Mediterranean (4,9 %) regions of WHO.

The positive tendency of reducing of tobacco smoking among groups of population of different age is shown. However, key indicators are too high: 48,5 % of students had ever tried to smoke cigarettes, 28,8 % of respondents initiated smoking before age ten; 3,7 % always have or feel like having a cigarette first thing in the morning; besides cigarettes, cigars, cigarillos, mini-cigars become more popular among the adolescents smokers (to 7,2 %), shiha (waterpipes) – 8,0 %; over one in five students live in homes where others smoke, number of students smoked at their homes increased more than twice as large (from 5,7 % to 12,1 %, p≤0,01); 55,3 % of never smokers are likely to initiate smoking next year.

In addition to tobacco, alcohol is the second common habit among today's adolescents. According to the Institute for Social and Forensic Psychiatry and Toxicology, Ministry of Health of Ukraine 22,0 % of schoolchildren and students drink alcohol on a daily basis or several times a week.

Conclusion. *The high prevalence of smoking and alcohol consumption among adolescents in Ukraine requires the development and introduction of new effective preventive measures aimed at the formation of health-behavior of young people. It is important to start preventive measures in advance of the onset of risk behavior.*

Key words: *behavioral risk factors, tobacco smoking, alcohol consumption, health, prevention, adolescents.*

УДК 378.011.3.091.12:159-051

Valentyna Bilyk
National Pedagogical M. P. Dragomanov University
ORCID ID 0000-0002-6860-7728
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/013-024

FORMATION OF INTERDISCIPLINARY CONNECTIONS IN SCIENCE TRAINING AS A FACTOR OF THE FUTURE PSYCHOLOGISTS' EDUCATION SYSTEM OPTIMIZATION AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

У статті акцентується увага на значущості міжпредметних звя'язків природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у вищих навчальних закладах як одного з провідних засобів формування цілісної наукової картини світу, усвідомлення місця й ролі людини в ньому, сприяння підвищенню рівня загальноосвітньої і професійної підготовки. Обґрунтовано необхідність установлення міжпредметних зв'язків між дисциплінами циклів фундаментальної, природничо-наукової та професійної і практичної підготовки майбутніх психологів у вищих навчальних закладах із позиції формування всебічно розвинених, освічених, висококультурних, компетентних спеціалістів.

Відмічено, що подальші наукові дослідження будуть спрямовані на визначення шляхів удосконалення природничо-наукової підготовки майбутніх психологів у вищих навчальних закладах.

Ключові слова: *природничо-наукова підготовка, міжпредметні зв'язки, майбутні психологи, вищий навчальний заклад.*

Introduction. The process of European integration, establishment of Ukraine as an independent country, its national recovery and transition to a market economy can not be limited to political and economic factors; they should cover all aspects of life, including education, and dramatically influence the role of specialists with higher education.

In terms of environmental problems worsening and the need for further awareness of civilization development and understanding of human impact on the environment, at this stage of education development it becomes important to teach science for the future specialists of all sectors.

Analysis of relevant research. Science education at higher education institutions in the first half of the XX century due to the reduction in the number of teaching hours and set amount of training material has been subjected to a number of difficulties.

According to V. S. Senashenko and N. R. Senatorova «... until the early 90s courses of biology-ecological model in typical curricula of the most professions were absent» [4, 3].

Since 1994 science training at higher education institutions is declared mandatory for all professions and is reflected in the State national program "Education" (Ukraine XXI century).

Problems of science training at higher education istitutions investigated the following researchers: S. I. Kourova, N. M. Tolokonnikova, I. I. Merdukh, S. M. Podolyuk, M. H. Hapontseva, V. L. Hapontsev, E. V. Tkachenko,

V. A. Fedorov, S. O. Panichev , A. I. Bochkarev, E. A. Vitol, T. J. Dubnyshcheva, V. S. Elahina, S. H. Karpenkov , S. I. Matyukhin , N. R. Senatorova, V. S. Senashenko, S. V. Slinkin, A. V. Usov, S. E. Starostin and others.

According to S. I. Kourova, science training is the process of mastering science knowledge and skills foreseen by the state educational standard in the educational process of the university, which includes formation of knowledge and skills of a whole block of subjects [5, 5].

N. M. Tolokonnikova, I. I. Merdukh, S. M. Podoliuk consider science education to be an education subsystem that provides socialization, mastering it through the sciences of nature development. The science education, according to researchers, reflects the state of society, science and education [12].

Scientists M. H. Hapontseva, B. L. Hapontsev, E. V. Tkachenko, V. A. Fedorov consider science training to be an integral part of the general human culture and is one of the basic components of the content of professional education [4, 3].

According to S. A. Panychev, modern science training allows a person to form a clear picture of the world in which he/she lives, general outlook, professional way of thinking and scientific language [7, 15].

In researches of O. I. Bochkareva, E. A. Vitol, T. J. Dubnyshchevoy, V. S. Elagina, S. H. Karpenkov, S. I. Matiukhin, N. R. Senatorova, V. S. Senashenko, S. V. Slinkina, A. V. Usov and others it is stressed on importance of science training in the formation of a scientific outlook and scientific style of thinking, ecological and aesthetic education, in gaining fundamental knowledge and understanding of the scientific picture of the world and overcoming interdisciplinary sovereignty.

S. E. Starostina believes that in the process of science training professional competence is formed through the formation of comprehensive competencies that are necessary in any professional activity and linked with the success of the individual in the modern world [11, 101].

Analysis of scientific and pedagogical sources connected with the problem of our research indicates that a number of domestic and foreign researchers devoted some of their works to the study of interdisciplinary connections. Let us consider some of them.

N. M. Chernushenko believes that interdisciplinary connections can be viewed as a system and its structure is made in the process of learning and interconnected with the knowledge and skills from different fields [13, 185].

D. A. Vlasov, O. V. Sinchukov noted that "... in terms of philosophical (methodological) analysis the interdisciplinary connections are didactic form of the general principle of consistency; according to psychological aspect of analysis it is a study of forming functions of interdisciplinary connections as a factor of generalization of knowledge and ways of teaching the student; generally pedagogical approach shows interdisciplinary connections as conditions and means of an integrated approach to education and training; according to didactic approach it is identifying structural features of interdisciplinary connections as

didactic principle that transforms the interaction in the system "a teacher – a process of study – a student"; methodological approach is to study the role of interdisciplinary connections as a condition and means of improving learning individual training courses" [2, 56].

In the implementation of interdisciplinary integration of educational content S. M. Stadnichenko sees the need for level approach:

1) interdisciplinary communication, the source of which serves the common structural elements, their transfer is carried out by means of different subjects;

2) didactic synthesis, which involves the integration of form and content for educational classes;

3) integrity, which is characterized by full procedural content integration within the formation of a new discipline that has an integration character and its own subject of study [10, 90].

To improve the quality of education and to optimize the learning process through implementation of interdisciplinary connections, according to A. V. Halusha, it is necessary to address the following tasks:

1) to coordinate with teachers of different disciplines of possible topics or issues for their joint study;

2) to list a number of interdisciplinary connections between academic disciplines;

3) to make changes in the content and hourly planning;

4) to study students' interests in the subject increasing their cognitive activity;

5) to increase teaching experience with different technologies, techniques, forms and methods of learning [3].

S. M. Stadnichenko stresses the urgency of achieving each stage of formation of interdisciplinary connections and identifies some patterns:

1) advantage of integration trends over differential;

2) increase the level of integration between science due to the complexity of the subject, structure and function;

3) progressive integration role in the movement for humane use of scientific knowledge and scientific achievements;

4) profile content of knowledge through interdisciplinary connections;

5) focus on general laws and their role not only in different sections, but also in related subjects;

6) applying the patterns to living organisms (explanation of vital processes, therapeutic measures based on knowledge of the external factors influence, principle of modern medical equipment, methods of diagnosis and treatment, etc.) [10, 90].

Scientists M. S. Prokhorov and K. V. Bulash emphasize that today establishment and strengthening of new relationships between three major fields of sciences i.e. social, science and technical are determined by the

requirements of socio-historical practice, the level of its development and requests. However, the researchers point out, that problem of interdisciplinary connections in pedagogical universities is not enough solved. In most curricula, not only in special subjects, but subjects of socio-economic and psycho-pedagogical cycle, there are no even instructions on the use of interdisciplinary connections, and some curriculums contain only general statements [8, 830].

The problem of interdisciplinary connections implementation in higher school, according to O. N. Berdiuhina and M. L. Platonov, is at two organizational levels. Macro level is drawing up standard curriculum and plans of certain disciplines, development of standards, creation of tutorials in which the integration approach is realized. Micro level is a level of usage of different educational technologies in teaching the subjects [1, 3].

According to O. A. Mashkova and O. V. Sidnev realization of intersubject approach at the universities prevents a number of reasons. On the one hand, the weak development of theoretical aspects of the specifics of interdisciplinary connections in higher professional education, on the other hand, the lack of university teachers training in terms of pedagogical theory and teaching methods, the traditional disunity of both departments and individual teachers within the department [6, 128].

On the basis of psychological, pedagogical, philosophical and special literature, we came to the conclusion that science training in higher education institutions contributes to the development of the future professionals, including future psychologists, science culture, critical thinking, creative personality, spiritual, emotional and intellectual capacities, and ideas about scientific picture of the world.

However, carried out analysis of researches points to insufficient scientific development of content and interdisciplinary connections of the future psychologists' science training at higher education institutions and allows to focus on the urgency of the issues raised.

The article aims to identify and theoretically substantiate the interdisciplinary connections of disciplines of basic, science cycles and professional and practical training of the future psychologists at higher education institutions.

Research methods. To achieve the set goal were used theoretical methods: systematic analysis of scientific and methodological literature, bibliographic analysis of the works of classical pedagogy, content analysis of regulations in the field of higher education in order to ascertain the state of elaborated study of the problem; comparison aimed at theoretically substantiate the interdisciplinary connections of disciplines of basic, science cycles and professional and practical training of the future psychologists at higher education institutions; comparison and generalization.

Results and their discussion. Professional training of psychologists at higher education institutions are carried out according to the curriculum, which

combines three cycles of disciplines: humanitarian and socio-economic, fundamental and science, professional and practical. Each cycle has regulatory and variable parts that consist of two areas – disciplines established by the university and courses for students' choice.

Science training of the future psychologists in M. P. Dragomanov NPU is carried out by regulatory disciplines "Age physiology and valeology" (1 year), "Principles of Anatomy and Physiology of the nervous system" (1 year), "Basic medical knowledge and children health" (1 year), "Ecology" (2 year), "Health and safety training course" (4 year) and optional courses "General biology with the basics of genetics" (1 year) and "Pre-medical aid in emergency situations" (1 year). Average hours of basic and science training in curriculum in a field of 0301 Social and Political Sciences, field of study 6.030103 Practical Psychology, presented in the table 1.

Table 1

Extract from curriculum on hours distribution of basic and science cycles

Discipline	Credits	Hours				
		Total	Lectures	Seminar classes	Laboratory practical	Individual work
Regulatory disciplines						
Principles of anatomy and physiology of the nervous system	3	90	20	24	-	46
Age physiology and valeology	3	90	16	18	-	56
Basic medical knowledge and children health	3	90	20	8	16	46
Health and safety training course	3	90	18	15	-	57
Ecology	3	90	18	15	-	57
Disciplines for a student's choice						
Pre-medical aid in emergency situations		90	14	16	-	60
General biology with the basics of genetics		90	14	16	-	60

This distribution of hours is reflected in developed by us training and work programs of the relevant disciplines.

The course "Principles of anatomy and physiology of the nervous system" in our opinion is one of the basic subjects studied by the future psychologists to form a whole understanding of the structural and functional basis of mind and the central nervous system.

We have developed the curriculum for the course "Principles of anatomy and physiology of the nervous system" that contains current data on major morphological foundation that are responsible for the display of psychic phenomena, integrity and hierarchy of the nervous system since the cellular

level and ending with the most difficult level of the nervous system such as cortex cerebral which is the material foundation of the human psyche.

In our opinion while teaching the subject "Principles of anatomy and physiology of the nervous system" it is necessary to pay attention to interdisciplinary connections with the disciplines of professional and practical training such as "Experimental Psychology", "Social Psychology", "Fundamentals of correction", "Fundamentals psychotherapy", "Psychodiagnostics", etc.

Study of development and specific functioning of the physiological systems at various stages of ontogeny is a key prerequisite for human mental well-being.

Particular attention should be paid to the issue of normal mental development of children and teens and the problems of developing physiological bases of educational process and working out adaptation mechanisms and factors affecting child during life.

To resolve these issues it is necessary to have enough depth knowledge of the child, its structure and principles of child's body development.

Developed by us the curriculum for the course "Age physiology and valeology" provides disclosure features of growth and development, structure, functions and functioning of the body at different periods of ontogenesis valeological requirements and standards required in the work of the future psychologists to provide mental well-being of people of different age groups.

Interdisciplinary links in teaching "Age physiology and valeology" in our opinion, it is advisable to do with such disciplines as: "Age Psychology", "Educational Psychology", "Organization of psychological services", "Rehabilitation Psychology" and others.

In the current conditions of political and economic situation, emergency peace, and in some regions wars, growing influence of science and technology on people including children, the role of teachers and psychologists in monitoring the health of the younger generation sharply increases. This obliges to include medical education to the science training of the future psychologists at higher education institutions.

Program of the courses "Basic medical knowledge and children health" and "Pre-medical aid in emergency conditions" are built according to the demands of credit-modular system of educational process in higher education institutions that are recommended by the European Credit Transfer System (ECTS).

The most important form of teaching the basics of medical education of the future psychologists, in our opinion, is laboratory classes which provide formation of students' skills to provide emergency first aid, according to the level of requirements set by educational qualification characteristics of industry standards for higher education in the direction of 6.030103 Practical Psychology.

Lecture course involves mastering a system of knowledge about the causes, symptoms, illness and emergency conditions, means of providing pre-medical care, role of preventive measures in the prevention of diseases.

Seminars are held to discuss and analyze topics that are given to students for individual training.

The efficiency of interdisciplinary relations in teaching “Basic medical knowledge and children health” and “Pre-medical medical aid in emergency conditions”, we consider to be with such disciplines of professional and practical training as “Psychodiagnostics”, “Psychological consulting”, “Organization of psychological service”, “Rehabilitation Psychology”, “Principles of psychotherapy”, “Fundamentals of correction”, “Pathopsychology and Social Psychology”, “Psychology of stress”, “Child psychotherapy” and others.

The explanatory note to the subject “Health and safety training course” we stated that throughout the history of mankind, it has always sought to take care of its own safety. Initially there was a threat to man from natural and biological world, then the threat of the development of civilization created by people themselves urbanization and technological progress.

In modern conditions the problem of safety is highly relevant.

The main purpose of “Health and safety training course” teaching to future psychologists, aimed at mastering knowledge and skills about recognizing danger, organization and management of safety in everyday life conditions and emergency situations.

The issue of interdisciplinary relations in teaching “Health and safety training course”, in our opinion, should be considered the “Rehabilitation psychology”, “Pathopsychology, psychology and social psychology”, “Organization of psychological services”, “Fundamentals of correction” and others.

The current ecology is one of the major basic sciences for professionals of all fields, including psychology; it’s a kind of philosophy of human survival, strategy for civilization rebuild in the XXI century that should meet modern realities in relations between the world’s population and nature.

During the study students-psychologists should master the ability to analyze complex system of relationships in nature, the role of a man in the biosphere processes, causes of imbalance of a particular ecosystem, and causes of both local crises and global crises that cover huge areas and planet in general.

“General biology with the basics of genetics” is a complex subject about patterns of life, structure and activity of the human body at all levels of life, environmental factors influence on a human. As a fundamental subject it is the theoretical basis for psychology, medicine and pharmacy.

The aim of the course “General Biology with the basics of genetics” is formation of general biological knowledge and skills as essential components of science and environmental vision of the future psychologist. The main tasks to be solved in the process of teaching is theoretical and practical training of the future specialists for: organization of living systems and general laws of their existence; interaction of organisms with environment; the role of living organisms in turnover as the necessary condition for ecosystem functioning; common and

distinctive features of the structure and life of major groups of organisms; general laws and regulations variability and inheritance; modern concepts of evolution theory and role of external factors in this process; biological foundations of human development; study interactions of humans and environment on the basis of biological knowledge; morphophysiological adaptation to environmental conditions in connection with its bio-social substance; the impact of molecular – genetic, cellular ontogenetic, population and environmental factors on human health.

Basics of genetics enables future psychologists better understand the laws of heredity and variation in human populations, hereditary diseases and methods of diagnosis, evolutionary processes in human populations and to investigate the role and interaction of heredity and environmental factors in shaping individual differences on psychological and physiological characteristics.

Avoiding isolation of such courses as “Ecology” and “General Biology with the basics of genetics” from disciplines of professional and practical training, in our opinion, would be possible in case of formation of interdisciplinary connections with courses “Ethnopsychology”, “Psychology of professional career”, “Organization of psychological service”, “Prevention and correction of deviations in behavior”, “Psychology of work”, etc.

According to modern requirements, our proposed structure of training and work programs in the disciplines of fundamental and science cycle are based on competence approach taking into account interdisciplinary connections with disciplines of professional and practical training is essentially new to the students studying in the field 0301 “Social and political Sciences” of training direction 6.030103 “Practical Psychology”.

Conclusions. The analysis of research works allows to state that at present science training of the future psychologists at higher education institutions is one of the major means of forming their integral scientific picture of world, awareness of the place and role of a human in it; helps to increase education and training of the future professionals, and establish interdisciplinary connections of disciplines of basic and science cycles and professional and practical training; it is a necessary condition for the formation of an intelligent, educated, highly cultured, competent professionals-psychologists.

Prospects of further research are seen in identifying ways to improve science training of the future psychologists at higher education institutions.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бердюгина О. Н. Межпредметные связи алгебры и геометрии при обучении студентов математических направлений университета [Электронный ресурс] / О. Н. Бердюгина, М. Л. Платонов // Интернет-журнал «Мир науки». – 2015. – № 3. – С. 1–6. – Режим доступа :

http://mir-nauki.com/PDF/44PDMN315.pdf

2. Власов Д. А. Межпредметные связи как основа интегративного подхода при изучении курса «стохастика» в университете / Д. А. Власов, А. В. Синчуков

// Информатизация обучения математике и информатике : педагогические аспекты. – Минск : БГУ, 2006. – С. 55–60.

3. Галуша А. В. Міжпредметні зв'язки як чинник оптимізації процесу навчання [Електронний ресурс] / А. В. Галуша. – Режим доступу :

http://intkonf.org/galusha-av-mizhpredmetni-zvyazki-yak-chinnik-optimizatsiyiprotsesu-navchannya/.

4. Гапонцева М. Г. Курс «Естествознание» как интегрирующий фактор непрерывного образования / М. Г. Гапонцева, В. Л. Гапонцев, Е. В. Ткаченко, В. А. Федоров // Образование и наука. – Изд. Урал. отд-ния РАО. – 2001. – № 3 (9). – С. 3–17.

5. Коурова С. И. Естественно-научная подготовка будущих учителей с помощью педагогических программных средств : на примере курса «Концепции современного естествознания» : дис. на соискание уч. степени кандидата пед. наук : спец. 13.00.08 / С. И. Коурова. – Челябинск, 2004. – 193 с.

6. Машкова Е. А. Межпредметные связи как средство формирования профессиональной компетентности студентов нефтяных вузов / Е. А. Машкова, А. В. Сиднев // Успехи современного естествознания. – Москва, 2007. – № 7. – С. 127–129.

7. Паничев С. А. Дедуктивный подход к структурированию содержания высшего естественнонаучного образования : автореф. дис. на соискание уч. степени докт. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования» / С. А. Паничев. – Тюмень. – 2004. – 36 с.

8. Прохоров М. С. Межпредметные связи в выпускных квалификационных работах студентов технологического образования / М. С. Прохоров, К. В. Булашов // Молодой ученый. – Москва, 2016. – № 2. – С. 828–832.

9. Сенашенко В. С. Естественно-научное образование в высшей школе / В. С. Сенашенко, Н. Р. Сенаторова // Высшее образование в России. – 2001. – № 2. – С. 3–10.

10. Стадніченко С. М. Міжпредметні зв'язки як дидактична основа розвитку природничо-наукової освіти майбутніх учителів фізики / С. М. Стадніченко // Збірник наукових праць Кам'янець-Подільського національного університету імені Івана Огієнка. Серія педагогічна. – Вип. 21. – Кам'янець-Подільський : Кам'янець-Подільський національний університет імені Івана Огієнка, 2015. – С. 89–91.

11. Старостина С. Е. Естественнонаучное образование студентов гуманитарных направлений подготовки в условиях интеграции научного знания : дис. на соискание уч. степени докт. пед. наук: спец.13.00.08 / С. Е. Старостина. – Чита, 2011. – 472 с.

12.Толоконнікова Н. М. Екологізація освіти, як складова частина процесу гуманізації у нових державних стандартах базової і повної загальної середньої освіти [Електронний ресурс] / Н. М. Толоконнікова, І. І. Мердух, С. М. Подолюк // І МНПК «Знання. Освіта. Освіченість». – Вінницький національний технічний університет, 2012. – Режим доступу :

http://conf.vntu.edu.ua/znanosv/2012/4/.

13. Чернушенко Н. М. Міжпредметні зв'язки як засіб формування професійної компетентності у студентів музично-педагогічного факультету під час вивчення сучасної української мови / Н. М. Чернушенко // Засоби навчальної та науково-дослідної роботи : збірник наукових праць / за заг. ред. проф. В. І. Євдокимова і проф. О. М. Микитюка / Харк. нац. пед. ун-т імені Г. С. Сковороди. – Харків, 2012. – Вип. 39. – С. 183–190.

REFERENCES

1. Berdiuhina, O. N., Platonov, M. L. (2015). Mezhpredmetnyie sviazi alhebry i heometrii pri obuchenii studentov matematicheskikh napravlenii universiteta [Interdisciplinary connections of algebra and geometry in the teaching of students of

mathematical directions at university]. *Internet-zhurnal "Mir nauki", 3,* 1–6. [in Russian]. Retrieved from: http://mir-nauki.com/PDF/44PDMN315.pdf

2. Vlasov, D. A., Sinchukov, A. V. (2006). Mezhpredmetnyie sviazi kak osnova intehrativnoho podkhoda pri izuchenii kursa "stokhastika" v universitete [Interdisciplinary connections as a basis for an integrative approach in the study of the stochastic course at the university]. *Informatizatsiia obucheniia matematike i informatike: pedahohicheskiie aspekty,* (pp. 55–60). Minsk: BHU. [in Russian].

3. Halusha, A. V. *Mizhpredmetni zviazky yak chynnyk optymizatsii protsesu navchannia [Interdisciplinary connections as a factor of optimizing the learning process].* Retrieved from: http://intkonf.org/galusha-av-mizhpredmetni-zvyazki-yak-chinnik-optimizatsiyiprotsesu-navchannya/ [in Ukrainian].

4. Hapontseva, M. H., Hapontsev, B. L., Tkachenko, E. V., Fedorov, V. A. (2001). Kurs "Estestvoznaniie" kak intehriruiushchii faktor nepreryvnoho obrazovaniia [The course "Natural Science" as an integrating factor in continuing education]. *Obrazovaniie i nauka, 3 (9),* 3–17. [in Russian].

5. Kourova, S. I. (2004). *Estestvenno-nauchnaia podhotovka budushchikh uchitelei s pomoshchiu pedahohicheskikh prohrammnykh sredstv: na primere kursa "Kontseptsii sovremennoho estestvoznaniia" [Science training of the future teachers with the help of pedagogical software: on the example of the course "Concepts of Modern Sciences"]* (PhD thesis). Cheliabinsk. [in Russian].

6. Mashkova, E. A., Sidnev, A. V. (2007). Mezhpredmetnyie sviazi kak sredstvo formirovaniia professionalnoi kompetentnosti studentov neftianykh vuzov [Intersubject connections as a means of forming professional competence of the students of oil universities]. *Uspekhi sovremennoho estestvoznaniia, 7,* 127–129. [in Russian].

7. Panichev, S. A. (2004). *Deduktivnyi podkhod k strukturirovaniiu soderzhaniia vyssheho estestvennonauchnoho obrazovaniia [Deductive approach to structuring the content of higher science education]* (DSc thesis abstract). Tiumen. [in Russian].

8. Prokhorov, M. S., Bulashov, K. V. (2016). Mezhpredmetnyie sviazi v vypusknykh kvalifikatsionnykh rabotakh studentov tekhnolohicheskoho obrazovaniia [Intersubject connections in final qualification works of students of technological education]. *Molodoi uchenyi, 2,* 828–832. [in Russian].

9. Senashenko, V. S., Senatorova, N. R. (2001). Yestestvenno-nauchnoie obrazovaniie v vysshei shkole [Science education in higher school]. *Vyssheie obrazovaniie v Rossii, 2,* 3–10. [in Russian].

10. Stadnichenko, S. M. (2015). Mizhpredmetni zviazky yak dydaktychna osnova rozvytku pryrodnycho-naukovoi osvity maibutnikh uchyteliv fizyky [Interdisciplinary connections as didactic foundation of science education for the future teachers of physics]. *Zbirnyk naukovykh prats Kamianets-Podilskoho natsionalnoho universytetu imeni Ivana Ohiienka. Seriia pedahohichna, 21,* 89–91. [in Ukrainian].

11. Starostina, S. E. (2011). *Estestvennonauchnoie obrazovaniie studentov humanitarnykh napravlenii podhotovki v usloviiakh intehratsii nauchnoho znaniia [Science education of humanities students in conditions of integration of scientific knowledge]* (DSc thesis). Chita. [in Russian].

12. Tolokonnikova, N. M., Merdukh, I. I., Podoliuk, S. M. (2012). Ekolohizatsiia osvity yak skladova chastyna protsesu humanizatsii u novykh derzhavnykh standartakh bazovoi i povnoi zahalnoi serednoi osvity [Greening education as part of the process of humanization in the new state standards of basic and secondary education]. *I MNPK "Znannia. Osvita. Osvichenist".* Vinnytskyi natsionalnyi tekhnichnyi universytet. Retrieved from: http://conf.vntu.edu.ua/znanosv/2012/4 [in Ukrainian].

13. Chernushenko, N. M. (2012). Mizhpredmetni zviazky yak zasib formuvannia profesiinoi kompetentnosti u studentiv muzychno-pedahohichnoho fakultetu pid chas vyvchennia suchasnoi ukrainskoi movy [Interdisciplinary connections as a means of formation of professional competence of students in music and teaching faculty in the study of modern Ukrainian language].In V. I. Yevdokymov, O. M. Mykytiuk (Eds.), *Zasoby navchalnoi ta naukovo-doslidnoi roboty, 39,* 183. Khark. nats. ped. un-t imeni H. S. Skovorody. Kharkiv. [in Ukrainian].

РЕЗЮМЕ

Билык Валентина. Формирование межпредметных связей дисциплин цикла естественно-научной подготовки как фактор оптимизации процесса обучения будущих психологов в высших учебных заведениях.

В статье акцентируется внимание на значимости межпредметных связей естественно-научной подготовки будущих психологов в высших учебных заведениях как одного из ведущих средств формирования целостной картины мира, осознания места и роли человека в нем, содействия повышению уровня общеобразовательной и профессиональной подготовки. Обоснована необходимость установления межпредметных связей между дисциплинами циклов фундаментальной, естественно-научной и профессиональной и практической подготовки будущих психологов в высших учебных заведениях с позиции формирования всесторонне развитых, образованных, высококультурных, компетентных специалистов. Отмечено, что дальнейшие научные исследования будут направлены на определение путей совершенствования естественно-научной подготовки будущих психологов в высших учебных заведениях.

Ключевые слова: *естественно-научная подготовка, межпредметные связи, будущие психологи, высшее учебное заведение.*

SUMMARY

Bilyk Valentyna. Formation of interdisciplinary connections in Science training as a factor of the future psychologists' education system optimization at higher education institutions.

The article focuses on the importance of interdisciplinary connections of science training of the future psychologists at higher education institutions as one of the major means of forming coherent scientific picture of the world, awareness of the place and role of a human in it, increase of the level of education and professional training.

It is stressed that science education in higher education institutions in the first half of the XX century due to the reduction in number of teaching hours and set amount of training material has been subjected to a number of difficulties

It is pointed out in the article that professional training of psychologists in higher education institutions is carried out according to the curriculum, which combines three cycles of disciplines: humanitarian and socio-economic, fundamental and science, professional and practical.

The author shows the analysis of research and points to insufficient scientific development of content and interdisciplinary connections of the future psychologists' science training at higher education institutions and allows focusing on the urgency of the issues raised. The author focuses on the relevance of the issues raised.

It is substantiated at the example of science training of the future psychologists in M. P. Dragomanov NPU the necessity to establish interdisciplinary connections between disciplines of fundamental, science cycles disciplines and professional and practical training from the perspective of forming an intelligent, educated, highly cultured, competent professionals.

The author states that proposed structure of training and work programs in the disciplines of fundamental and science training are based on competence approach taking into account interdisciplinary connections with disciplines of professional and practical

training which is essentially new to the students studying in the field 0301 "Social and political Sciences" of training direction 6.030103 "Practical Psychology".

It is outlined in the article the prospects for further studies that are seen in identifying the ways to improve science training of the future psychologists at higher education institutions.

Key words: *science education, interdisciplinary connections, future psychologists, higher education institutions.*

УДК 378.1+371.212

Олена Бобро
Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0001-8255-5541
Світлана Бондарчук
Кіровоградська льотна академія
Національного авіаційного університету
ORCID ID 0000-0001-5636-328X
Костянтин Павлиш
Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0002-4934-5566
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/024-035

ТЕХНОЛОГІЯ ФОРМУВАННЯ ЗАЦІКАВЛЕННОСТІ У ПРЕДМЕТАХ МЕДИКО-БІОЛОГІЧНОГО ПРОФІЛЮ У СТУДЕНТІВ ВНЗ

У зв'язку з тим, що вже в юнацькому віці більшість студентів не розглядає своє здоров'я як капітал та не має бажання його зберігати, виникла необхідність винайти спосіб зацікавити студентську молодь вивченням загальномедичних знань для подальшого їх використання з метою збереження особистого здоров'я. У результаті педагогічного експерименту було розроблено схему для формування зацікавленості в дисциплінах загальномедичного профілю у студентів ВНЗ. Використання, у певному порядку, первинного анкетування, активна практична робота із заповнення «Особистих щоденників», формування навичок проведення первинного самодіагностування збільшують зацікавленість у дисциплінах медико-біологічного профілю та розкривають студентам їх практичну цінність.

Ключові слова: *анкетування, захворюваність, моніторинг здоров'я, основи медичних знань, оцінка здоров'я.*

Постановка проблеми. Збереження та примноження здоров'я кожного члена суспільства є однім із пріоритетних завдань держави. Однак слід пам'ятати, що відповідальне ставлення до свого фізичного та психічного стану, яке повинно формуватися ще в дитячому віці, є обов'язком кожного громадянина. У цьому ж віці закладаються ментальні й духовні ціннісні орієнтації – все що в подальшому стає базою для професійної діяльності та дає можливість із успіхом інтегруватися в суспільство. На жаль, помилки у вихованні (як з боку батьків, так і з боку соціальних структур) можуть привести до того, що вже в юнацькому віці більшість студентів не розглядає своє здоров'я як капітал, не прагне його зберегти та примножити. У деяких

випадках спостерігається зневажливе ставлення до себе, до свого самопочуття і, як наслідок, до оточуючих. Однак це можливо виправити: якщо за період навчання у ВНЗ розкрити у студентів творчий потенціал, завдяки якому сформувати активну позицію по відношенню до свого здоров'я, його збереження та зміцнення протягом усього життя.

Аналіз актуальних досліджень. Особливості впливу режиму дня на стан здоров'я студентів вивчають М. П. Горобей, Ю. М. Богдан. Проблемами збереження здоров'я молоді опікуються Т. М. Редько, В. П. Кураев, Л. А. Лавренко. За фізичним станом студентів протягом усього періоду навчання у ВНЗ спостерігають Г. П. Грибан, Р. А. Дубинский. Зміни фізичного стану підлітків та молоді при різних видах навантажень вивчає А. І. Босенко [1, 5]. Формує культуру здоров'я студентів в умовах комп'ютеризації навчання Ю. В. Драгнев. Розвиткові культури здоров'я у студентському середовищі також приділяють увагу С. А. Крошка, В. П. Горащук. Теоретико-методичними засадами здоров'язбережувальної діяльності майбутніх педагогів опікується Б. Т. Долинский [3, 53]. Достатньо багато часу розробці тестів для діагностування самопочуття молоді приділяють Н. Б. Евтуха, Т. В. Черкашина. Нову концепцію сучасної стратегії профілактики захворювань дитячого та юнацького віку пропонують А. В. Зубаренко, Л. Г. Кравченко. Вплив тривалої роботи за комп'ютером на механізми адаптації у студентському віці досліджує О. Е. Куркчи. Розробкою сучасних графічних форм перцентільних вікових стандартів для деяких показників розумової працездатності та психоемоційного статусу займається В. С. Хильчевская.

Мета статті – обґрунтувати необхідність поглибленого викладання загальномедичних знань студентам педагогічних ВНЗ у зв'язку з погіршенням стану здоров'я в дітей, юнаків та молоді.

Методи дослідження: теоретичний аналіз літератури, педагогічний експеримент, обробка й узагальнення отриманих даних.

Виклад основного матеріалу. Визначено, що за період навчання у ВНЗ у молоді відмічається зниження загального рівня здоров'я, відповідно зменшується відсоток здорових молодих людей – що викликає занепокоєння [4, 106]. Загальний рівень здоров'я багато в чому залежить від стану адаптаційних можливостей організму. Таким чином, якщо на початку навчання у виші ці механізми збережені, то після тривалих навантажень (деколи без дотримання оптимального режиму дня) та при наявності шкідливих звичок, відмічається зрив адаптаційних систем. Це також може бути пов'язано із входженням у нову соціальну структуру та значним напруженням компенсаторно-пристосувальних механізмів молодого організму. Так, за весь період навчання, у середньому на 25 %, збільшується кількість студентів, які знаходяться на диспансеризації з приводу хронічних захворювань [8, 128]. Якщо за період навчання у школі учень не мав посильного психоемоційного навантаження, пов'язаного з повсякденною

навчальною діяльністю; не займався суспільно-корисною працею, що розвиває соціальну адаптацію; уникав планомірної фізичної активності, яка тренує самодисципліну; не привчений до розпорядку дня: то в результаті при різкий зміні середовища та виду діяльності, в умовах вишу, спостерігається зрив адаптаційних механізмів, який призводить до розвитку патологій.

В. П. Казначеєв виділів декілька типів адаптаційних станів: фізіологічну адаптацію характеризує оптимальна робота всіх систем організму; адаптацію напруги супроводжує стан напруги системи організму, більш затребуваної у відповідний період часу; патологічну адаптацію відрізняє перевищення резервних можливостей організму й у подальшому виснаження механізмів адаптації [7, 57]. Ефективність роботи механізмів адаптації залежить не тільки від можливостей, закладених від народження, а й від умілої успішної взаємодії зі своїм організмом протягом усього життя. У цьому допомагає світогляд індивіда; ціннісні орієнтації особистості; розуміння того, що кількісні та якісні характеристики здоров'я залежать від зацікавленості в ньому. Відмічено, що високий рівень ціннісних орієнтацій пов'язаний із активною життєвою позицією, успішною соціальною адаптацією; середній рівень характеризується вже деякою нестабільністю поглядів, переконань; при низькому рівні базовою потребою стає отримання життєвих задоволень [5, 9], що доволі часто не стикується зі здоровим способом життя, приводить до негативного ставлення до себе і свого самопочуття та було сформовано задовго до вступу у ВНЗ. Подібний розподіл на три частини спостерігається і при обробці результатів первинного анкетування студентів із приводу ставлення до здоров'я. Відомо, що на формування здоров'я підростаючого покоління впливає багато чинників. Якщо в період внутрішньоутробного розвитку для майбутньої дитини має значення стан батьків (наявність хронічних захворювань, пагубних звичок), то після народження починають впливати на дитину соціальні умови життя (житлові умови родини, наявність гігієнічних навичок, сприятливий психологічний клімат у родині тощо). У подальшому на розвиток дитини впливають фактори навчального процесу (психологічний клімат у класі та школі; дотримання розпорядку дня; відповідність умов навчання гігієнічним вимогам тощо). При цьому необхідно пам'ятати, що в концепції загальної середньої освіти, затвердженої постановою колегії Міністерства освіти та науки від 22.11.2011 г. за № 12/5-2, йдеться про переваження особистісно-орієнтованої більш гуманістичної моделі навчання [2, 118]. Це передбачає розширення світогляду учня, виховання повноцінної особистості, що прагне саморозвитку та творчої взаємодії зі світом, а виконання подібного завдання неможливо без підтримки родини.

Підлітковий вік визначено як критичний період індивідуального розвитку, коли міняється структура та зміст особистості: особисті інтереси; емоційні реагування; розгалужуються комунікаційні зв'язки; з'являється необхідність усвідомлення своїх можливостей та особливостей. Відбуваються

зміни соціальних стереотипів, що при неадекватному вихованні приводить до соціальної дезадаптації підлітка. Відмічено, що педагогічна некомпетентність учителів та батьків може спровокувати підліткові поведінкові реакції (емансипація, різни форми протестів), посилює негативні прояви акцентуацій [6, 16]. Необхідно донести до батьків їх значну роль у формуванні розвинутої цілісної, соціально-адаптованої особистості.

На момент вступу до ВНЗ абітурієнти є сформованими індивідами з різним рівнем ціннісної орієнтації; зі своїми поглядами на процеси, що відбуваються і в суспільстві, і в особистому житті. Це відображається і в різному ступені зацікавленості в отримані професійних та загальнонаукових знань. Відмічено, що молоді люди, які прагнуть творчої реалізації, мають дослідницькі нахили, що дозволяють їм швидко акліматизуються в навчальному середовищі без збитків для систем організму. Іноді спостерігається посилення активності, мобілізація внутрішніх ресурсів, але в силу відсутності тренування інтелектуальних здібностей це може призводити до виснаження психічних, фізичних резервів та подальшого відвернення від навчання. Таким чином, з метою поступового формування уваги до свого здоров'я, навчанню адекватної взаємодії зі своїм організмом та навколишнім середовищем було розроблено механізм розвитку зацікавленості в навчанні за допомогою використання тестів, опитувальників у відповідній послідовності безпосередньо в період викладання дисципліни.

На початку курсу дисциплін загальномедичного профілю студентам було запропоновано заповнити анкету «Ваше відношення до здоров'я» [3, 153]. За допомогою анкети було виявлено деякі особисті характеристики опитуваних: наявність самодисципліни (регулярне виконання фізичних вправ); загальний психоемоційній стан (наявність подразнюючих факторів у відношеннях із оточуючими, уміння контролювати особисті емоції); ставлення до здорового харчування; до пагубних звичок та розкладу дня. За результатами тестування у студентів було виявлено першу групу додаткових питань, що викликали зацікавленість: вплив якості та кількості продуктів харчування й фізичного навантаження на організм людини в різні вікові періоди; вплив мутагенів, канцерогенів, загальних токсичних факторів на здоров'я дітей та молоді.

На наступному етапі студентам було запропоновано розв'язати тест, що визначає рівень знань молоді про здоров'я [3, 158]. У результаті обсяг навчального матеріалу було доповнено темами, у яких було проявлено зацікавленість: поняття про «Календар щеплень»; вплив різних видів загартування, стресових станів на імунітет. Виникли питання про гігієнічні навички, що сприяють збереженню здоров'я. У результаті, на заняттях було висвітлено низку гігієнічних вимог до роботи з комп'ютером; вимоги до режиму навчального навантаження, праці, тренувань і відпочинку; соціально-гігієнічні фактори, значущі для здоров'я молоді. Найбільш

актуальне питання, на наш час, стосується впливу щеплень. По-перше, було винайдено поняття щеплення й механізм його впливу на організм людини в різні вікові періоди. Було визначено низку захворювань, при яких щеплення робити обов'язково: правець, поліомієліт, кашлюк та дифтерія тощо. Студенти ознайомилися з правилами проведення щеплення, які в майбутньому потрібно буде розповісти батькам учнів у школі для збереження здоров'я. Таким чином, глибшому вивченню поширених захворювань та невідкладних станів у житті передувало формування загальномедичних знань. Це сприяє глибшому вивченню медичних понять у подальшому й зацікавленості їх практичним використанням.

Після прослуховування загальномедичних знань студентам було запропоновано протягом місяця, для закріплення отриманих навичок на практиці, вести «Особистий щоденник» за темою: «Мої дії щодо зміцнення здоров'я та поліпшення самопочуття». До нього входила самостійна робота за темами: виконання санітарно-гігієнічних вимог; режим та якість харчування, виконання фізичних вправ і використання способів загартовування. Окрім цього, у щоденнику описували методи первинного самодіагностування. Протягом місяця студенти заносили результати самоконтролю та відмічали виконання вищеназваних вимог. Після завершення «Особистого щоденника» було запропоновано ще раз пройти анкетування, зробити порівняння результатів та провести обговорення, що теж сприяло підвищенню зацікавленості у предметі досліджень (схема 1).

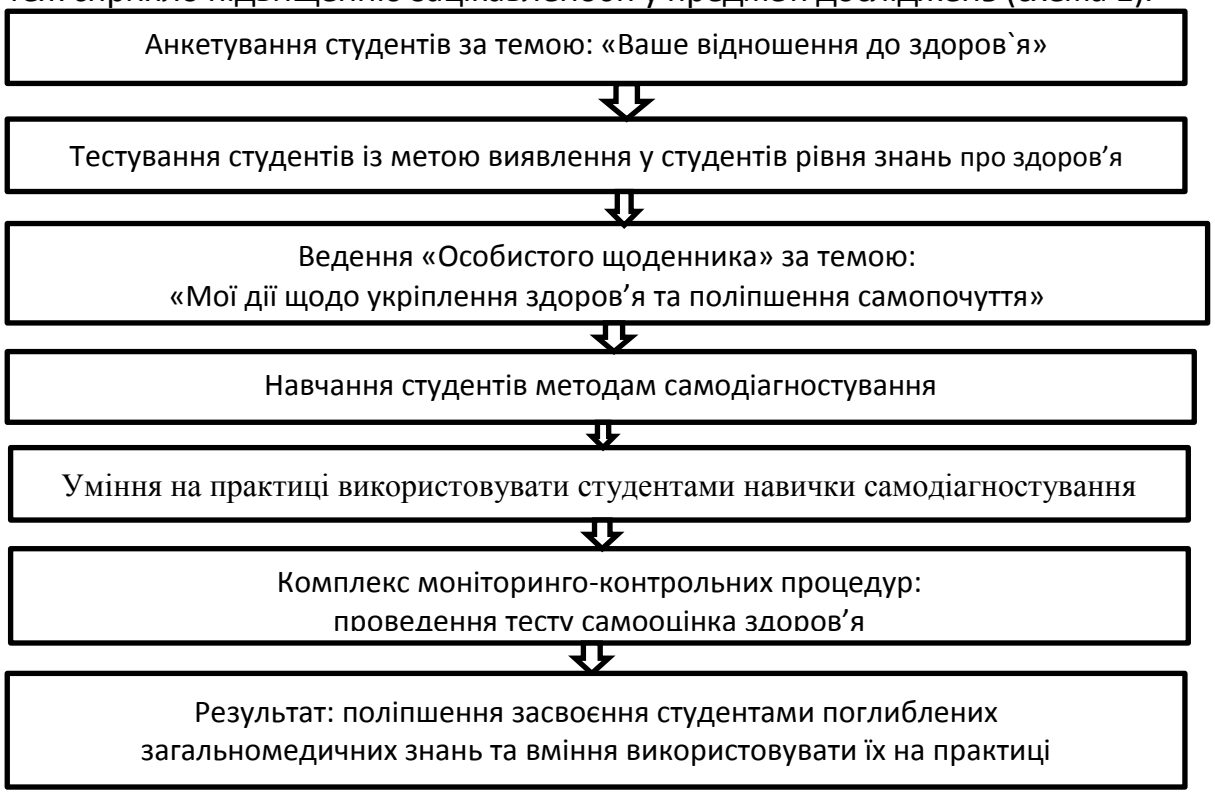


Рис. 1. Формування зацікавленості у студентів із різним рівнем життєвої та професійної орієнтації до дисциплін загальномедичного профілю

Після придбання навичок самодіагностування та ведення «Особистого щоденника» студенти звернули увагу на тест «Суб'єктивна оцінка здоров'я» (рис. 1), розроблений В. П. Войтенко [8, 26]. У результаті було виявлено останню групу питань. У цей час вже прослідковувалися зміни у ставленні студентів до особистого самопочуття. Якщо на початку спостережень відповіді на питання самооцінки здоров'я мали більш узагальнений характер, наприклад: на питання про стан сенсорних систем чи опорно-рухового апарату більшість зізнавалися, що не звертають на це увагу, то в подальшому при тестуванні було визначено наявність розширених відповідей, наприклад: якщо є біль у суглобах, то за яких обставин, що передувало виникненню болю. Так, на питання про стан опорно-рухового апарату відповіді розділилися: студенти, які активно займаються спортом, відмітили наявність можливості травмування на тренуваннях приводить до болю, набряку, обмеженості руху в суглобах. У результаті цій групі студентів (окрім вивчення методів невідкладної допомоги при травмуваннях, розтягненнях зв'язок, забоях, вивихах) було запропоновано додатково ознайомитися з різновидами травм спини, хребту, шиї, м'язів кінцівок. Інша група студентів відзначила, що багато часу проводить за комп'ютером чи в сидячому положенні, після чого відчувають біль у попереку чи хребті. Цим студентам було запропоновано додатково вивчити комплекс вправ для опорно-рухового апарату.

Також під час тестування деякими студентами було виявлено наявність головного болю при тривалій напрузі зорового апарату й самостійно зроблено висновок, що цей стан проявляється при постійному використанні сучасних «гаджетів» (мобільних телефонів), особливо якщо дивитися на екран більше 30-ти хвилин безперервно, наприклад, у міському транспорті. Цей висновок сприяв додатковому уважному вивченню вправ щодо збереження гостроти зору, отриманню знань із гігієнічних вимог та профілактики захворювань щодо зорової системи.

На блок питань про стан серцево-судинної системи (ССС) частина студентів з подивом відмітила, що відчувають задишку при швидкій ходьбі, але ніколи не зв'язували це з роботою ССС. Також було виявлено, що в деяких випадках, при тривалих фізичних навантаженнях, відчувають серцебиття. У результаті, при навчанні було приділено додатковий час на розглядання розвитку вегето-судинної дистонії, вроджених та набутих пороків патологій серцево-судинної системи. Вегето-судинна дистонія є найбільш поширеною патологією в дитячому віці; визначено наявність вікових періодів, коли є ризик формування вегетативних порушень: у період вступу до школи; у старших класах; у період вступу до вишу [11, 39–40].

Неможливо було не звернути уваги на стан бронхо-легеневої системи й особливості захворюваності в дитячому та підлітковому віці. Визначено, що за останній час кількість гострих респіраторних захворювань

у дітей в Україні, зокрема в Києві, збільшилася до 10–12 випадків на рік на дитину [10, 19]. Майбутнім викладачам було надано інформацію про існування низки чинників, які сприяють збільшенню захворюваності. Ці чинники розподіляються на внутрішні (ендогенні) та зовнішні (екзогенні). Наявність внутрішніх чинників залежить від вроджених особливостей організму (конституція, наявність алергії в анамнезі тощо); та набутих (недостатність прояву захисних факторів імунітету у зв'язку з розвитком довготривалого психоемоційного стресу тощо). До зовнішніх факторів належать: несприятливі соціально-побутові умови; помилки в дотриманні гігієнічних вимог до житлових умов; висока щільність збудників (що актуально для великих міст) та екологічні чинники. Спеціалісти вважають, що в захворюваності респіраторної системи в дитячому та юнацькому віці на перший план виходить забруднення повітряного середовища, яке призводить до загального попущення бронхо-легеневої системи.

Виявлено, що використання тематичних тестів та анкет у певній послідовності інтенсифікує процеси сприймання студентами спеціалізованих знань. Тестування допомогло урізноманітнити навчальний матеріал, розширити коло актуальних питань, допомогти студентам набути практичні навички незалежно від первинного різня зацікавленості. Також було відмічено формування зацікавленості щодо інформації, що сприяє оволодінню методами фізичної та психічної регуляції; підвищенню стресостійкості; підтриманню фізіологічних систем організму в тонусі; що, безумовно, можна розглядати як використання отриманих знань із метою профілактики найбільш поширеніших захворювань (рис. 1). Це автоматично поширює значущість викладання «Основ медичних знань» і надає їм ще й соціально-профілактичного значення.

Актуальність профілактики визначається, на жаль, високим рівнем захворюваності. Ефективність профілактичних заходів залежить від спадкоємності, систематичності й комплексності в роботі педагогів, медиків та соціальних працівників.

Визначають декілька видів профілактичних заходів:

- первинна профілактика – це, насамперед, попередження впливу загальних факторів, що можуть викликати патологічні змини у стані здоров'я. До загальних факторів належать зовнішнє середовище, побутові та житлові умови існування, соціальна середа; таким чином, патологічні змини в макроструктурі рано чи пізно приведуть до патологічних змін у мікроструктурі. Дотримання заходів первинної профілактики є однім із завдань у роботі працівників дошкільних дитячих закладів, педагогів, викладачів, психологів, екологів, соціальних працівників, тощо;
- вторинна профілактика – передбачає виявлення захворювання на ранніх стадіях та попередження його розвитку. На перший погляд, ця робота виключно належить до області знань лікарів, на жаль, більшість

населення до лікарів звертається в тій стадії захворюваності, коли профілактика вже не допомагає. Таким чином, наявність системних загальномедичних знань у студентів будь-яких спеціальностей підвішує їх особисту відповідальність за власне здоров'я та спонукає до взаємодії зі спеціалістами задовго до переходу будь-якого захворювання у тривалий хронічний процес;

- третинна профілактика – вже виключно медична справа, бо може бути пов'язана з попередженням інвалідності; припиненням розвитку вже хронічної, або хвороби, що може бути в рецидиві, за допомогою методів медичної реабілітації. Але й на цьому етапі доволі часто лікарі для подолання проблеми об'єднують професійні зусилля з фахівцями з фізичної реабілітації.

Таким чином для виховання повноцінних здорових громадян однім із завдань фахівців у дошкільних заходах, школах та ВНЗ є проведення профілактичних заходів та спадкоємність передачі знань, що виражається у співпраці з батьками (рис. 2). Все вищезазначене доводить, що наявність знань медико-біологічного профілю у студентів педагогічних ВНЗ, які використовуються у професійній діяльності, автоматично підвищує рівень первинної профілактики захворюваності в дітей. Так, протягом навчання у ВНЗ студенти привчаються працювати з науковою інформацією, що допоможе їм у спілкуванні з батьками учнів. Наприклад, роз'яснити батькам визначення індивідуалізації режиму дня й розпорядку способу життя в дитини, ураховуючи її анатомо-фізіологічні, генетичні та психоемоційні особливості; значення та механізм побудови оптимального індивідуального режиму навчання й відпочинку (рис. 2).

Ураховуючи сучасний стан здоров'я підростаючого покоління, до обов'язків педагога та викладача належить виховання повноцінної, тобто здорової в усіх аспектах: біологічному, психологічному та соціальному, особистості.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Розроблено схему формування зацікавленості предметами загальномедичного профілю у студентів педагогічних ВНЗ з різним рівнем життєвих та професійних орієнтацій. Використання в певній послідовності декількох видів анкетування й тестування у процесі навчання, активне ведення студентами практичних щоденників самопочуття та відпрацювання навичок первинного самодіагностування призводить до підвищення зацікавленості студентів у дисципліні «Основи медичних знань» за збільшує її практичну цінність.

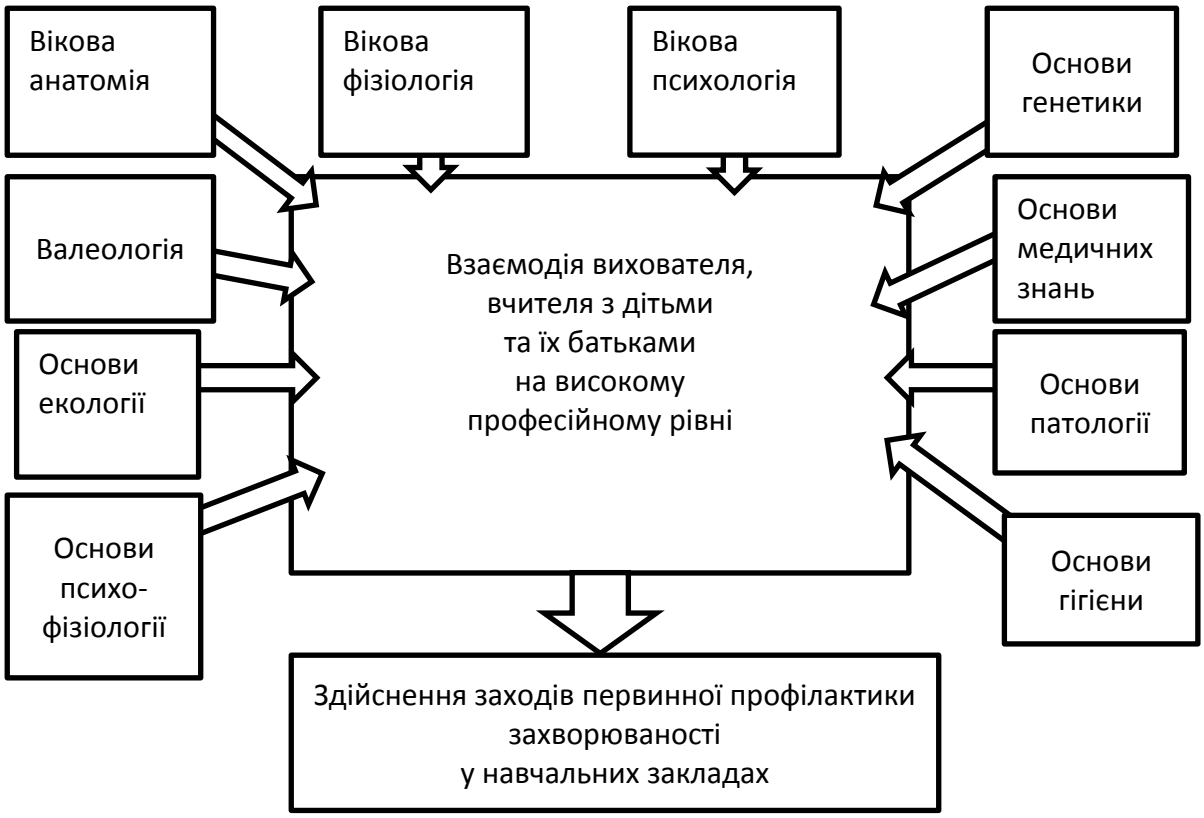


Рис. 2. Використання знань медико-біологічного профілю набутих у ВНЗ майбутніми педагогами для проведення заходів первинної профілактики у дошкільних закладах та школах.

У подальшому планується розкрити інформаційний потенціал дисциплін медико-біологічного профілю з метою формування у студентів педагогічних ВНЗ активної особистої позиції в області виховання навичок оздоровлення в підростаючого покоління.

ЛІТЕРАТУРА

1. Босенко А. И. Оценка уровня мобилизации функциональных резервов студенток младших курсов педагогического университета при дозированных физических нагрузках // А. И. Босенко, И. И. Самокиш, С. В. Страшко // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. – 2013. – № 11. – С. 3–9.

2. Долинський Б. Т. Здоров'язбережувальна діяльність учителя початкової школи : навчальний посібник / Б. Т. Долинський. – Одеса : Видавець М. П. Черкасов, 2011. – 249 с.

3. Долинський Б. Т. Теоретико-методичні засади підготовки майбутніх учителів до формування здоров'язбережувальних навичок і вмінь у молодших школярів у навчально-виховній діяльності / Б. Т. Долинський. – Одеса : Видавець М. П Черкасов, 2010. – 270 с.

4. Дубинский Р. А. Гигиеническая характеристика некоторых показателей здоровья студенческого коллектива / Р. А. Дубинский // Научные основы охраны здоровья студентов : сб. науч. трудов. – М. : Изд-во УДН, 1987. – С. 103–108.

5. Здоровьесберегающая деятельность в системе образования : теория и практика : учебное пособие / под. научной редакцией Э. М. Казина ; ред. Коллегия : Н. Э. Касаткина, Е. Л. Руднева, О. Г. Красношлыкова и др. – Кемерово : Изд-во КРИПКиПРО, 2009. – 347 с.

6. Казин Э. М. Концептуальные и организационно-методические основания реализации психолого-педагогического и медико-социального сопровождения подростков в системе образования / Э. М. Казин, Н. Э. Касаткина, О. Г. Красношлыкова, И. А. Свиридова и др. // Валеология. – 2016. – № 2. – С. 15–24.

7. Казначеев В. П. Современные аспекты адаптации / В. П. Казначеев. – Новосибирск : Наука, 1980. – 192 с.

8. Комарова И. А. Медико-социальные проблемы адаптации студентов первого курса ЧелГУ / И. А. Комарова // Сборник трудов преподавателей и сотрудников ЧелГУ. – 2003. – С. 127–135.

9. Маркина Л. Д. Определение биологического возраста человека методом В. П. Войтенко : учебное пособие / Л. Д. Маркина. – Владивосток : ВГМЕДУ, 2001. – 29 с.

10. Профилактическая педиатрия / А. В. Зубаренко, Ю. И. Бажора, Л. Г. Кравченко и др. ; под. общ. ред. А. В. Зубаренко, Л. Г. Кравченко. – Одесса : Пресс-курьер, 2011. – 348 с.

11. Шанина Т. Г. Особенности функционального состояния вегетативной нервной системы старших школьников / Т. Г. Шанина, О. М. Филькина, Е. А. Воробьева // Здоровье ребенка. – 2011. – № 3 (30). – С. 38–42.

REFERENCES

1. Bosenko, A. I. (2013). Otsenka urovnia mobilizatsii funktsionalnykh rezervov studentok mladshikh kursov pedahohicheskoho universiteta pri dozirovannykh fizicheskikh nahruzkakh [Assessment of level of mobilization of functional reserves of students of younger courses of pedagogical university at the dosed physical activities]. *Pedahohika, psikholohiia i mediko-biolohicheskiie problemy fizicheskoho vospitaniia i sporta [Pedagogics, psychology and medical-biological problems of physical training and sport], 11,* 3–9. [in Russian].

2. Dolinskyi, B. T. (2011). *Teoretyko-metodychni zasady pidhotovky maibutnikh uchyteliv do formuvannia zdoroviazberezhuvalnykh navychok i vmin u molodshykh shkoliariv u navchalno-vykhovnii diialnosti [Theoretical-methodological bases of preparation of the future teachers to development of the health-saving skills in primary school children in educational activities].* Odessa: Publisher M. P. Cherkasov. [in Ukrainian].

3. Dolinskyi, B. T. (2010). *Zdoroviazberezhuvalna diialnist uchytelia pochatkovoi shkoly [Health-saving activity of a primary school teacher].* Odessa: Publisher M. P. Cherkasov. [in Ukruinian].

4. Dubinskyi, R. A. (1987). Hihiienicheskaia kharakteristika nekotorykh pokazatelei zdorovia studencheskoho kollektiva [Hygienic characteristic of some indicators of health of student's collective]. *Nauchnyie osnovy okhrany zdorovia studentov [Scientific bases of health protection of students]*, 103–108 [in Russian].

5. Kazin, E. M. (2009). Zdorovesberehaiushchaia deiatelnost v sisteme obrazovaniia: teoriya i praktika [Health-saving activity in an education system: theory and practice]. Kemerovo: Publishing house. [in Russian].

6. Kazin, E. M. (2016). Kontseptualnyie i orhanizatsionno-metodicheskiie osnovaniia realizatsii psikholoho-pedahohicheskoho i mediko-sotsialnoho soprovozhdeniia podrostkov v sisteme obrazovaniia [The conceptual and organizational and methodological bases of realization of psychology and pedagogical and medical-social support of teenagers in education system]. *Valeolohiia [Valueology], 2,* 15–24. [in Russian].

7. Kaznacheiev, V. P. (1980). *Sovremennyie aspekty adaptatsii [Modern aspects of adaptation].* Novosibirsk: Nauka [in Russian].

8. Komarova, I. A. (2003). Mediko-sotsialnyie problemy adaptatsii studentov pervoho kursu ChelHU [Medical-social problems of adaptation of students of the first course of ChelHU]. *Sbornik trudov prepodavatelei i sotrudnikov ChelHU [Collection of works of teachers and employees of ChelHU],* 127–135. [in Russian].

9. Markina, L. D. (2001). *Opredeleniie biolohicheskoho vozrasta cheloveka metodom V. P. Voytenko [Determination of biological age of the person by V. P. Voitenko's method].* Vladivostok: VHMEDU. [in Russian].

10. Zubarenko, A. V. (2011). *Profilakticheskaia pediatriia [Preventive pediatrics].* Odessa: Press courier. [in Russian].

11. Shanina, T. H. (2011). Osobennosti funktsionalnoho sostoianiia vehetativnoi sistemy starshikh shkolnikov [Features of a functional condition of vegetative system of the senior school students]. *Zdorovie rebenka [Health of the child], 3 (30),* 38–42. [in Russian].

РЕЗЮМЕ

Бобро Елена, Бондарчук Светлана, Павлыш Константин. Технология формирования заинтересованности в предметах медико-биологического профиля у студентов ВУЗов.

В связи с тем, что уже в юношеском возрасте большинство студентов не рассматривают свое здоровье как капитал, не стремятся к его сохранению и преумножению, возникла необходимость в нахождении способа заинтересовать студенческую молодежь изучением общемедицинских знаний для дальнейшего их использования с целью сохранения личного здоровья. В результате педагогического эксперимента была разработана схема, позволяющая сформировать заинтересованность в дисциплинах общемедицинского профиля у студентов педагогических ВУЗов. Использование первичного анкетирования, активная практическая работа по заполнению «Дневников здоровья», формирование навыков проведения первичной самодиагностики повышают заинтересованность в дисциплинах медико-биологического профиля и раскрывают студентам их практическую ценность.

***Ключевые слова**: анкетирование, заболеваемость, мониторинг здоровья, основы медицинских знаний, оценка здоровья.*

SUMMARY

Bobro Elena, Bondarchuk Svetlana, Pavlish Konstantin. Technology of formation of interest to subjects of medico-biological profile at students of higher school.

***Introduction.** The problem is that many students don't understand that health needs to be kept for the rest of life. As a result during training period in higher school in students is observed decrease in the general level of health.*

***Aim of the Study.** It is necessary to expand a range of general medical knowledge at students of pedagogical higher school that was noted general deterioration in health of children and teenagers.*

***Research methods.** The theoretical analysis of literature, pedagogical experiment, processing and synthesis of the obtained data.*

***Results.** For formation of students' interest in health tests and questionnaires have been used. The questionnaire "Your relation to health" was the first. This questionnaire revealed students' relation to healthy food, daily routine, sports exercises. Students were interested in questions of influence of quality and amount of food products and physical activities on a human body. The second test has determined the level of knowledge of students about health. Students were interested in questions about social and hygienic factors for preservation of health, influence of hardening on a human body. Also students have made the diary «My Actions for Strengthening of Health and Improvement of Health». As a result students were interested in questions about injuries, diseases of the musculoskeletal device, cardiovascular system. Then students have made «The Value Judgment of Health» test. For this purpose students used knowledge which was gained when*

studying discipline "Fundamentals of medical knowledge". It has helped to put knowledge into practice.

Conclusions. *The scheme of attraction of interest in subjects of general level of health of students with different level of vital and vocational energy was developed. Questionnaires have been made, also active work of students with practical diaries of health helped to develop skills of students' primary self-diagnostics. All this has led to increase in students' interest in medical and biological subjects.*

Perspectives for further research. *To realize the information potential of disciplines of general medical knowledge with the purpose of forming active position to health saving in students of pedagogical higher school and developing healthy habits in younger generation.*

Key words: *work with questionnaires, incidence, health monitoring, fundamentals of medical knowledge, assessment of health.*

УДК 37.037:37.091.212-055.15+611.81

Анатолій Босенко
Південноукраїнський національний
педагогічний університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0003-3472-0412
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/035-048

КОНТРОЛЬ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ШКОЛЯРІВ НА ЗАНЯТТЯХ З ФУТБОЛУ У ПРОЦЕСІ ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

За даними показників надповільної біоелектричної активності головного мозку (омега-потенціалу) й варіабельності серцевого ритму, як критеріїв адаптаційних можливостей центральної нервової та серцево-судинної систем, вивчено функціональний стан і термінові реакції школярів-хлопчиків 13–14 років при заняттях футболом у процесі фізичного виховання. Установлено рівні мобілізації функціональних резервів, які характеризують фізіологічну «ціну» адаптації дитячого організму відповідно до спрямування й величини фізичних навантажень. Показано, що при їх неадекватності у процесі навчально-тренувального заняття реєструються різке збільшення індексу напруги (у 8–10 разів) та глибоке зниження омега-потенціалу (понад 50 %), що свідчить про перенапруження регуляторних механізмів адаптації.

Ключові слова: *школярі, фізичне навантаження, заняття футболом, адаптаційні можливості, надповільні біоелектричні процеси, серцевий ритм*.

Постановка проблеми. Із зародження фізичного виховання і спорту, як навчальної дисципліни та наукового напряму, як засобів формування функціональних резервів і здоров'я людини, проблема моніторингу адаптаційних можливостей організму й рівня їх мобілізації у процесі окремого заняття на різних етапах навчання і спортивного тренування не залишають у спокої фахівців [4; 8; 11; 13; 18; 20]. Не зважаючи на значні досягнення в галузях, тісно пов'язаних із фізичною культурою і спортом, проблема функціональної діагностики є однією з гостріших і найперспективніших, оскільки являє собою складне, багатофакторне явище. Об'єктивно оцінюючи структуру, стан теоретичних розробок і практичної їх реалізації, багатогранність цього процесу (будова організму, його індивідуальність, вікові й статеві особливості, різноманітність видів спорту,

періодизація спортивного тренування, спрямування й величина навантажень, регіональні, кліматичні, національні, фінансові тощо чинники) можна дійти висновку, що теорія, методика і практика оцінювання функціонального стану різних систем і цілісного організму людини зробили лише перші кроки. Інтенсивний розвиток науки, новітніх технологій у теперішній час вселяють надії і надають великі можливості щодо подальшого вдосконалення системи функціонального контролю у фізичній культурі і спорті [3; 5; 12; 16; 17; 19].

Аналіз актуальних досліджень свідчить, що проблема оцінки адаптаційних можливостей особливо гостро стоїть при заняттях фізичною культурою дітей і молоді у процесі фізичного виховання в закладах освіти різного рівня акредитації. Якщо в спорті на офіційному рівні робляться окремі кроки щодо вирішення означеної проблеми [8; 11; 13; 18; 20], то у фізичному вихованні школярів, за давньою традицією, все тримається на ініціативі великих оптимістів – науковців і вчителів [1; 10; 4; 15]. Слід відмітити, що при накопиченому значному досвіді, вагомих наукових розробках у галузі фізичного виховання матеріальне, навчально-методичне, кадрове забезпечення в загальноосвітніх школах переживає не найкращі свої часи [1; 10; 15]. Відбувається розрив між теорією і практикою, послаблення природничої (фундаментальної) підготовки фахівців, що є необхідною для забезпечення функціонального контролю осіб, які займаються фізичним тренуванням [9; 15; 17; 18; 20]. Звинувачувати фахівців (педагогів, фізіологів, медиків та ін.) не має ніяких підстав, про що свідчать численні наукові й методичні розробки, науково-практичні конференції за даними напрямами, які проводяться як у нас в Україні, так і за її межами. Практично всі педагогічні, багато класичних університетів започаткували різного рівня наукові кворуми, що присвячуються проблемі здоров'я і пов'язаних із ним проблемам фізичного виховання і спорту. Із 11 організованих і проведених нами конференцій «Адаптаційні можливості дітей і молоді» і відправлених на зацікавлені адреси резолюцій щодо проблем у цій сфері, лише на останню, 2016 року, відбулася реакція-відписка.

Фізичне виховання в загальноосвітній школі (ЗОШ) характеризується можливістю використання широкого кола засобів, видів спорту [10; 14; 15], серед яких футбол займає одне з провідних місць, користується великою популярністю серед дітей, підлітків і молоді. Однак даних щодо функціонального стану футболістів під час занять різної спрямованості, величини навантаження і в залежності від віку обмаль, особливо за умов використання футболу в процесі фізичного виховання підлітків-хлопчиків 12–15 років [15].

Особливе місце у функціональному контролі посідає оцінка реакцій центральної нервової (ЦНС) і серцево-судинної (ССС) систем школярів як важливіших критеріїв адаптаційних можливостей дітей, рівня їх мобілізації [1; 6; 8; 16].

В основі функціональних можливостей ЦНС лежать пластичність, здібність до саморегуляції й самоорганізації, багаторівневий ієрархічний принцип будови та функції, велика чисельність входів і виходів, можливість утворення нових і руйнування непотрібних тимчасових зв'язків, специфічність і не специфічність функціональних елементів тощо. Резервні можливості ЦНС збільшуються в процесі онтогенезу й можуть удосконалюватися в результаті систематичних тренувань (Асратян Э. А., Симонов П. В., 1963; Анохин П. К., 1968–1975; Бехтерева Н. П., 1960–1988; Сологуб Е. Б., 1972–2005; Фарбер Д. А., 1970–2015; Цонева Т. Н., 1975–1990 та ін.).

У більшості досліджень діагностика функціонального стану ЦНС забезпечувалась, як правило, за коректурними таблицями, даними часу простої або складної зорово-рухової реакції, іншими поширеними методиками. В останні роки в практику ввійшов такий метод, як реєстрація надповільних біоелектричних процесів (БЕП) діапазону 0–0,5 Гц, які за свою інтегральність отримали назву «омега-потенціал» (ОП). Теоретичні основи цього підходу забезпечили представники наукової школи Н. П. Бєхтеревої [5; 7; 8], а практичну реалізацію – О. Г. Сичов і співавтори [8]. Клінічні дослідження, фізіологічні експерименти й педагогічні спостереження дозволили фахівцям з'ясувати феномен БЕП [2; 5; 7; 8], провести їх класифікацію [7], визначити фонові рівні (у нормі і патології) та ступінь змін під впливом різних чинників (фізичні й розумові навантаження, гіпертермія, добова ритміка), розробити діагностичну матрицю функціональних станів. Показано, що обстежених осіб, за значеннями ОП у стані оперативного м'язового спокою, можливо розподілити на три групи: з низьким, середнім та високим рівнем, відповідно 0–20, 21–40 і 41–60 мВ. Обґрунтовано, що середній рівень ОП є найбільш оптимальним для реалізації адаптаційних можливостей організму. За різних умов діяльності БЕП можуть суттєво змінюватися, при цьому його динаміка в діапазоні ±25 % розцінюється як адекватна реакція, на рівні ±50 % і більше – як стан напруження й перенапруження відповідно.

Окремі роботи присвячені вивченню БЕП у дітей і молоді. Установлено, що наведена градація ОП у стані м'язового спокою властива всім віковим групам до 25 років; вивчена його реакція на дозовані (проба в одне присідання) та граничні фізичні навантаження різної модальності, при звичайній та підвищеній мотивації. Уперше за цих умов було зареєстровано зміни ОП в діапазоні 75–100 % і навіть його «овершут» – зміна знака на протилежний [6; 16; 19]. У той самий час дослідження динаміки надповільних біоелектричних процесів у хлопчиків-підлітків (учнів основної школи) на заняттях з футболу у процесі фізичного виховання в доступній нам літературі не знайдено.

Значна увага в моніторингу адаптаційних можливостей людини, у тому числі дітей і молоді, приділяється серцево-судинній системі і стану її

регуляторних механізмів, що цілком виправдано, оскільки вона розцінюється відомими фахівцями (В. В. Парин, В. П. Казначеев, Н. М. Амосов, Р. М. Баевский, В. Л. Карпман та ін.) як індикатор адаптаційних можливостей цілісного організму [3; 4; 11; 12; 18; 20]. Серцево-судинна система бере участь у всіх адаптаційно-пристосувальних реакціях людини і тварини, реагує на всі, навіть незначні, зміни рівноваги організму з середовищем. Вона більше, ніж інші системи в разі потреби піддається різного роду перебудовам задля забезпечення констант гомеостазу. Як система, що забезпечує інші системи й органи киснем і поживними речовинами, серцево-судинна система найчастіше є відповідальною за недостатню адаптацію цілісного організму до тих або інших впливів. Необхідно зазначити, що адаптивні реакції ССС, у порівнянні з іншими системами, є найбільш вивченими, навіть у віковому аспекті [1; 6; 11; 16]. Однак новітні технології і розроблені на їх основі методики дають можливість не тільки констатувати зміни екстракардіальних показників, але й дозволяють розкривати глибинні механізми адаптації. Однією з таких методик, що започаткована космічною медициною і фізіологією та результативно впроваджена у спорт, є аналіз варіабельності серцевого ритму [3; 4; 6; 11; 12]. На жаль, сучасне апаратне обладнання, яке б забезпечувало автономну, дистанційну й оперативну функціональну діагностику систем організму, в основному з фінансових проблем, доступне лише спортивним командам високого рівня. Упровадження в широкому сенсі таких методик у шкільний навчальний процес з фізичного виховання у найближчі часи, як свідчить реальність, не передбачається, хоча на тлі суттєвого погіршення здоров’я дітей і раптових смертей (тільки ліниві про це не пишуть) у навчальному процесі (і не тільки з фізичного виховання) є вкрай необхідним [1; 10].

Звісно, що найбільш повну оцінку адаптаційним процесам дають комплексні, інтегровані методи досліджень. Змушені знову підкреслити, що якщо розглядати це питання по відношенню до великого спорту, то можна констатувати наявність значної кількості наукових робіт високого рівня, які все одно не вирішують всі проблеми функціонального моніторингу [9; 11; 12]. Лише поодинокі роботи цього спрямування виконані в процесі фізичного виховання на заняттях з футболу [6; 15].

Тема дослідження входить до тематичного плану науково-дослідної роботи кафедри біології і основ здоров’я ПНПУ імені К. Д. Ушинського «Системна адаптація до фізичних і розумових навантажень на окремих етапах онтогенезу людини» (№ держреєстрації 0109U000206), «Адаптація дітей і молоді до навчальних та фізичних навантажень» (№ держреєстрації 0114u007158).

Мета статті: вивчити можливість контролю адаптаційних можливостей школярів-хлопчиків 13–14 років на заняттях із футболу у процесі фізичного виховання за даними біоелектричних процесів головного мозку і варіабельності серцевого ритму. При цьому ставились такі задачі.

1. За показниками варіаційної пульсометрії дослідити динаміку стану механізмів регуляції серцевого ритму школярів 13–14 років у процесі тренувальних занять із футболу різного спрямування.

2. Визначити діапазон адаптивних реакцій БЕП (омега-потенціалу) хлопчиків 13–14 років на тренувальних заняттях із різною інтенсивністю діяльності.

3. Визначити особливості реакції організму школярів основної школи на заняттях футболом із різним рівнем величини навантаження і в залежності від ступеня мотивації.

Організація й методи досліджень. У дослідженнях взяли участь хлопчики 13–14 років (n = 19), школярі 6–8 класів, які займалися в позанавчальний час футболом (тричі на тиждень). Тривалість заняття складала 90 хвилин. Моніторинг адаптаційних можливостей проводився в декілька етапів на заняттях з різною спрямованістю. У процесі роботи було обстежено три типа тренувань, які з педагогічної точки зору [14; 15] були визначенні як тренування помірної, середньої і змагальної інтенсивності (в умовах підвищеної мотивації). Відповідно, помірна інтенсивність занять складала 68,5, середня – 77,1 відсотків. Інтенсивність тренувального заняття в умовах підвищеної мотивації була більшою за 90 %.

Реєстрація показників омега-потенціалу проводилася за допомогою прибору ГІС–1 (гальванометр О. Г. Сичова) одночасно із записами електрокардіограми в стані спокою, після впрацювання, у середині заняття і в період відновлення. Активний електрод при цьому накладався на поверхню шкіри голови в районі вертексу, індиферентний – на тенор лівої кисті. Тривалість реєстрації ОП у кожного обстежуваного у визначені періоди досліджень складала 10–15 секунд і обмежувалася періодом стабілізації значень БЕП.

Для вивчення варіативності серцевих циклів записували не менше 50 інтервалів R-R у грудному відділі за допомогою одноканального електрокардіографу з наступним «ручним» аналізом. З метою перевірки надійності отриманих даних варіативність серцевого ритму (ВСР) визначалася за допомогою комплексу «Caspico» паралельно в частини обстежених.

Розраховувалися й аналізувалися відомі показники ВСР, які передбачає метод математичного аналізу серцевого ритму (Баевский Р .М., 1968, 2009 [3; 4]):

М – середня тривалість серцевого ритму (t R-R), що дозволяє розрахувати середню частоту серцевих скорочень (ЧСС); Мо – модальне значення тривалості кардіоциклів; АМо – кількість модальних значень у %; ΔХ – варіаційний розмах значень t R-R, ІН – індекс напруги, який визначається за формулою ІН=АМо/2Мо*ΔХ, умовних одиниць (у. о.). Він відбиває ступінь централізації управління ритмом серця з урахуванням активності симпатичного та парасимпатичного відділів вегетативної нервової системи, гуморального каналу регуляції.

Реєстрація омега-потенціалу й варіаційної пульсометрії проводилася синхронно до початку тренування, у стані відносного м'язового спокою, після розминки, у середині тренування (45–50 хв. заняття), на 3-й і 10-й хвилинах відновлення. Ураховуючи високу швидкість відновлення показників серцево-судинної системи (робочий рівень зберігається лише протягом 7–10 с.), кардіоритм реєструвався у стані, максимально наближеному до робочого, але запис 50 інтервалів займала близько 30–40 с.

Статистична обробка одержаних матеріалів здійснена за методами, поширеними в педагогічних і медико-біологічних дослідженнях (Коренберг В. Б., 2008; Гланц С., 1999; Лакин Г. Ф., 1990) з використанням пакета прикладних програм «Statistica 7.0».

Виклад основного матеріалу. Аналіз динаміки надповільних біоелектричних процесів хлопчиків 13–14 років на заняттях футболом з різною інтенсивністю фізичного навантаження свідчить, що у вихідному стані перед тренуваннями з помірною (ПІ), середньою (СІ) і змагальною (ЗІ) інтенсивністю середньо групові значення ОП відповідали середньому рівню, який, за літературними даними, складає 21–40 мВ і характеризує оптимальні можливості обстежених для реалізації запланованої навчальної програми заняття [7; 8], (табл. 1). Необхідно зазначити, що при цьому БЕП у другому (СІ) і третьому (ЗІ) варіанті занять були достовірно нижчими ($p<0,05$) у порівняні з першим варіантом (ПІ), що відбиває більш ефективні пристосувальні реакції до прийдешньої роботи [6].

Таблиця 1

Зміна показників омега-потенціалу хлопчиків 13–14 років на заняттях з футболу під впливом навантаження помірної (ПІ), середньої (СІ) і змагальної (ЗІ) інтенсивності (M±m)

Періоди обстеження	Показники	ПІ	СІ	ЗІ
Вихідний стан	Абсолютні	36,67±1,19	27,58±2,04	30,0±1,40
Впрацювання	Абсолютні	30,1±0,71*	23,0±1,59	28,3±3,33
	% зрушення [1]	-17,92	-16,61	-5,67
Середина тренування	Абсолютні	26,57±2,056*	19,1±1,12*	20,18±1,71*
	% зрушення	-27,54	-30,75	-32,73
3-я хв. відновлення	Абсолютні	22,07±2,22*	21,2±1,98,*	27,41±1,33
	% зрушення	-39,81	-23,13	-8,63
10-а хв. відновлення	Абсолютні	24,94±1,81*	27,5±2,57	25,36±1,74
	% зрушення	-31,99	-0,29	-15,47

Примітка: * – $p<0,05–0,01$ по відношенню до вихідного стану; підкреслено – $p<0,05–0,01$ по відношенню до ПІ; [1] – % зрушення до вихідного стану

Відомо, що середньогрупові дані приховують і нівелюють індивідуальні особливості учнів, які повинні слугувати основними критеріями при побудові навчального процесу [1], у тому числі й при заняттях футболом [14, 15]. Проведений аналіз індивідуальних рівнів БЕП показав, що перед заняттями з помірною потужністю в обстежених учнів реєструвалися середні (57,1 %) і високі (42,9 %) значення ОП, низькі не були зафіксовані взагалі. Домінувальним рівнем ОП перед заняттями з середньою і змагальною інтенсивністю виявився середній рівень, який реєструвався, відповідно, у 83,3 та 92,9 відсотках випадках, що підтверджує вище наведену думку про більш оптимальний рівень надповільних біоелектричних процесів головного мозку учнів перед роботою з СІ та ЗІ.

Динаміка ОП при м'язовій діяльності, за середньогруповими даними, характеризувалася поступовим зниженням БЕП від початку до кінця занять при суттєвих ($p<0,05–0,01$) відмінностях за типами інтенсивності навантаження. Як не дивно, найбільші зрушення омега-потенціалу в негативний бік відмічалися при заняттях з помірною потужністю, ступінь зниження якої від фази впрацювання до кінця заняття складала більше 27 % ($p<0,05–0,01$). Примітно, що відмічена тенденція зберігалась і в період відновлення, особливо на 3-й хв. відпочинку, яка характеризувалася післядією впливів виконаної роботи.

Зміни надповільних біоелектричних процесів на заняттях із середньою і змагальною інтенсивністю були теж суттєвими, однак при достовірно нижчих значеннях ОП, у порівнянні з першим варіантом, ступінь зниження була незначно глибшою з більш позивною динамікою відновлення в період відпочинку (див. табл. 1).

За індивідуальними даними, зміни БЕП характеризувалися трьома типами процесів – інтермітуючий, стійкого підвищення і стійкого зниження. Перший тип, за умов коливань значень ОП в діапазоні ±25 %, розцінюється фахівцями як найбільш оптимальний, який характеризує адекватність реакцій організму на діючі впливи. Зниження або підвищення омега-потенціалу до 50 % й більше відбиває, відповідно, напруження і перенапруження адаптивних механізмів та зниження функціональних можливостей [7, 8]. Аналіз даних свідчить, що на заняттях першого варіанту (ПІ) домінувальним процесом у 100 % обстежених був тип реакції стійкого зниження. У другому (СІ) і третьому (ЗІ) варіантах занять відмічався такий розподіл за типами процесів: інтермітуючий тип динаміки ОП був властивий 30,8 і 50,0, стійкого підвищення – 16,7 і 21,4 та стійкого зниження – 50,0 і 28,6 відсотків учнів відповідно.

За індивідуальною глибиною змін БЕП учні розподілилися таким чином. Оптимальна реакція (зміни в діапазоні ±25 %) відмічалася при заняттях з ПІ, СІ і ЗІ, відповідно, у 21,4, 75,0 і 78,6 відсотків учнів із домінуванням у сторону зниження напруження (зміни до ±50 %)

реєструвалося відповідно до видів занять, у 42,9, 25,0 і 21,4 відсотків випадків перенапруження (35,7 % обстежених) виявилося тільки при заняттях із помірною інтенсивністю.

Узагальнення отриманих даних динаміки надповільних біоелектричних процесів головного мозку хлопчиків 13–14 років на заняттях з футболу з різною величиною навантаження показує, що для основної групи школярів вибране навантаження мало адекватний характер. У той самий час для 35 % обстежених навантаження перевищувало оптимальний рівень мобілізації адаптаційних можливостей організму й викликало стан перенапруження. Керуючись принципами спортивного тренування задля росту результатів, а саме тенденцією використання значних навантажень, закономірностями відновлення (виснаження стимулює відновні процеси і призводить до суперкомпенсації) і наявними даними про можливий діапазон змін ОП до 100 % [6, 19], необхідно констатувати, що в цілому використані навантаження мали далеко не граничний рівень. Глибокі зміни БЕП на заняттях із помірною інтенсивністю можуть, на нашу думку, бути обумовленими монотонністю роботи, відсутністю емоційного забарвлення, яке є невід'ємною складовою змагальних занять, умов підвищеної мотивації [6, 16].

Вивчення стану механізмів регуляції серцевого ритму за методикою варіаційної пульсометрії (ВПМ) показало, що у стані відносного м'язового спокою перед заняттями з різною величиною фізичного навантаження вихідний рівень екстра- і інтракардіальних зареєстрованих показників хлопчиків 13–14 років відповідав віковим і статевим нормам і узгоджувався з літературними даними [1; 4; 6; 16]. Так, модальні значення тривалості кардіоциклу обумовлювали частоту серцевих скорочень близьку до 80 уд./хв., баланс співвідношення активності симпатичного й парасимпатичного відділів (АМо/ΔХ) вегетативної нервової системи (ВНС), задовільну для цього віку варіативність серцевого циклу (ΔХ) і середні до діапазону норми значення інтегрального критерію стану механізмів регуляції – індексу напруги (ІН) [1; 4; 16] (табл. 2).

Таблиця 2

Зміна показників варіабельності серцевого ритму хлопчиків 13–14 років на заняттях з футболу під впливом навантаження помірної (ПІ), середньої (СІ) і змагальної (ЗІ) інтенсивності (M±m)

Періоди обстеження	Інтенсивність ФН	Мо, с	АМо, %	ΔХ, с	ІН, у. о.
Вихідний стан	ПІ	0,76±0,011	15,42±1,64	0,21±0,025	60,88±13,53
	СІ	0,74±0,025	15,57±1,25	0,18±0,02	63,27±13,56
	ЗІ	0,74±0,03	15,0±0,82	0,19±0,017	57,06±11,28

Впрацю-вання	ПІ	0,65±0,012*	22,0±1,78*	0,11±0,006*	201,68±54,6*
	СІ	0,56±0,012*	27,0±1,78*	0,08±0,005*	393,76±50,6*
	ЗІ	0,60±0,016*	23,42±1,51*	0,10±0,07*	234,19±34,6*
Середина тренуван-ня	ПІ	0,56±0,012*	27,0±1,78*	0,08±0,005*	393,73±50,6*
	СІ	0,50±0,014*	36,5±2,79*	0,068±0,007*	508,72±81,4*
	ЗІ	0,58±0,014*	28,71±1,48*	0,085±0,005*	286,0±27,07*
3-я хв. віднов-лення	ПІ	0,64±0,014	21,57±2,056*	0,24±0,009	279,9±30,85*
	СІ	0,54±0,019*	26,71±2,98*	0,16±0,017	248,76±54,7*
	ЗІ	0,66±0,018*	22,0±2,32*	0,14±0,016*	150,24±43,42
10-а хв. віднов-лення	ПІ	0,74±0,021	15,28±1,23	0,23±0,029	58,18±7,10
	СІ	0,71±0,026	19,03±1,83	0,19±0,021	69,73±9,13
	ЗІ	0,68±0,025	16,85±1,51	0,24±0,029	79,04±27,52

Примітка: * – $p<0,05–0,001$ по відношенню до вихідного стану; підкреслено – $p<0,05–0,01$ між тренуваннями

Слід зауважити, що вихідний рівень ВСР, за індивідуальними даними, суттєво відрізнявся як у окремих обстежених, так і при різних видах обраних занять, про що свідчать такі статистичні показники, як розсіювання значень, коефіцієнт варіації. В окремих випадках індивідуальні показники ВСР відрізнялися від середніх значень удвічі як у більший, так і в менший бік. У кожному варіанті обстежень групу обстежених можливо було поділити на підгрупи з низькими (16–21 %), середніми (65–71 %) й високими (14–16 %) значеннями, що в якомусь сенсі відповідає відомим типам регуляції – ваго-, нормо- і симпатикотонічному.

Адаптаційні реакції механізмів регуляції серцевого ритму хлопчиків 13–14 років на запропоновані фізичні навантаження виражались у значних достовірних змінах критеріїв ВСР ($p<0,05–0,001$) протягом всієї роботи й навіть у ранній період відновлення. Ступінь змін стану регуляторних механізмів, за середньоарифметичними значеннями показників ВПМ, коливався в різних частинах занять у діапазоні 15–32 %, а за індексом напруги (ІН) досягав 800-процентної позначки, що відповідало змінам у 3–8 разів по відношенню до вихідного стану. Такий стан слід розглядати як перенапруження механізмів регуляції кардіоритму, яке виявлялось у значному скороченні тривалості R-R інтервалів, суттєвому превалюванні симпатичного відділу ВНС та адренергічного каналу, що в цілому свідчить про перехід регуляції від автономного до центрального контуру, про високу централізацію регуляторних механізмів і мобілізацію адаптивних резервів. При цьому найбільш виражені зміни виявились при тренуванні з середньою інтенсивністю тренувальних навантажень, що не зовсім корелює зі змінами, виявленими за БЕП, і можуть бути поясненими відомими внутрішньо- і міжсистемними взаємодіями, мотивацією діяльності, коли для досягнення позитивного результату вибираються найбільш раціональні й ефективні шляхи, коли недостатність одних процесів може компенсуватись

адаптаційними можливостями інших (Анохин П .К., 1975). Указаний феномен яскраво демонструється при аналізі індивідуальних реакцій, коли зростання ступеню напруги регуляторних механізмів здійснювалося декількома шляхами: в одних обстежених – за рахунок зменшення тривалості кардіоінтервалів (Мо), у других – за рахунок зростання їх ригідності (ΔХ), у третіх – за рахунок превалювання симпатичного відділу вегетативної нервової системи (АМо) або адренергічних механізмів гуморального каналу регуляції (Мо/ΔХ). Необхідно відмітити виражену індивідуальність пристосувальних реакцій, їх значний діапазон коливань, які, за педагогічними спостереженнями, обумовлювались як біологічними чинниками (морфологічними й функціональними), так і значною мірою рівнем фізичної підготовленості. Так, найбільші зрушення за показниками ВСР і БЕП відмічались у учнів-новачків або в осіб із низькими фізичними кондиціями (ІН досягав 1100 у. о.). Учні з високою фізичною працездатністю виявляли більш адекватні адаптаційні реакції (ІН відповідав 200–250 у. о.).

Відновлення стану механізмів регуляції кардіоритму, як і біоелектричної активності головного мозку, хлопчиків 13–14 років характеризується значною післядією виконаного фізичного навантаження на 3-й хв. реституції, що підтверджується достовірно відмінними показниками, і досягненням практично вихідного рівня до 10-ї хв. відпочинку.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Результати проведених досліджень адаптаційних можливостей організму хлопчиків 13–14 років (учнів ЗОШ) та ступеню їх мобілізації на заняттях футболом у процесі фізичного виховання показали, що заняття з помірною й середньою інтенсивністю в більшості обстежених супроводжуються оптимальними зрушеннями показників центральної нервової і серцево-судинної систем, які не виходять за межі норми. Фізичні навантаження змагальної інтенсивності, які виконувались в умовах підвищеної мотивації (змагання), характеризуються більшою стійкістю механізмів регуляції фізіологічних процесів і відносно високою швидкістю відновлення. Установлено, що при неадекватних адаптаційним можливостям учнів фізичних навантаженнях у процесі навчально-тренувальних занять відбувається значне зростання індексу напруги (у 5–8) разів і глибоке зниження надповільних біоелектричних потенціалів (понад 50 %), що свідчить про перенапругу регуляторних механізмів регуляції. Підтверджено можливість використання даних омега-потенціалу й варіабельності серцевого ритму на різних етапах навчального процесу та на окремому занятті з футболу з метою здійснення об’єктивного контролю адаптаційних можливостей учнів і можливої корекції фізичного виховання.

Перспективи подальших досліджень полягають у розширенні контингенту обстежених учнів за віковими та статевими ознаками, визначенні особливостей формування й розвитку адаптаційних можливостей за видами спорту, засобів та методів фізичного виховання школярів і спортсменів.

ЛІТЕРАТУРА

1. Адаптация организма учащихся к учебным и физическим нагрузкам / общ. ред. А. Г. Хрипковой, М. В. Антроповой. – М. : Педагогика, 1990. – 240 с.

2. Аладжалова Н. А. О генезе сверхмедленных электрических колебаний головного мозга / Н. А. Аладжалова // Основные проблемы электрофизиологии головного мозга. – М. : Наука, 1976. – С. 34–87.

3. Баевский Р. М. Синусовая аритмия с точки зрения кибернетики / Р. М. Баевский // Математические методы анализа сердечного ритма ; под ред. В. В. Парина, Р. М. Баевского. – М. : Наука, 1968. – С. 9–23.

4. Баевский Р. М. Оценка уровня здоровья при исследовании практически здоровых людей : методическое руководство / Р. М. Баевский, А. П. Берсенева, Ю. И. Берсенев и др. – М. : Фирма «Слово», 2009. – 100 с.

5. Бехтерева Н. П. Физиологические корреляты состояний и деятельности в центральной нервной системе / Н. П. Бехтерева, П. В. Бундзен, Ю. Л. Гоголицын и др. // Физиология человека. – 1980. – Т. 6. – № 5. – С. 877–892.

6. Босенко А. И. Выявление функциональных возможностей сердечно-сосудистой и центральной нервной систем у подростков при напряженной мышечной деятельности : автореф. дисс. на соискание науч. степени канд. биол. наук : спец. 14.00.17 «Нормальная физиология» / А. И. Босенко. – Тарту, 1986. – 25 с.

7. Илюхина В. А. Сверхмедленные процессы головного мозга человека в изучении функциональных состояний, организации психической и двигательной деятельности : автореф. дисс. на соискание науч. степени д-ра биол. наук : спец. 03.00.13 «Физиология человека и животных» / В. А. Илюхина. – Л., 1982. – 96 с.

8. Сверхмедленные процессы – надежный способ оперативного контроля состояний / В. А. Илюхина, А. Г. Сычев, Н. И. Щербакова и др. – АН СССР, ВДНХ СССР, 1980. – 4 с.

9. Иорданская Ф. А. Мониторинг здоровья и функциональная подготовленность высококвалифицированных спортсменов в процессе учебно-тренировочной работы и соревновательной деятельности / Ф. А. Иорданская, М. С. Юдинцева. – М. : Сов. спорт, 2006. – 184 с.

10. Калиниченко І. О. Медико-педагогічний контроль за фізичним вихованням дітей у загальноосвітніх навчальних закладах : [навч. посіб.] / І. О. Калиниченко. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2013. – 272 с.

11. Коробейников Г. В. Вариабельность ритма сердца как физиологический механизм адаптации к условиям напряженной мышечной деятельности / Г. В. Коробейников, А. А. Приймаков // Вестник Балтийской педагогической академии. – 2004. – Вып. 56. – С. 19–26.

12. Криворучко Е. В. Вариабельность сердечного ритма в практике спортивной медицины и спортивной подготовки : Обзор научной литературы / Е. В. Криворучко // Спортивная медицина, 2006. – № 1. – С. 37–45.

13. Проект Уніфікована программа поглибленого медико-біологічного обстеження спортсменів збірних команд України та їхнього резерву // Спортивна медицина, 2009. – № 1–2. – С.151–155.

14. Соломонко В. В. Футбол у школі : [навч. посіб.]. – 2-ге вид., перероб. і доп. / В. В. Соломонко, Г. А. Лісенчук, О. В. Соломонко, В. О. Пилипенко. – К., 2014. – 296 с.

15. Столітенко Є. В. Фізичне виховання учнів 1–11 класів у процесі занять футболом / Є. В. Столітенко. – К. : Черевко Т. П., 2013. – 304 с.

16. Цонева Т. Н. Координация деятельности сердечно-сосудистой и центральной нервной системы у юных спортсменов при напряженной мышечной работе с повышенной мотивацией / Т. Н. Цонева, А. И. Босенко, Н. Ю. Полищук

// Межфункциональные взаимоотношения при адаптации организма к спортивной деятельности : сб. науч. тр. – Л., 1991. – С. 43–50.

17. Astrand P.-O. Textbook of work physiology / P.-O. Astrand, K. Rodahl, H. A. Dahl, S. B. Stromme. – 4th ed. – Champaign : Human Kinetics, 2003. – 649 p.

18. Bouchard C. Physical activity and health / ed. C. Bouchard, S. N. Blair, W. L. Haskell. – Champaign : Human Kinetics, 2007. – 410 p.

19. Ilukhina V. A. Physiological basis of differences in the body tolerance to submaximal physical load to capacity in healthy young individuals / V. A. Ilukhina, I. B. Zabolotskikh // Human Physiology. – 2000. – Т. 26. – № 3. – С. 330–336.

20. Wilmore J. H. Physiology of sport and exercise / J. H. Wilmore, D. L. Costill. – Champaign, IL : Human Kinetics, 2004. – 726 p.

REFERENCES

1. Hripkova, A. H., Antropova, M. V. (Eds.). (1990). *Adaptatsiiia orhanizma uchashchikhsia k uchebnym i fizicheskim nahruzkam [Adaptation of students' organism to educational and physical loads]*. Moscow: Pedahohika. [in Russian].

2. Aladzhalova, N. A. (1976). O heneze sverkhmedlennykh elektricheskikh kolebanii holovnoho mozha [On the Genesis of Super-Slow Electric Currents of the Brain]. *Osnovnyie problemy elektrofiziolohii holovnoho mozha [The main problems of the brain electrophysiology]*, (pp. 34–87). Moscow: Nauka. [in Russian].

3. Baievskii, R. M. (1968). Sinusovaia aritmiia s tochki zreniia kibernetiki [Sinus arrhythmia with the cybernetics point of view]. In V. V. Parin, R. M. Baievskii (Eds.). *Matematicheskiie metody analiza serdechnoho ritma [Mathematical analysis of heart rate changes during stress].* Moscow: Nauka. [in Russian]

4. Baievskii, R. M., Berseneva, A. P., Bersenev, Ju. I. at al. (2009). *Otsenka urovnia zdorovia pri issledovanii prakticheski zdorovykh liudei [Assessment of the level of health in the study of practically healthy people].* Moscow: "Slovo". [in Russian].

5. Bekhtereva, N. P., Bundzen, P. V., Hoholitsyn, Ju. L. at al. (1980). Fiziolohicheskiie korreliaty sostoianii i deiatelnosti v tsentralnoi nervnoi sisteme [Physiological correlates of conditions and activities in the central nervous system]. *Fiziolohiia cheloveka [Physiology of Humans], 6,* 877–892 [in Russian].

6. Bosenko, A. I. (1986). *Vyiavleniie funktsionalnykh vozmozhnostei serdechno-sosudistoi i tsentralnoi nervnoi sistem u podrostkov pri napriazhennoi myshechnoi deiatelnosti [Discovering functional capacity of cardiovascular and central nervous system in adolescents in case of intensive muscular work].* (Abstract of candidate's thesis). Tartu. [in Russian].

7. Iliukhina, V. A. (1982). *Sverkhmedlennyie protsessy holovnoho mozha cheloveka v izuchenii funktsionalnykh sostoianii, orhanizatsii psikhicheskoi i dvihatelnoi deiatelnosti [Infraslow processes of the human brain in the study of functional states, organization of mental and motor activity].* (Abstract of candidate's thesis). Leninhrad. [in Russian].

8. Iliukhina, V. A., Sychev, A. H., Shcherbakova, N. I. at al. (1980). *Sverkhmedlennyie protsessy – nadezhnyi sposob operativnoho kontrolia sostoianii [Ultra-slow processes – a reliable way of operative state control]*. AN SSSR, VDNH SSSR. [in Russian].

9. Iordanskaia, F. A., Yudintseva, M. S. (2006). *Monitorinh zdorovia i funktsionalnaia podhotovlennost vysokokvalifitsirovannykh sportsmenov v protsesse uchebno-trenirovochnoi raboty i sorevnovatelnoi deiatelnosti [Health monitoring and functional preparedness of highly qualified athletes in the process of training and competition activities].* Moscow: Sov. Sport. [in Russian].

10. Kalinichenko, I. O. (2013). *Mediko-pedahohichnyi kontrol za fizychnym vykhovanniam ditei u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh [Health monitoring and*

functional preparedness of highly qualified athletes in the process of training and competition activities]. Sumi: Vid-vo SumDPU imeni A. S. Makarenka. [in Ukrainian].

11. Korobeinikov, H. V., Priimakov, A. A. (2004). Variabelnost ritma serdtsa kak fiziolohicheskii mekhanizm adaptatsii k usloviiam napriazhennoi myshechnoi deiatelnosti [Heart rate variability as a physiological mechanism of adaptation to conditions of intense muscular activity]. *Vestnik Baltiiskoi pedahohicheskoi akademii [Bulletin of the Baltic Pedagogical Academy], 56,* 19–26. [in Russian].

12. Krivoruchko, E. V. (2006). Variabelnost serdechnoho ritma v praktike sportivnoi meditsiny i sportivnoi podhotovki [Heart rate variability in the practice of sports medicine and sports training]. *Sportivnaia meditsina [Sports medicine], 1,* 37–45. [in Russian].

13. Proekt Unifikovana prohrama pohliblenoho medyko-biolohichnoho obstezhennia sportsmeniv zbirnykh komand Ukrainy ta ikhnioho rezervu [The project Unified program of advanced medical and biological survey of national teams of Ukraine and their reserve] (2009). *Sportivna medicina [Sports medicine], 1–2,* 151–155. [in Ukrainian].

14. Solomonko, V. V., Lisenchuk, H. A., Solomonko, O. V., Pilipenko, V. O. at al. (2014). *Futbol u shkoli [Football in schools].* Kyiv. [in Ukrainian].

15. Stolitenko, Ye. V. (2013). *Fizychne vykhovannia uchniv 1–11 klasiv u protsesi zaniat futbolom [Physical training of students in grades 1–11 during football classes].* Kyiv: Cherevko T. P. [in Ukrainian].

16. Koneva, T. N., Bosenko, A. I., Polishchuk, N. Ju. (1991). Koordinatsiia deiatelnosti serdechno-sosudistoi i tsentralnoi nervnoi sistemy u yunykh sportsmenov pri napriazhennoi myshechnoi rabote s povyshennoi motivatsiei [Coordination of the activities of the cardiovascular and central nervous system in young athletes during intense muscular work with high motivation]. *Mezhfunktsionalnyie vzaimootnosheniia pri adaptatsii orhanizma k sportivnoi deiatelnosti [Interfunctional relationships in the adaptation of the body to sports activities]*. Leninhrad. [in Russian].

17. Astrand, P.-O. (2003). *Textbook of work physiology.* Champaign: Human Kinetics. [in English].

18. Bouchard, C., Blair, S. N., Haskell, W. L. (Eds). (2007). *Physical activity and health.* Champaign: Human Kinetics. [in English].

19. Ilukhina, V. A., Zabolotskikh, I. B. (2000). Physiological basis of differences in the body tolerance to submaximal physical load to capacity in healthy young individuals. *Human Physiology, 3,* 330–336. (Vol. 26). [in English].

20. Wilmore, J. H., Costill, D. L. (2004). *Physiology of sport and exercise.* Champaign, IL: Human Kinetics [in English].

РЕЗЮМЕ

Босенко Анатолий. Контроль адаптационных возможностей школьников на занятиях по футболу в процессе физического воспитания.

Мониторинг адаптационных возможностей школьников (n = 19) осуществлялся в определенные периоды трех типов занятий разной направленности – умеренной, средней и соревновательной интенсивности. По показателям сверхмедленной биоэлектрической активности мозга (омега-потенциала) и вариабельности сердечного ритма как критериев адаптационных возможностей центральной нервной и сердечно-сосудистой систем, исследованы текущее функциональное состояние и срочные реакции учащихся-мальчиков 13–14 лет на занятиях футболом в процессе физического воспитания. Установлены индивидуальные и групповые уровни мобилизации функциональных резервов,

характеризующие физиологическую «цену» адаптации детского организма в соответствии с направленностью и величиной физической нагрузки.

Ключевые слова: *школьники, физическая нагрузка, занятия по футболу, адаптационные возможности, сверхмедленные биоэлектрические процессы, сердечный ритм.*

SUMMARY

Bosenko Anatolii. Monitoring of schoolchildren's adaptive abilities at the football lessons in the process of physical training.

The present research involves 19 pupils of the 6–8th grades, going in for football extracurricular activities for 90 minutes three times a week, who have been examined here. The monitoring of schoolchildren's adaptive abilities has been carried out at definite periods of the lessons differentiated into three types of orientation – moderate, average and competitive intensity. According to the values of superslow bioelectrical brain activity (omega-potential) and variability of heart rate, being the criteria of central nervous and cardiovascular system, the current functional states and urgent reactions of pupils, boys, aged 13–14, have been studied at the football lessons within the physical training process. There has been determined personal and group levels of functional reserves mobilization, characterizing the physiological "value" of children's organism adaptation due to the amount of physical loading intended.

It has been found out that training lessons with moderate and average intensity among the majority of pupils are accompanied with optimal shifts of registered indexes of central nervous and cardiovascular system. The physical loadings of high intensity conducted in the circumstances of increased motivation (competitions) are characterized by greater stability of physiological processes regulation mechanisms and by a relatively high rate of rehabilitation.

It has been revealed that inadequate physical loadings in the process of learning-training lesson result in registered pupils sharp increase of tension index (in 5–8 times) and deep decrease of omega-potential (more than 50 %), which gives evidence of regulatory mechanisms of adaptation overstrain. One can assert that the use of omega-potential dynamics and heart rate variability data on various stages of educational process and at any particular lesson allows to obtain objective information about adaptive abilities of pupils doing sports and to implement control (correction) over physical training of schoolchildren.

Prospects of the further researches consist in expanding the contingent of pupils by age and sex signs identifying features of the formation and development of Adaptive possibilities for sports, means and methods of physical education schoolchildren and athletes.

Key words: *schoolchildren, physical loading, football lessons, adaptive abilities, superslow bioelectrical processes, heart rate.*

УДК 159.9.796.01

***Константин Бугаевский**
*Классический приватный университет
ORCID ID 0000-0002-8447-1541
****Александр Черепок, **Наталья Волох**
**Запорожский государственный медицинский университет
ORCID ID 0000-0002-4722-5181; ORCID ID 0000-0002-9007-0592
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/048-057

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СПОРТСМЕНОК, ЗАНИМАЮЩИХСЯ АТЛЕТИЧЕСКИМИ ВИДАМИ СПОРТА

На основании анализа и обобщения литературных данных и результатов проведённого исследования, в статье представлены материалы, касающиеся

вопроса изучения значений личностной и ситуативной тревожности, а также гендерной идентификации типа личности у спортсменок, занимающихся тяжёлой атлетикой и пауэрлифтингом. Приведены данные показателей гендерной самоидентификации и уровней тревожности в исследуемых группах. Описаны выявленные варианты гендерных значений в их взаимосвязи с определёнными типами предсоревновательной тревожности у спортсменок в обеих группах.

Ключевые слова: *спортсменки, атлетизм, тяжёлая атлетика, пауэрлифтинг, личностная тревожность, ситуативная тревожность, гендерная идентификация типа личности*

Постановка проблемы. Проблема психо-соматической взаимосвязи вопросов определения гендерной идентификации в современном профессиональном спорте является весьма актуальной и востребованной [1; 2; 3; 9; 10, 1–8; 11; 12, 266–272; 14, 158–162; 16, 56–59; 19, 16–18; 19, 16–18; 20, 227–236; 21, 179–190]. Не секрет, что в последние десятилетия стирается грань между «мужскими» и «женскими» видами спорта.

Среди девочек и девушек в почёте единоборства, силовые виды спорта и те, где женщина-спортсменка в полной мере может проявить свою силу, напористость, умение, агрессивность, настойчивость, неуступчивость, всепоглощающую волю к победе, бескомпромиссность [2; 5, 57–62; 7; 12, 266–272; 14, 158–162; 16, 56–59; 19, 16–18; 19, 16–18; 20, 227–236; 21, 179–190]. В данном случае доминируют сомато-психические преобразования у спортсменок, тем более, что современные биология и медицина обладают огромным количеством научных данных, подтверждающих влияние гормонов и эндокринной системы на тело и психику человека [2; 8; 14, 158–162].

Кроме того, в современной психологии принято разделять понятия «тревога» и «тревожность» [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664; 15, 12–24; 17, 241–243]. Согласно опубликованных официальных данных проведённых в последние годы исследований, в современном мире тревожные расстройства являются одними из самых распространенных нарушений психического здоровья людей, о чем говорят результаты исследований Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) [6, 172–176; 7, 38–44; 13, 659–664; 17, 241–243].

Согласно теории Ч. Д. Спилбергера, различают тревогу как состояние (временное переживание) и тревожность как свойство личности (устойчивая черта характера) [15, 12–24]. Тревога, по мнению Ч. Д. Спилбергера, это «реакция на грозящую опасность, реальную или воображаемую, а тревожность – индивидуальная психологическая особенность, состоящая в повышенной склонности испытывать беспокойство в различных жизненных ситуациях, в том числе и тех, объективные характеристики которых к этому не предрасполагают [15, 12–24]. С точки зрения психологи, тревога – это результат сложного процесса, в который включены когнитивные, аффективные и поведенческие реакции личности, ориентированные на поиск источника опасности и оценку

средств для ее преодоления. Личная и ситуативная тревожность, проявляемая человеком в трудных жизненных ситуациях в меру, помогает ему преодолевать себя и трудности, развивать в себе жизнестойкость, укреплять волевые качества личности [7, 38–44; 11, 266–272; 15, 12–24; 18].

Что касается второго термина, то в психологической литературе встречаются разные трактовки понятия «тревожность», хотя большинство исследователей сходятся в том, чтобы рассматривать это понятие дифференцированно как ситуативное явление и как личностную особенность [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Термин «тревожность» используется для обозначения относительно устойчивых индивидуальных различий в склонности индивида испытывать это состояние. В этом случае тревожность означает черту личности [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Тревожность, как черта, или личностная тревожность, не проявляется непосредственно в поведении. Но её уровень можно определить исходя из того, как часто и как интенсивно у индивида возникают состояния тревоги [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Сама по себе тревожность является нормативным и необходимым условием развития личности. С другой стороны, тревожность рассматривается как состояние эмоционального дискомфорта и характеризуется переживаемыми эмоциями напряжения, страха и нервозности, что сопровождается различными вегетативными реакциями и возникает в сложных, стрессовых ситуациях [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Таким образом, под тревожностью мы понимаем «индивидуальную психологическую особенность, проявляющуюся в склонности человека к частым и интенсивным переживаниям состояния тревоги, а также в низком пороге его возникновения» [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Реактивная (ситуативная) тревожность характеризует состояние человека в данный момент времени, которое характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью в данной конкретной обстановке. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на экстремальную или стрессовую ситуацию, может быть разным по интенсивности и динамичным во времени [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Ряд психологов считает, что ситуативная тревожность как состояние характеризуется субъективно переживаемыми эмоциями: напряжением, беспокойством, нервозностью. Это состояние возникает как эмоциональная реакция на стрессовую ситуацию и может быть разным по интенсивности и динамичности во времени. Повышенная тревожность, обусловленная страхом возможной неудачи, оценки со стороны взрослых или сверстников, является приспособительным механизмом, повышающим ответственность индивидуума перед лицом общественных требований и установок» [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Определенный уровень тревожности – естественная и обязательная особенность активной деятельной личности. У каждого человека существует свой оптимальный,

или желательный, уровень тревожности – это так называемая полезная тревожность. Оценка человеком своего состояния в этом отношении является для него существенным компонентом самоконтроля и самовоспитания [6, 172–177; 7, 38–44; 12; 13, 659–664]. Вопросы, затрагивающие психологические особенности тренировочно-соревновательной деятельности спортсменов и их гендерно-возрастных изменений, актуальны для спортивной психологии [6, 172–177; 7, 38–44; 13, 659–664; 14, 158–162; 16, 56–59; 19, 16–18; 20, 227–236; 21, 179–190].

Анализ актуальных исследований. В последние годы достаточно масштабно проводятся исследования, посвящённые вопросам определения гендерной идентификации типа личности, в т.ч. и у атлеток в силовых видах спорта. Это такие отечественные исследователи, как О. А. Борисова, 2007; А. С. Дамадаева, 2011; О. Г. Лопухова, 2013; Т. Ю. Маскаева, Г. Н. Германов, 2014; Ш. К. Шахов, А. С. Дамадаева, 2014.

Среди зарубежных исследователей данного вопроса следует отметить работы M. L. Lance, 2004 и L. A. Harrison, A. B. Lynch, 2005. Проведён ряд серьёзных современных работ по вопросам гендера и пола (Т. В. Бендас, 2006; А. Л. Ворожбитова; Е. П. Ильин, 2008 и 2010; Т. С. Соболева, Т. Д. Азартных, Д. В. Соболев, 2013; А. А. Усольцева, 2014).

Среди отечественных авторов вопросами тревожности в предсоревновательный, соревновательный и постсоревновательный периоды занимались такие исследователи, как Ю. Ханин, 2003; Е. П. Ильин, 2008; В. В. Егоров, 2019; А. Х. Дейнеко, Н. Л. Боляк, 2012; Л. Н. Акимова, 2014; А. И. Рогачёв, Л. Г. Майдокина, 2015. Эти авторы обращали внимание на изменения спортивных результатов в тренировочном и соревновательном циклах в их прямой зависимости как от личностной, так и ситуативной тревожности.

Цель статьи: представить значения самоопределения спортсменками своей гендерной идентификации типа личности и уровней предсоревновательной личностной и ситуативной тревожности у атлеток репродуктивного возраста, полученные в результате проведённого исследования, проанализировать имеющиеся изменения.

Методы исследования. Анкетирование всех участников исследования проводилось с использованием опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Bem sex role inventory») из 27 пунктов, предложенного к использованию О. Г. Лопуховой для определения гендерной идентификации типа личности (далее ГИТЛ) (2013) [10, 1–8].

Данный опросник, как более адаптированный для России и Украины, отвечает требованиям содержательной валидности и высокой степени надёжности [10, 1–8]. Также нами применялись такие методы исследования, как литературный анализ, методика Ч. Д. Спилбергера в адаптации

Ю. Л. Ханина [3, 139–142; 12; 15, 12–24; 18] и интервьюирование. Этот тест представлен в виде опросника, состоящего из 40 вопросов. Тест является надежным источником информации о самооценке человеком уровня своей тревожности в данный момент (реактивная (ситуативная) тревожность) и личностной тревожности (как устойчивой характеристики человека).

Тестирование мы проводили с применением двух бланков с вопросами: один бланк предназначен для измерения показателей ситуативной тревожности, а второй – для фиксации и измерения уровня личностной тревожности [3, 139–142; 15, 12–24; 17, 241–243; 18]. При этом низкому уровню ситуативной и личностной тревожности соответствует сумма полученных балов ≤ 30 баллов, для среднего уровня – от 31 до 44 баллов, для высокого уровня тревожности – 45 и > баллов [3, 139–142; 15, 12–24; 17, 241–243; 18].

Изложение основного материала. Данное исследование проводилось в 2016 году. Всего в исследовании приняло участие 23 спортсменки. В группе тяжелоатлеток средний возраст составил 21±1,32 года, в группе спортсменок, занимающихся пауэрлифтингом – 20,14±0,87 лет. Все спортсменки были отнесены к юношескому (n=16) и к I репродуктивному возрасту (n=7). Срок занятий данным видом спорта – от 3 до 5 лет – 7 (30,44 %), от 5 до 8 лет – 12 (52,17 %), более 8 лет – 4 (17,39 %). 18 (78,26 %) девушек были студентками, 5 (21,74 %) – работают. Занятия данными видами спорта в 11–15 лет начали 8 (34,78 %), в 15–18 лет – 11 (47,83 %), после 18 лет – 4 (17,39 %) исследуемых спортсменок. Спортивная квалификация: I разряд – 9 (39,13 %), кандидаты в мастера спорта (КМС) – 10 (43,48 %), мастера спорта (МС) – 4 (17,39 %).

В результате исследования были установлены следующие проявления индивидуальной тревожности, представленные в табл. 1.

Таблица 1

Результаты личностной тревожности у атлеток

№	Наименование показателя	Уровень индивидуальной тревожности, %		
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1.	Тяжёлая атлетика (n=11)	4 (36,36 %)	2 (18,18 %)	5 (45,46 %)
2.	Пауэрлифтинг (n=12)	3 (25,00 %)	3 (25,00 %)	6 (50,00 %)

Данные исследования показывают, что из всех спортсменок низкий уровень личностной тревожности перед соревнованиями был определён у 9 (39,13 %) спортсменок, средний уровень – у 5 (21,74 %) и высокий уровень – у 11 (47,33 %) спортсменок. Обращает на себя внимание достаточно высокое число спортсменок с высоким предсоревновательным уровнем личностной тревожности. Наиболее высокий уровень личностной тревожности выявлен у атлеток обеих групп, практически у каждой второй спортсменки. Большинство из этих спортсменок имеют спортивный и соревновательный

стаж от 3-х до 4-х лет. Данные исследования о ситуативной тревожности спортсменок в тяжёлой атлетике и пауэрлифтинге представлены в табл. 2.

Таблица 2

Результаты ситуативной тревожности у атлеток

№	Наименование показателя	Уровень ситуативной тревожности, %		
		Низкий уровень	Средний уровень	Высокий уровень
1.	Тяжёлая атлетика (n=11)	2 (18,18%)	1 (9,09%)	8 (72,73%)
2.	Пауэрлифтинг (n=12)	2 (16,67%)	4 (33,33%)	6 (50,00%)

Анализ определения уровня ситуативной тревожности атлеток в предсоревновательном периоде указывает на то, что низкий уровень тревожности определён у 4 (17,39 %), средний уровень – у 5 (21,74 %) и самый высокий показатель был определён в группе атлеток, имеющих высокий ситуативный уровень предсоревновательной тревожности – 14 (60,87 %). В подавляющем большинстве это были молодые атлетки с незначительным спортивным стажем и невысоким уровнем спортивной квалификации. После статистической обработки и анализа полученных результатов проведённого анкетирования с применением опросника «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» [10, с. 1–8] в 2-х группах (n=23) нами были получены следующие результаты ГИТЛ, представленные в табл. 3.

Таблица 3

Результаты самоопределения ГИТЛ у атлеток

№	Наименование показателя	Маскулинный тип	Андрогинный тип	Феминный тип
1.	Тяжёлая атлетика (n=11)	6 спортсменок 54,55 %	4 спортсменки 36,36 %	1 спортсменка 9,09 %
2.	Пауэрлифтинг (n=12)	5 спортсменок 41,67 %	5 спортсменок 41,67 %	2 спортсменки 16,67 %

При этом обращает на себя внимание тот факт, что представительниц маскулинного типа в группе больше, чем феминного. Общее количество атлеток, с нефеминным типом ГИТЛ (маскулинным и андрогинным) составило подавляющее большинство, как в группе тяжелоатлеток – 10 (90,91 %), так и в группе атлеток, занимающихся пауэрлифтингом – 10 (83,33 %).

Выводы. 1. Высокий уровень личностной и ситуативной тревожности характерен для молодых атлеток с недостаточным опытом соревновательной деятельности и незначительными показателями уровня их спортивной квалификации.

2. Данные о том, что у атлеток обеих групп (n=23) к маскулинному типу гендерной идентичности были отнесены 11 (47,83 %), к андрогинному типу – 9 (39,13 %), а к феминному типу всего 3 (13,04 %) всех атлеток, наглядно свидетельствуют о том, что в данных группах имеется явное

смещение от феминного типа гендерной идентификации типа личности к маскулинному и андрогинному.

Перспективой дальнейших научных исследований в данном направлении будет изучение ряда таких дополнительных психологических показателей в данной группе спортсменок, как агрессивность, коммуникабельность, психо-эмоциональная адаптация.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артамонова Т. В. Гендерная идентификация в спорте : монография / Т. В. Артамонова, Т. А. Шевченко. – Волгоград : ФГОУ ВПО «ВГАФК», 2009. – 236 с.

2. Бендас Т. В. Гендерная психология : учебное пособие / Т. В. Бендас. – СПб. : Питер, 2006. – 430 с.

3. Борисова О. А. Возможности применения качественной методологии к изучению гендерной идентичности / О. А. Борисова // Вестник Удмуртского ун-та. Социология и философия. – 2007. – № 3. – С. 139–142.

4. Ворожбитова А. Л. Гендер в спортивной деятельности : учебное пособие / А. Л. Ворожбитова. – М. : ФЛИНТА : Наука, 2010. – 216 с.

5. Дамадаева А. С. Спортивно-важные качества личности спортсменов разного пола в маскулинных и феминных видах спорта / А. С. Дамадаева // Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта. – 2011. – № 7. – С. 57–62.

6. Дейнеко А. Х. Тревожность и спортивная мотивация гимнасток в тренировочном процессе и в соревновательный период (сравнительный анализ) / А. Х. Дейнеко, Н. Л. Боляк // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2012. – № 4. – С. 172–177.

7. Егоров В. В. Влияние состояния тревожности на эффективность соревновательной деятельности баскетболистов-юниоров / В. В. Егоров // Вестник МГОУ. – 2010. – № 3. – С. 38–44.

8. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2008. – 352 с.

9. Ильин Е. П. Пол и гендер / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 688 с.

10. Лопухова О. Г. Опросник «Маскулинность, феминность и гендерный тип личности» (Российский аналог «Bem sex role inventory») / О. Г. Лопухова // Вопросы психологии. – 2013. – № 1. – С. 1–8.

11. Маскаева Т. Ю. Гендерные психические и поведенческие особенности женщин и их поведение как результат занятий различными видами спорта / Т. Ю. Маскаева, Г. Н. Германов // Научно-теоретический журнал «Учёные записки». – 2014. – № 12 (118). – С. 266–272.

12. Психология физической культуры и спорта / под ред. А. В. Родионова. – М. : Советский спорт. – 2007. – 116 с.

13. Рогачёв А. И. Исследование соревновательной тревожности спортсменов разной специализации / А. И. Рогачёв, Л. Г. Майдокина // Science Time. – 2015. – № 4 (16). – С. 659–664.

14. Соболева Т. С. Пол, гендер, маскулинность и женский спорт / Т. С. Соболева, Т. Д. Азартных, Д. В. Соболев / Учёные записки ун-та им. П. Ф. Лесгафта. – 2013. – № 10 (104). – С. 158–162.

15. Спилбергер Ч. Д. Концептуальные и методологические проблемы исследования тревоги / Ч. Д. Спилбергер // Стресс и тревога в спорте. – М., 1983. – С. 12–24.

16. Усольцева А. А. Трудности в становлении гендерной идентичности спортсменок условно мужских видов спорта / А. А. Усольцева // Вестник спортивной науки. – 2014. – № 3. – С. 56–59.

17. Хакунов Н. Х. Динамика тревожности спортсменов-тяжелоатлетов в предсоревновательной, соревновательный и постсоревновательный период / Н. Х. Хакунов, С. К. Багадирова, В. Ф. Воронов // Вестник Адыгейского государственного университета. – 2006. – № 2. – С. 241–243.

18. Ханин Ю. Л. Стресс и тревога в спорте / Ю. Л. Ханин. – М. : Физкультура и спорт, 2003. – 288 с.

19. Шахов Ш. К. Спорт как фактор формирования психологического пола личности / Ш. К. Шахов, А. С. Дамадаева // Вестник спортивной науки. – 2011. – № 6. – С. 16–18.

20. Harrison L. A. Social role theory and the perceived gender role orientation of athletes / L. A. Harrison, A. B. Lynch // Sex Roles. – 2005. – № 2. – P. 227–236.

21. Lance M. L. Gender differences in perceived role conflict among university student-athletes / M. L. Lance // College Student Journal, 2004. – № 38. – P. 179–190.

REFERENCES

1. Artamonova, T. V. & Shevchenko, T. A. (2009). *Gendernaia identifikatsiia v sporte [Gender Identification in Sport].* Volhohrad: FHOU VPO "VHAFK". [in Russian].

2. Bendas, T. V. (2006). *Gendernaia psikholohiia [Gender psychology].* SPb.: Piter. [in Russian].

3. Borisova, O. A. (2007). Vozmozhnosti primeneniia kachestvennoi metodolohii k izucheniiu hendernoi identichnosti [Possibilities of applying qualitative methodology to the study of gender identity]. *Vestnik Udmurtskoho un-ta. Sotsiolohiia i filosofiia, 3,* 139–142. [in Russian]

4. Vorozhbitova, A. L. (2010). *Gender v sportivnoi deiatelnosti [Gender in sports].* M.: FLINTA: Nauka. [in Russian].

5. Damadaieva, A. S. (2011). Sportivno-vazhnyie kachestva lichnosti sportsmenov raznoho pola v maskulinnykh i feminnykh vidakh sporta [Sports-important qualities of the personality of athletes of different sex in masculine and feminine sports]. *Uchenyie zapiski universiteta im. P. F. Leshafta. 7,* 57–62. [in Russian]

6. Deineko, A. H. & Boljak, N. L. (2012). Trevozhnost i sportivnaia motivatsiia himnastok v trenirovochnom protsesse i v sorevnovatelnyi period (sravnitelnyi analiz) [Anxiety and sports motivation of gymnasts in the training process and in the competitive period (comparative analysis)]. *Slobozhanskyi naukovo-sportyvnyi visnyk, 4,* 172–177. [in Russian]

7. Ehorov, V. V. (2010). Vliianiie sostoianiia trevozhnosti na effektivnost sorevnovatelnoi deiatelnosti basketbolistov-yuniorov [Influence of the state of anxiety on the effectiveness of competitive activity of basketball-juniors]. *Vestnik MHOU, 3,* 38–44. [in Russian].

8. Ilin, E. P. (2008). *Psikholohiia sporta [Sports Psychology].* SPb.: Piter. [in Russian].

9. Ilin, E. P. (2010). *Pol i gender [Sex and gender].* SPb.: Piter. [in Russian].

10. Lopukhova, O. H. (2013). Oprosnik "Maskulinnost, feminnost i gendernyi tip lichnosti" (Rossiiskii analoh "Bem sex role inventory") [The questionnaire "Masculinity, femininity and gender type of personality" (Russian analogue of "Bem sex role inventory")]. *Voprosy psikholohii, 1,* 1–8. [in Russian].

11. Maskaieva, T. Ju. & Hermanov, H. N. (2014). Gendernyie psikhicheskiie i povedencheskiie osobennosti zhenshchin i ikh povedeniie kak rezultat zaniatii razlichnymi vidami sporta [Gender mental and behavioral characteristics of women and their behavior as a result of various sports activities]. *Nauchno-teoreticheskii zhurnal "Uchionyie zapiski", 12 (118),* 266–272. [in Russian].

12. Rodionova, A. V. (Ed.) (2006). *Psikholohiia fizicheskoi kultury i sporta [Psychology of Physical Culture and Sports].* M.: Sovetskii sport. [in Russian].

13. Rohachiov, A. I. & Maidokina, L. H. (2015). Issledovaniie sorevnovatelnoi trevozhnosti sportsmenov raznoi spetsializatsii [Research of competitive anxiety of athletes of different specializations]. *Science Time, 4 (16),* 659–664. [in Russian].

14. Soboleva, T. S. & Azartnykh, T. D., Sobolev, D. V. (2013). Pol, gender, maskulinnost i zhenskii sport [Sex, gender, masculinity and women's sports]. *Uchionyie zapiski un-ta im. P. F. Leshafta, 10 (104),* 158–162. [in Russian].

15. Spilberher, Ch. D. (1983). Kontseptualnyie i metodolohicheskiie problemy issledovaniia trevohi [Conceptual and methodological problems of the study of anxiety]. *Stress i trevoga v sporte.* M. [in Russian].

16. Usoltseva, A. A. (2014). Trudnosti v stanovlenii gendernoi identichnosti sportsmenok uslovno muzhskikh vidov sporta [Difficulties in the formation of the gender identity of male athletes in conditionally male sports]. *Vestnik sportivnoi nauki, 3,* 56–59. [in Russian].

17. Hakunov, N. H. & Bahadirova, S. K., Voronov, V. F. (2006). Dinamika trevozhnosti sportsmenov-tiazheloatletov v predsorevnovatelnyi, sorevnovatelnyi i postsorevnovatelnyi period [Dynamics of anxiety of weightlifting athletes in pre-competitive, competitive and post-competition period]. *Vestnik Adyheiskoho hosudarstvennoho universiteta, 2,* 241–243. [in Russian].

18. Hanin, Yu. L. (2003). *Stress i trevoha v sporte [Stress and anxiety in sports].* M.: Fizkultura i sport.

19. Shakhov, Sh. K. & Damadaeva, A. S. (2011). Sport kak faktor formirovaniia psikholohicheskoho pola lichnosti [Sport as a factor in the formation of the psychological sex of the individual]. *Vestnik sportivnoi nauki, 6,* 16–18. [in Russian].

20. Harrison, L. A. & Lynch, A. B. (2005). Social role theory and the perceived gender role orientation of athletes. *Sex Roles, 2,* 227–236.

21. Lance, M. L. (2009). Gender differences in perceived role conflict among university student-athletes. *College Student Journal, 38,* 179–190.

РЕЗЮМЕ

Бугаєвський Костянтин, Черепок Олександр, Волох Наталія. Психологічні особливості спортсменок, які займаються атлетичними видами спорту.

На підставі аналізу й узагальнення літературних даних і результатів проведеного дослідження в статті представлено матеріали, що стосуються питань вивчення значень особистісної та ситуативної тривожності, а також гендерної ідентифікації типу особистості у спортсменок, які займаються важкою атлетикою і пауерліфтингом. Наведено дані показників гендерної самоідентифікації і рівнів тривожності в досліджуваних групах. Описано виявлені варіанти гендерних значень в їх взаємозв'язку з певними типами передзмагальної тривожності у спортсменок в обох групах.

Ключові слова: *спортсменки, атлетизм, важка атлетика, пауерліфтинг, особистісна тривожність, ситуативна тривожність, гендерна ідентифікація типу особистості.*

SUMMARY

Bugaevskiy Konstantin, Cherepok Alexandr, Volokh Natalia. Psychological features of female athletes, engaged in athletic sports.

The article presents the results of the study relating to the issue of studying personal and situational anxiety values, as well as gender identity personality type in athletes involved in weightlifting and powerlifting. The aim of our research is to study the self-determination of the values of gender identity of the personality types and levels of precompetitive personal and

situational anxiety in female athletes of reproductive age, to identify and analyze existing in the data changes.

The data indicators of gender identity and levels of anxiety in the studied groups are highlighted. We describe the identification of options for gender values in their relationship with certain types of precompetitive anxiety in athletes in both groups. It has been found out that a high level of personal and situational anxiety is a characteristic of young female athletes, who lack of experience of competitive activity and minor indicators of the level of sports qualification. Analysis of determining the level of situational anxiety in female athletes in precompetitive period indicates that a low level of anxiety is defined in 4 (17,39 %), the average level – in 5 (21,74 %) and the highest rate of female athletes has been identified in the group having high situational anxiety level precompetitive – 14 (60,87 %).

These studies show that low levels of trait anxiety before the race have been identified in 9 (39,13 %) female athletes, the average level in these sports, of all athletes (n=23) – in 5 (21,74 %) and high the level of trait anxiety – in 11 (47,33 %) athletes.

Attention is drawn to a sufficiently high number of athletes with a high level of personal precompetitive anxiety. The vast majority of these were young female athletes with little sports experience and a high level of sports qualification.

Data on female athletes of both groups (n=23) has shown that a masculine type of gender identity possessed 11 (47,83 %), the androgynous type – 9 (39,13 %), and the feminine type of 3 (13,04 %) of all female athletes. It clearly demonstrates that in these groups there is a clear shift from the feminine type of gender identification to the masculine and androgynous ones.

Prospects for further research in this area are the study of a number of additional psychological parameters in this group of athletes, such as aggressiveness, sociability, psycho-emotional adaptation.

Key words: *female athletes, athletics, weightlifting, powerlifting, personal anxiety, situational anxiety, gender identity of personality type.*

УДК 613.955:371.2:371.715

Світлана Гозак
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-0002-6379-7331
Олена Єлізарова
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-0002-2860-9059
Алла Парац
ДУ «Інститут громадського здоров'я
ім. О. М. Марзєєва НАМН України»
ORCID ID 0000-0003-4301-5336
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/057-068

РЕГЛАМЕНТАЦІЯ НАВЧАЛЬНОГО НАВАНТАЖЕННЯ ДЛЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ

Стаття присвячена розробці критеріїв безпеки навчального навантаження для здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Основним методологічним підходом є визначення впливу факторів навчального процесу на розвиток втоми в дітей. Установлено ізольований внесок різних факторів, розраховано ризики

розвитку сильної втоми. Шляхом розробки прогностичних моделей доведено зниження частки дітей із розумовою втомою при зменшенні навчального навантаження. Розроблені конкретні гігієнічні рекомендації щодо безпечних рівнів кількісної та якісної складових навчального навантаження, зокрема тривалості виконання домашніх завдань, що може бути використано при розробці санітарного регламенту для загальноосвітніх навчальних закладів.

Ключові слова: *навчальне навантаження, діти шкільного віку, загальноосвітні навчальні заклади, гігієнічні рекомендації, критерії навчального навантаження, втома, розумова працездатність.*

Постановка проблеми. Розробка гігієнічних критеріїв регламентації навчального процесу в сучасній системі освіти обумовлена таким протиріччям, як поступове зростання фактичного шкільного навантаження в умовах тенденції до погіршання здоров'я дітей [1; 2]. Останній перегляд санітарного законодавства з цих питань відбувся більш ніж 15 років тому [3]. Тому не викликає сумніву актуальність оновлення гігієнічних рекомендацій щодо кількісної та якісної складових навчального навантаження.

Аналіз актуальних досліджень. Визначення критеріїв безпеки навчального навантаження ґрунтується на наукових підходах до змін функціонального стану організму під час розумової діяльності. Одним із інтегральних показників функціонального стану є динаміка змін розумової працездатності й розвиток утоми учнів [4, 12; 5, 209]. У цих та власних наукових дослідженнях прослідковано несприятливий вплив значних навчальних навантажень і необхідність упровадження профілактичних заходів із метою підтримки працездатності дітей на високому рівні [6; 7].

Метою статті є визначення критеріїв щодо безпеки навчального навантаження для здоров'я учнів загальноосвітніх навчальних закладів у сучасній системі середньої освіти.

Методи дослідження. Для обґрунтування гранично допустимого тижневого навантаження було проведене дослідження динаміки показників розумової працездатності та стомлення учнів протягом навчального дня й тижня залежно від кількості уроків на день у учнів загальноосвітніх навчальних закладів із урахуванням фактичних і прогностичних даних. У дослідження включено результати анкетування 1092 дітей шкільного віку (549 дітей молодшої вікової групи, 434 дітей середньої вікової групи та 109 дітей старшої вікової групи).

Використовували традиційну методику заповнення коректурних таблиць із подальшим розрахунком показників: кількість відмічених знаків (ОПср), кількість помилок (ТПср), коефіцієнт продуктивності розумової працездатності (КПср), стандартизована кількість помилок на 500 знаків ($СТ_{500}$). Для оцінки ізольованого впливу фактору на стомлення учнів був розроблений показник «міра стомлення» (МСт) із кількісним вираженням стомлення від 0 до 100 % – чим ближче значення показника МСт до 100 %, тим більше стомлення. Цей індивідуальний показник розраховувався для кожної дитини за формулою:

$$MC_T = \frac{b}{q} \times 100,$$

де МСт – показник, який характеризує втому;

b – кількість коректурних тестів протягом дослідження з незадовільним зсувом працездатності;

q – загальна кількість коректурних тестів.

Градації показника МСт визначали таким чином: кількість тестів у кожної дитини з незадовільним зсувом працездатності протягом дослідження 40 % та більше трактували як високе стомлення, від 20 до 40 % – як середнє і від 0 до 20 % – як низьке.

Складність навчальних предметів оцінювали за допомогою рангових шкал важкості дисциплін [8]. Проводили хронометраж поведінкових реакцій, що характеризують рівень втоми і хронометраж дня від підйому до підготовки до сну, зокрема тривалість виконання домашнього завдання та тривалість прогулянок.

Для кількісного визначення впливу факторів навчального навантаження розраховували відносний ризик (RR). Довірчий інтервал (ДІ) для RR визначали за формулою: $ДІ(RR) = \exp(\ln RR \pm 1.96\sigma(\ln RR))$

Силу ізольованого впливу факторів визначали як частку міжгрупової варіації в загальному варіюванні результуючої ознаки.

Для обробки отриманих даних були використані статистичні методи аналізу (таблиці спряженості, дисперсійний аналіз, регресійний аналіз, дескриптивна статистика) за допомогою програми STATISTICA 8.0. Систематизація матеріалу й первинна математична обробка виконані за допомогою таблиць Microsoft EXCEL 2013–2016.

Виклад основного матеріалу. Виявлені відмінності в різних вікових групах учнів у залежності від навчального навантаження (кількість уроків на тиждень) таких показників, як: міра стомлення (МСт) ($F = 29,2$; $p < 0,001$), коефіцієнт продуктивності (КПср) ($F = 516,8$; $p < 0,001$), об'єм працездатності (ОПср) ($F = 417,1$; $p < 0,001$), стандартизована кількість помилок на 500 знаків (СТ500) ($F = 74,0$; $p < 0,001$). Ізольований внесок фактору «навчальне навантаження» у загальну дисперсію показників розумової працездатності та стомлення становить: МСт – (5,6 ± 0,2) % ($p < 0,01$), КПср – (52,4 ± 0,1) % ($p < 0,01$), ОПср – (45,9 ± 0,1) % ($p < 0,01$), $СТ_{500}$ – (13,1 ± 0,2) % ($p < 0,01$).

У групах дослідження протягом тижня кількість уроків коливалася від 3-х до 5-ти в молодшій віковій групі, від 6-ти до 8-ми в середній віковій групі та від 6-ти до 7-ми у старшій віковій групі. Підвищення кількості уроків на тиждень призводить до підвищення тривалості виконання домашнього завдання ($F = 37,6$; $p < 0,001$), скорочення тривалості прогулянок ($F = 21,6$; $p < 0,001$) та сну ($F = 420,8$; $p < 0,001$) у всіх вікових групах. Ізольований внесок кількості уроків на загальну дисперсію показників складає: тривалість виконання домашнього завдання (9,4 ± 0,3) % ($p < 0,01$), тривалість виконання

домашнього завдання на комп'ютері (10,0 ± 1,1) % (p < 0,01), тривалість прогулянок (4,6 ± 0,2) % (p < 0,01) та тривалість сну (51,3 ± 0,1) % (p < 0,01).

Для обґрунтування оптимального тижневого навантаження було проведене дослідження тенденцій показників розумової працездатності та стомлення в залежності від кількості уроків на день у учнів загальноосвітніх навчальних закладів. Виявлені відмінності у групах дослідження в залежності від кількості уроків середніх значень таких показників, як: міра стомлення (F = 111,4; p < 0,001), КПср (F = 516,8; p < 0,001), ОПср (F = 417,1; p < 0,001), ТПср (F = 9,5; p < 0,001), $СТ_{500}$ (F = 74,0; p < 0,001). У табл. 1 представлені детальні дані щодо розподілу показників розумової працездатності та стомлення за класом навчання та кількістю уроків, а в табл. 2 – узагальнені дані за трьома віковими групами.

Таблиця 1

Характеристика показників розумової працездатності та міри стомлення учнів загальноосвітніх навчальних закладів у залежності від кількості уроків на день та класу навчання

Кількість уроків	n	Міра стомлення, %	КПср, ум.од.	ОПср, знаки	ТПср, помилки	$СТ_{500}$, помилки
1 клас						
3	21	31,5 ± 4,3	11,4 ± 1,0	147,4 ± 10,7	4,3 ± 0,9	19,1 ± 2,8
4	226	31,3 ± 1,3	11,6 ± 0,4	147,1 ± 3,1	4,3 ± 0,3	19,2 ± 1,1
5	331	32,0 ± 1,1	10,4 ± 0,2	135,7 ± 2,4	5,7 ± 0,3	26,4 ± 1,3
2 клас						
3	25	27,0 ± 2,9	16,9 ± 1,3	197,8 ± 15,2	4,7 ± 1,2	14,4 ± 2,8
4	137	28,7 ± 1,8	16,6 ± 0,5	195,6 ± 4,8	3,8 ± 0,3	12,7 ± 0,6
5	434	29,7 ± 0,9	15,7 ± 0,3	184,0 ± 3,1	4,0 ± 0,2	15,3 ± 0,7
3 клас						
4	139	26,0 ± 1,3	14,9 ± 0,5	200,3 ± 5,7	8,6 ± 0,7	25,2 ± 1,7
5	336	29,1 ± 1,0	13,2 ± 0,3	181,0 ± 4,0	8,9 ± 0,4	28,6 ± 1,1
4 клас						
3	23	26,5 ± 2,8	14,6 ± 1,2	204,1 ± 17,6	8,9 ± 1,5	24,4 ± 3,4
4	151	29,9 ± 1,3	16,1 ± 0,5	213,4 ± 6,7	9,6 ± 0,8	25,4 ± 1,5
5	377	31,3 ± 0,9	16,5 ± 0,3	221,9 ± 3,9	9,8 ± 0,4	27,9 ± 1,1
5 клас						
6	290	49,8 ± 1,9	22,8 ± 0,3	264,5 ± 3,8	4,8 ± 0,2	11,5 ± 0,6
7	49	53,2 ± 4,9	22,6 ± 0,8	265,8 ± 10,0	5,2 ± 0,5	11,7 ± 0,7
7 клас						
6	190	54,6 ± 2,6	27,1 ± 0,5	311,4 ± 5,7	5,1 ± 0,3	10,1 ± 0,4
7	147	62,2 ± 2,5	26,9 ± 0,5	308,6 ± 5,8	4,9 ± 0,2	9,9 ± 0,4
9 клас						
6	29	45,9 ± 6,4	35,9 ± 1,5	407,0 ± 15,2	6,0 ± 0,8	9,0 ± 1,2
7	293	52,6 ± 1,9	30,7 ± 0,4	346,6 ± 4,4	4,8 ± 0,2	8,6 ± 0,3
8	21	65,7 ± 5,5	27,3 ± 0,8	321,5 ± 9,5	6,2 ± 0,7	10,9 ± 0,8

10 клас						
6	43	47,0 ± 5,1	33,8 ± 1,2	372,4 ± 10,9	4,0 ± 0,5	7,0 ± 0,6
7	197	61,9 ± 2,5	31,1 ± 0,4	350,7 ± 4,9	4,9 ± 0,3	8,6 ± 0,4

Як бачимо, кількість уроків у учнів молодшої вікової групи на день становила від 3-х до 5-ти. Установлено, що показники міри стомлення учнів цієї групи дослідження статистично не відрізняються в залежності від кількості уроків зі значеннями 28,4–30,3 % ($p > 0,1$). Проте спостерігається значиме погіршення показників розумової працездатності у групах з 5-ма уроками порівняно з 4-ма та 3-ма. При трьох уроках на день спостерігався підйом продуктивності працездатності до (15,8 ± 0,9) од., а при 5-ти – спад до (14,0 ± 0,2) од. ($p < 0,01$). Також при 3-х та 4-х уроках значення показника $СТ_{500}$ становило 20,3–20,9 од., а при 5-ти уроках – (23,4±0,5) од. ($p < 0,01$). Отже, учні молодшої вікової групи демонструють більш високу розумову працездатність при трьох-чотирьох уроках на день.

У учнів 5–9-х класів дослідження показали зниження середніх значень показників розумової працездатності при підвищенні кількості уроків з 6-ти до 8-ми ($p < 0,01$–$0,001$) (табл. 2). Найвища розумова працездатність та найвище стомлення виявлене у групах учнів із шістьма уроками, а найнижча працездатність – при восьми уроках.

Таблиця 2

Характеристика показників розумової працездатності та міри стомлення учнів загальноосвітніх навчальних закладів у залежності від кількості уроків на день та віку

Кіль-кість уроків	n	Міра стомлення, %	КПср, од.	ОПср, знаки	ТПср, помилки	$СТ_{500}$, од.
	молодша вікова група					
3	48	29,1 ± 2,0	15,8 ± 0,9	200,8 ± 11,4	6,7 ± 1,0	20,9 ± 2,4
4	653	28,4 ± 0,7	14,8 ± 0,2	185,9 ± 2,7	6,4 ± 0,3	20,3 ± 0,7
5	1501	30,3 ± 0,5	14,0 ± 0,2	179,2 ± 1,8	7,1 ± 0,2	23,4 ± 0,5
F		2,2	5,0	3,8	0,5	5,7
p		0,11	0,01	0,05	0,60	0,01
	середня вікова група					
5		41,8*	30,8*	347,5*	4,4*	8,6*
6	501	45,9 ± 1,5	28,8 ± 0,3	326,9 ± 3,5	5,0 ± 0,2	9,3 ± 0,4
7	489	53,2 ± 1,5	27,3 ± 0,3	321,5 ± 3,5	4,9 ± 0,1	10,9 ± 0,2
8	21	55,2 ± 6,4	24,9 ± 0,8	287,6 ± 9,5	6,2 ± 0,7	10,9 ± 0,8
F		1,3	36,0	32,4	1,9	7,3
p		0,27	0,001	0,001	0,15	0,001

	старша вікова група					
6	43	47,0 ± 5,1	33,8 ± 1,2	350,7 ± 10,9	4,0 ± 0,5	7,0 ± 0,6
7	197	61,9 ± 2,5	31,1 ± 0,4	372,4 ± 4,9	4,9 ± 0,3	8,6 ± 0,4
F		6,7	5,7	4,1	1,5	3,9
p		0,01	0,02	0,05	0,2	0,05

Примітка: * – розраховані значення

Для перевірки гіпотези про покращення показників розумової працездатності в учнів середньої вікової групи при зменшенні кількості уроків на день, спираючись на показники, які отримані на 6-му, 7-му та 8-му уроках, розробили прогностичні моделі по кожному показнику для навчального дня з 5-ма уроками (табл. 3). Розрахунки показали, що при 5-ти уроках значення показника МСт зменшиться на 9,0 %, показники КПср та ОПср підвищяться відповідно на 7,1 та 6,3 %, а показники ТПср та $СТ_{500}$ – знизяться на 11,3 та 7,7 % відповідно. Розраховані показники розумової працездатності при 5-ти уроках у середній віковій групі складають: міра стомлення – 41,8 %, КПср – 30,8 од., ОПср – 347,5 знаків, $СТ_{500}$ – 8,6 од. Тобто для учнів середньої вікової групи допустима кількість уроків складає 5–6 уроків на день і, відповідно, 25–30 уроків на тиждень.

Таблиця 3

Прогностичні моделі для учнів середнього шкільного віку

Показник	Темп приросту, %	R^2	Модель
Міра стомлення	9,0	0,902	y =4,65x + 51,4
КПср	-7,1	0,980	y = -1,916x + 26,9
ОПср	-6,3	0,850	y = -19,639x + 312,0
ТПср	11,3	0,707	y = 0,6032x + 5,3
$СТ_{500}$	7,7	0,765	y = 0,797x + 10,4

У групі старшокласників також виявлено зниження показників розумової працездатності при семи уроках на день, порівняно з шістьма уроками (табл. 2). При шести уроках на день значення показника МСт становить (47,0±5,1) %, а при семи – (61,9±2,5) % ($p < 0,01$). Значення показників продуктивності розумової працездатності складають відповідно (33,8±1,2) та (31,1±0,4) од. ($p < 0,05$), а показників $СТ_{500}$ – (7,0±0,6) та (8,6±0,4) од. ($p < 0,05$).

Дослідження показали відмінності градацій утоми в залежності від кількості уроків у молодшій ($\chi^2 = 143,5$; $p < 0,001$), середній ($\chi^2 = 24,4$; $p < 0,001$) та старшій вікових групах ($\chi^2 = 9,4$; $p < 0,01$). Ймовірність розвитку високого рівня стомлення в дітей молодшої вікової групи при п’яти уроках вища в 1,6 разів, ніж при 3–4-х уроках (RR = 1,64; ДІ 1,39 - 1,92; $p < 0,001$). Ймовірність розвитку високого рівня стомлення в дітей середньої вікової групи при семи уроках вища в 1,3 рази (RR = 1,29; ДІ 1,01 - 1,68; $p < 0,05$) та при восьми уроках вища в 1,7 разів (RR = 1,68; ДІ 1,29 – 2,20; $p < 0,001$), ніж при шести уроках. Ймовірність розвитку високого рівня стомлення в дітей

старшої вікової групи при семи уроках вища в 1,5 рази (RR=1,46; ДІ 1,08–1,98; p < 0,05), ніж при шести уроках.

Спостереження за поведінковими реакціями учнів молодшого шкільного віку показало, що при трьох-чотирьох уроках на день початок відволікань наступає пізніше, ніж при п'яти уроках. Також при п'яти уроках на день довшою є тривалість відволікань та більшою їх кількість.

Результати хронометражу поведінкових реакцій учнів старшого та середнього шкільного віку також свідчать про більш ранній початок процесів збудження й гальмування при підвищенні кількості уроків, а також більшу їх тривалість (табл. 4).

Таблиця 4

Результати хронометражу поведінкових реакцій учнів середнього та старшого шкільного віку, хв.

Клас	Кількість уроків	Початок збудження	Початок гальмування
5	5	10,5± 0,6	21,3± 0,6
	6	11,4 ± 0,7	21,5 ± 0,8
	7	6,5 ± 0,0	18,8 ± 1,8
7	6	9,1 ± 1,2	21,2 ± 0,8
	7	8,1 ± 1,6	20,7 ± 0,6
9	6	17,6 ± 4,8	19,7 ± 0,4
	7	12,4 ± 1,3	21,7 ± 0,8
	8	10,1± 1,3	17,9± 0,8
10	6	10,6 ± 1,1	18,9 ± 1,3
	7	9,9 ± 0,8	18,0 ± 0,9

Отже, ураховуючи динаміку розумової працездатності, розвитку втоми учнів, хронометражні спостереження за поведінковими реакціями, прогностичні дані та розрахунки ризиків, можна рекомендувати навантаження на учнів за показником кількості уроків на тиждень відповідно до табл. 5.

Таблиця 5

Регламентація тижневого навчального навантаження учнів загальноосвітніх навчальних закладів

Тижневе навчальне навантаження	Клас									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10-11
Кількість годин на тиждень	15–20	16–21	17–22	18–23	25–27	25–28	25–30	25–30	27–30	28–32

Наступним критеріальним показником навчального навантаження є складність навчальних дисциплін. Сумарну складність навчальних предметів на тиждень оцінювали за розробленою нами шкалою [8], що представлена в табл. 6.

Таблиця 6

Шкала оцінки тижневої складності навчальних предметів на тиждень, бали

Тижнева складність предметів на тиждень	Низька	Середня	Висока
Молодша вікова група	108 і менше	109-129	130 і більше
Середня вікова група	208 і менше	209-216	215 і більше
Старша вікова група	222 і менше	223-226	227 і більше

Визначено відмінності середнього рівня продуктивності розумової працездатності в залежності від рівня тижневої складності предметів для молодшої ($F = 73,0$; $p < 0,001$), середньої ($F = 124,7$; $p < 0,001$) та старшої ($F = 3,2$; $p < 0,05$) вікових груп.

У учнів молодшої вікової групи продуктивність розумової працездатності при тижневій складності предметів 108 балів і менше складає (15,2±0,5) ум. од., при 130 балах і вище – (13,2±0,2). У групі учнів середнього шкільного віку при низькій складності предметів продуктивність працездатності складає (30,7±0,4) ум. од., при високій – (22,8±0,3) од.

Продуктивність розумової працездатності старшокласників також знижується при підвищенні складності предметів з (32,8±0,8) од. при низькому рівні складності до (30,5±0,7) од. при високому.

Також визначено підвищення кількості помилок ($СТ_{500}$) при підвищенні показника тижневої складності предметів у молодшій ($F = 17,1$; $p < 0,001$), середній ($F = 15,0$; $p < 0,001$) та старшій ($F = 3,4$; $p < 0,05$) вікових групах. Відмінності $СТ_{500}$ при високому рівні показника тижневої складності предметів порівняно з низьким у молодшій віковій групі становить 16,2 %, у середній – 23,4 %, у старшій – 10,1 %.

На рис. 1 представлені середні рівні показників $КП_{ср}$ та $СТ_{500}$ для загальної групи дослідження.

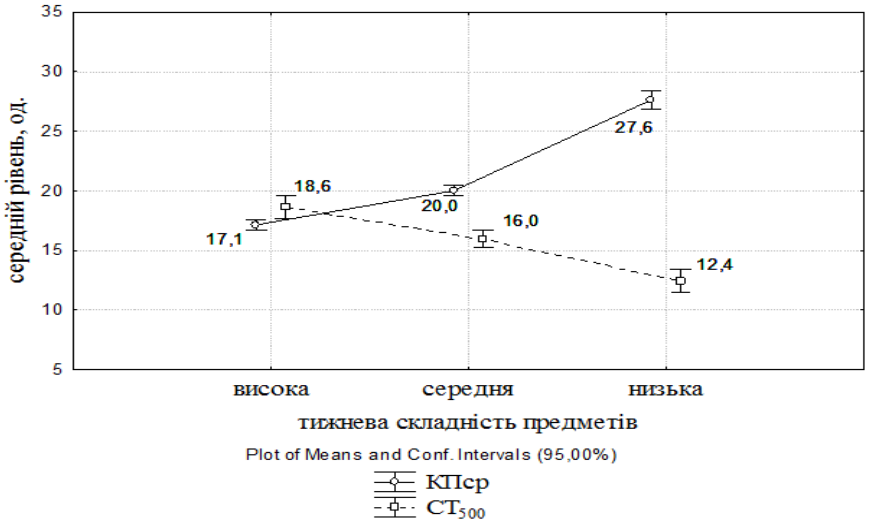


Рис. 1. Середні рівні показників розумової працездатності учнів ЗНЗ при різних градаціях сумарної складності предметів на тиждень, ум. од.

Ураховуючи вищенаведене, а також те, що частка важких для учнів навчальних предметів є досить значною з трендом до зменшення від 1-го до 4-го класу з 33,0 до 13,0 %, та подальшим зростанням до 11 класу до 80,0 %, можна зробити припущення про зростання невідповідності змісту навчальної програми та/або її інтенсивності психофункціональним можливостям дітей, що потребує перегляду змісту освіти.

Третім критеріальним показником навчального навантаження є тривалість виконання домашніх завдань.

Визначено підвищення показника МСт при збільшенні тривалості виконання ДЗ ($F = 42,8$; $p < 0,001$). Перевищення тривалості виконання ДЗ на 1 год підвищує ймовірність незадовільного зсуву працездатності в учнів ЗНЗ в 2,9 рази (RR = 2,93; ДІ 1,89 – 4,54; $p < 0,001$).

Для уточнення рекомендованих нормативів щодо тривалості виконання ДЗ на основі фактичних даних із урахуванням середніх показників та стандартного відхилення для кожного класу була розроблена шкала оцінки тривалості ДЗ (табл. 7).

Таблиця 7

Шкала оцінки тривалості виконання домашнього завдання учнями загальноосвітніх навчальних закладів, хв.

Клас	Рівень тривалості виконання домашнього завдання хв		
	низький	середній	високий
1	–	–	30 хв і більше
2	56,7 і менше	56,8–121,2	121,1 і більше
3	58,2 і менше	58,3–124,9	124,8 і більше
4	60,4 і менше	60,5–127,8	127,7 і більше
5	60,5 і менше	60,6–129,9	129,8 і більше
7	64,5 і менше	64,6–131,0	131,1 і більше
9	66,7 і менше	66,8–131,8	131,9 і більше
10–11	83,3 і менше	83,6–150,5	150,6 і більше

Визначено взаємозв’язок градацій тривалості виконання ДЗ за розробленою шкалою та градацій втоми ($\chi^2 = 49,4$; $p < 0,001$). При високій тривалості виконання ДЗ високий рівень стомлення виявлений у (65,3±3,7) % учнів обстеженої когорти, низький – у (7,2±2,0) % учнів. При середній тривалості виконання ДЗ відповідні показники складають (37,4±2,9) та (11,9±2,0) %, при низькій – (29,2±3,7) та (12,3±2,6) %.

Ймовірність розвитку сильної втоми при високій тривалості виконання ДЗ вище в 2,2 рази, ніж при низькій (RR = 2,23; ДІ 1,71 – 2,92; $p < 0,001$) та в 1,7 разів, ніж при середній (RR = 1,75; ДІ 1,44 – 2,11; $p < 0,001$).

Ураховуючи досить високий ізольований вплив фактору «тривалість виконання ДЗ» (37,0 %) у загальну дисперсію показника «міра стомлення» та високу ймовірність збереження працездатності при низькому рівні тривалості виконання ДЗ для використання у практиці загальноосвітніх навчальних закладів можна рекомендувати такі нормативи домашніх

занять за шкільною програмою: у молодших (окрім першого) і середніх класах – до 1 години, у старших – до 1,5 годин на день. Першокласникам не рекомендується задавати обов'язкові домашні завдання.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

1. На розумову працездатність та втому учнів впливають такі фактори навчального навантаження: важкість навчальних предметів, кількість уроків на тиждень, тривалість виконання домашніх завдань (ізольований внесок факторів від 37,0 до 55,3 %, $p < 0,05–0,01$).

2. Відносні ризики (RR) розвитку сильної втоми в дітей під дією занадто високих рівнів критеріальних показників навчального навантаження становлять 1,39–2,09 ($p < 0,05–0,001$).

3. Гранично допустимим навчальним навантаженням на учнів 1 класу є 20 годин на тиждень, 2-го – 21, 3-го – 22, 4-го – 23, 5-го – 27, 6-го – 28, 7–9-го – 30, 10–11-го – 32; тривалість домашніх завдань – 1 година для учнів 2–9 класів, 1,5 години – для учнів 10–11 класів.

4. Актуальним є перегляд змісту Державного стандарту середньої освіти з метою зменшення сприйняття дітьми навчальних предметів як важких, а також щодо зменшення кількості навчальних дисциплін у розкладі уроків до 8 в молодших та 10–13 у середніх і старших класах.

Перспективою наукових досліджень є встановлення оптимального рівня рухової активності учнів та вплив факторів способу життя на здоров'я учнів із метою підвищення опірності організму шкідливим чинникам довкілля.

ЛІТЕРАТУРА

1. Гозак С. В. Ретроспективний аналіз навчального навантаження у загальноосвітніх навчальних закладах України за 1970–2013 роки / С. В. Гозак, О. В. Шумак // Гігієна населених місць : зб. наук. пр. – К., 2014. – Вип. 63. – С. 269–276.

2. Шумак О. В. Оценка взаимосвязи между учебной нагрузкой и состоянием здоровья школьников общеобразовательных учебных заведений в ретроспективном анализе за 1970–2014 годы / О. В. Шумак, С. В. Гозак // Гигиеническая донозологическая диагностика и донозологическая коррекция здоровья при формировании здорового образа жизни : матер. десятой евразийской науч. конф. (СПб., 18–19 декабря 2014 г). – СПб., 2014. – С. 446–448.

3. ДСанПіН 5.5.2.008-01 «Державні санітарні правила і норми влаштування, утримання загальноосвітніх навчальних закладів та організації навчально-виховного процесу». – К., 2001. – 54 с.

4. Гребняк Н. П. Умственная работоспособность гимназистов и лицеистов в процессе учебной деятельности. – Донецк : ООО «Лебедь», 2000. – 214 с.

5. Антропова М. В. Работоспособность учащихся и ее динамика в процессе учебной и трудовой деятельности. – М. : Просвещение. 1967. – 251 с.

6. Актуальність оптимізації режиму дня та шкільного навантаження учнів молодшого шкільного віку / О. Т. Єлізарова, С. В. Гозак, А. М. Парац [та ін.] // Довкілля та здоров'я. – 2015. – № 4. – С. 36–40.

7. Полька Н. С. Влияние факторов учебного процесса и режима дня на когнитивные особенности учеников 1–4-х классов / Н. С. Полька, С. В. Гозак, Е. Т. Елизарова // Здоровье и окружающая середа : сб. науч. тр. – Минск, 2015. – Том 1, Вып. 25. – С. 155–159.

8. Методики гігієнічної оцінки організації навчального процесу у загальноосвітніх навчальних закладах : метод. рек. (№ 99.15/403.15) / Н. С. Полька, С. В. Гозак, О. Т. Єлізарова [та ін.]. – К., 2015. – 38 с.

REFERENCES

1. Hozak, S. V., Shumak, O. V. (2014). Retrospektyvnyi analiz navchalnoho navantazhennia u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh Ukrainy za 1970–2013 roky [Retrospective analysis of workload in secondary schools of Ukraine for 1970–2013 years]. *Hihiiena naselenikh mists, 63,* 269–276. (in Ukrainian).

2. Shumak, O. V., Hozak, S. V. (2014). Otsenka vzaimosviazi mezhdu uchebnoi nahruzkoi i sostoianiiem zdorovia shkolnikov obshcheobrazovatelnykh uchebnykh zavedenii v retrospektivnom analize za 1970–2014 hody [Evaluation of the relationship between the workload and the state of health of schoolchildren in general education institutions in retrospective analysis for 1970–2014]. *Hihiienicheskaia donozolohicheskaia diahnostika i donozolohicheskaia korrektsiia zdorovia pri formirovanii zdorovoho obraza zhizni: mater. desiatoi evraziiskoi nauch. konf. (SPb., 18–19 dekabria 2014 h),* (pp. 446–448). (in Russian).

3. DSanPiN 5.5.2.008-01 *"Derzhavni sanitarni pravyla i normy vlashtuvannia, utrymannia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv ta orhanizatsii navchalno-vykhovnoho protsesu" [State sanitary rules and norms of placement, maintenance of secondary schools and the organization of educational process]*. (2001). Kyiv. (in Ukrainian).

4. Hrebniak, N. P. (2000). *Umstvennaia rabotosposobnost himnazistov i litseistov v processe uchebnoi deiatelnosti [Mental efficiency of gymnasium students and lyceum students in the process of educational activity]*. Donetsk: OOO "Lebed". (in Russian).

5. Antropova, M. V. (1967). *Rabotosposobnost uchashchikhsia i yeie dinamika v protsesse uchebnoi i trudovoi deiatelnosti [The efficiency of students and its dynamics in the process of educational and labor activity].* M.: Prosveshcheniie. (in Russian).

6. Aktual'nist' optimizaciï rezhimu dnja ta shkil'nogo navantazhennja uchniv molodshogo shkil'nogo viku [*Urgency day regimen optimization and load school junior pupils*] / O.T. Єlizarova, S.V. Gozak, A.M. Parats [ta in.] // Dovkillja ta zdorov'ja. – 2015. – № 4. – S. 36–40. (in Ukraine)

7. Polka, N. S., Hozak, S. V., Elizarova, E. T. (2015). Vliianiie faktorov uchebnoho protsessa i rezhima dnia na kohnitivnyie osobennosti uchenikov 1–4-kh klassov [Influence of the factors of the educational process and the regime of the day on the cognitive characteristics of pupils of the 1st and 4th grades]. *Zdorovie i okruzhaiushchaia sreda, Tom 1, Vyp. 25,* 155–159. Minsk. (in Russian).

8. Polka, N. S., Hozak, S. V., Yelizarova, O. T. *Metodyky hihiienichnoi otsinky orhanizatsii navchalnoho protsesu u zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladakh (№ 99.15/403.15) [Methods of hygienic assessment of the educational process in secondary schools]*. Kyiv. (in Ukrainian).

РЕЗЮМЕ

Гозак Светлана, Елизарова Елена, Парац Алла. Регламентация учебной нагрузки детей школьного возраста.

Статья посвящена разработке критериев безопасности учебной нагрузки для здоровья учащихся общеобразовательных учебных учреждений с применением методологического подхода, базирующегося на определении влияния факторов учебного процесса на развитие усталости у детей. Установлен изолированный вклад количественных и качественных факторов учебной нагрузки, рассчитаны риски развития сильной усталости детей. Путем разработки прогностических моделей доказано снижение доли детей с умственной усталостью при уменьшении учебной

нагрузки. Разработаны конкретные гигиенические рекомендации по дозированию учебной нагрузки, в т.ч. продолжительности выполнения домашних заданий, которые могут быть использованы при разработке санитарного регламента для общеобразовательных учебных заведений.

Ключевые слова: *учебная нагрузка, дети школьного возраста, общеобразовательные учебные заведения, гигиенические рекомендации, критерии учебной нагрузки, утомление, умственная работоспособность.*

SUMMARY

Hozak Svitlana, Yelizarova Olena, Parats Alla. The regulation of study load for school-age children.

The article is devoted to the development of criteria as to safety study load for the school-age children. The main methodological approach is to determine the influence of the factors of the educational process on the development of mental fatigue in children. In the 1092 school-age children we evaluated independent associations between educational load levels and the development of mental fatigue.

It was established that the mental capacity and the mental fatigue are influenced by factors like the severity of subjects, the number of lessons per week, homework assignment time duration (the factors contributing is from 37,0 to 55,3 %; p < 0,05–0,01).

The calculated risks of developing the severe mental fatigue that are influenced by too high level of the criterion indicators of the study load are 1,39–2,09 (p < 0,05–0,001).

By developing predictive models was proven the school-age children proportions reduce with severe fatigue on 9 % with 5 lessons a day instead of 6–7.

We developed specific hygienic recommendations for safe level of the quantitative and qualitative study load components, including homework assignment time duration which can be used to develop sanitary regulations for schools.

The maximum permissible study load for the 1st grade students is 20 hours per week, the 2-nd – 21, the 3-rd – 22, the 4-th – 23, the 5-th – 27, the 6-th – 28, 7–9-th – 30, 10–11-th – 32.

Homework assignment time duration is 1 hour for the 2–9-th grade students and 1,5 hours for the 10–11-th grade students.

It is of current interest to review the content of the State Standard of Secondary Education in order to reduce the children's perception of subjects as difficult, as well as to reduce the number of academic disciplines in the timetable up to 8 for junior students, 10–13 for middle and senior students.

We developed and implemented an algorithm for calculating the mental fatigue assessment integral indicator for monitoring the school-age children' organism functional condition.

This will allow us to optimize the distribution of the study load during the school day and the week and improve the organization of the educational process in general, that will help preserve and strengthen school-age children' health.

The perspective of further research is to establish the optimal level of motor activity of students and the influence of lifestyle factors on the school-age children' health.

Key words: *study load, school-age children, schools, hygienic recommendations, organization of the educational process, criteria of study load, mental fatigue, mental capacity.*

УДК 616.89.008.+159

Тетяна Дегтяренко
Південноукраїнський Національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0003-4462-8863
Ольга Зіборова
Південноукраїнський Національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0002-1137-6084
Анна Костенко
Південноукраїнський Національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0003-2692-5813
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/069-079

КРИТЕРІАЛЬНА ОЦІНКА СТИЛЮ МАТЕРИНСЬКОГО ВІДНОШЕННЯ ДО ОСОБЛИВОЇ ДИТИНИ

Представлено результати апробації розробленого авторського опитувальника, який надає можливість здійснити критеріальну оцінку материнського відношення (МВ) до особливої дитини. Установлено, що 48 жінок (34,3 %) мали адекватний стиль материнського відношення; 36 матерів (25,7 %) виявили тривожний стиль МВ; 30 жінок (21,4 %) показали амбівалентний стиль МВ; 26 матерів (18,6 %) мали емоційно-відсторонений стиль материнського відношення. Запропонована критеріальна оцінка має дискримінативну валідність, що встановлює певний стиль відношення жінки-матері до своєї дитини з вадами психофізичного розвитку.

Ключові слова: *стиль материнського відношення, критеріальна оцінка, особлива дитина.*

Постановка проблеми. Мультидисциплінарні дослідження проблеми материнства доводять, що в становленні й реалізації материнсько-дитячих взаємодій визначальним є поняття «материнське ставлення». У наукових працях Н. Н. Авдеєвої, Л. І. Божович, А. Я. Варги, Л. С. Виготського, Г. Г. Філіпової, Д. Віннікотт, В. В. Давидова, С. Ю. Мещерякової, Г. В. Скобло, В. І. Перегуди та інших авторів визначається, що материнське ставлення є інтегрованою характеристикою материнської поведінки, що створює унікальну ситуацію для всебічного гармонійного розвитку дітей, в умовах якої формуються індивідуально-типологічні й особистісні властивості дитини. При народженні дитини з відхиленнями у психофізичному розвиткові материнське ставлення та функціонування в системі «матір-дитина» можуть зазнавати девіацій, що негативно впливає на всі сфери життєдіяльності, поведінку й соціалізацію дітей із обмеженими можливостями.

Проблема розвитку й виховання життєздатної дитини з особливими потребами є однією з гострих проблем сучасності, яка інтенсивно розробляється і в таких галузях науки, як спеціальна педагогіки та психологія. Згідно з концептуальними положеннями корекційної педагогіки

(Т. А. Власова, Л. С. Виготський, А. Запорожец, В. І. Лубовський, Д. Б. Ельконін, В. В. Лебединський, І. Ю. Левченко та інші), психолого-педагогічний супровід дітей із психофізичними вадами включає складний процес їх виховання та соціалізації, до якого обов'язково залучається, насамперед, мати дитини. Оптимізація розвитку дитини в умовах дизонтогенезу потребує створення спеціального корекційно-розвивального середовища, яке формується в сім'ї при гармонійних материнсько-дитячих взаємодіях, що базуються на адекватному материнському ставленні до особливої дитини. Наукові розробки Г. Г. Горячова, С. Д. Забрамної, І. Ю. Левченко, Р. Ф. Маромян, Л. І. Солнцевої, В. В. Ткачової, Т. В. Дегтяренко доводять, що психологічна травма матері при вихованні особливої дитини може проявлятися у вигляді поведінкових дезадаптацій та неадекватних форм материнсько-дитячих взаємовідносин. Матері дітей із обмеженими можливостями потребують психотерапевтичної допомоги й емоційної підтримки, але ситуативну зміну материнської поведінки необхідно об'єктивізувати адекватними психодіагностичними прийомами, які будуть спроможні дійсно відображати специфіку материнського ставлення до особливої дитини [1; 2; 4; 6].

Мета статті – розробка і впровадження критеріальної оцінки стилю материнського відношення до дітей із вадами психофізичного розвитку.

Згідно поставленої мети вирішувалися наступні **завдання**:

1. Висвітлення впливу психотравмуючої ситуації аномальності дитини на прояв материнського відношення в жінок, які виховують дитину з особливими потребами.

2. Визначення механізмів формування специфіки материнського ставлення до дітей із обмеженими можливостями.

3. Апробація авторського опитувальника для визначення стилю материнського відношення (ОМВ) до особливої дитини.

Методи дослідження: аналіз літературних джерел, узагальнення досвіду роботи з матерями особливих дітей, психологічне тестування, апробація авторського опитувальника, що визначає стиль материнського відношення.

Аналіз актуальних досліджень. Існуючі методики діагностики материнського ставлення спрямовані на виявлення особливостей материнського-дитячих відносин за умови, якщо дитина не має вад розвитку; вони не враховують специфіку виховання особливої дитини й не надають можливості здійснити критеріальну оцінку стилю материнського відношення до аномальних дітей, які мають вади психофізичного розвитку. Нині актуальною слід вважати подальшу розробку проблеми визначення особливостей материнського ставлення до аномальної дитини, що, у свою чергу, потребує запровадження критеріальної оцінки стилю материнського відношення до дітей із обмеженими можливостями [1; 2; 4].

Виклад основного матеріалу. Природні механізми формування материнського ставлення до дитини залучають такі основні складові:

материнський інстинкт, позитивний афект від взаємодій із дитиною і прагнення соціального схвалення жінки в ролі матері. Особливості материнського ставлення залежать від багатьох факторів, серед яких домінують психологічні властивості жінки й життєвий (афективний) досвід матері [6]. Типізація материнського ставлення до дитини визначається Г. Г. Філіповою за низкою критеріїв: стиль емоційного супроводу; ступінь суб'єктивізації дитини; рівень материнської компетентності; пристосування до ритму життєдіяльності дитини; задоволення собою, дитиною, відношенням до себе й до дитини з боку оточуючих [6, с. 208–209]. При вадах психофізичного розвитку дитини видозмінюються як материнсько-дитячі взаємовідносини, так і стилі материнського ставлення [1; 2; 3; 4]. Ситуація народження й виховання особливої дитини, безперечно, створює психо-травмуючу ситуацією хронічного стресу для таких матерів. Структуровані бесіди, спостереження за поведінкою та спілкуванням матерів особливих дітей в Одеській громадській організації «Творчий центр індивідуального розвитку» дозволили виокремити такі складові компоненти психічної травми жінок: порушення еволюційно-очікуваного образу дитини; недостатність позитивних емоцій від взаємодії з особливою дитиною; невідповідність очікувань успіху в соціальній ролі «гарної матері»; спотворення існуючих раніше соціальних зв'язків, відносин, планів, орієнтирів, цілей та мотивів поведінки; відсутність вкрай потрібного соціального схвалення й підтримки в новій ролі матері особливої дитини; наявність очікування страху негативного ставлення до себе і до своєї дитини відповідно до існуючих у суспільстві стереотипів. Зазначені чинники відображають складність і багатовимірність впливу на особистість жінки-матері психотравмуючої ситуації виховання дитини з обмеженими можливостями.

Виокремлення складових психотравми матері особливої дитини дозволяє зазначити основні механізми формування специфіки її материнського ставлення, а саме: 1) порушення еволюційно-очікуваного образу дитини гальмує формування адекватних форм материнсько-дитячих взаємодій у функціональній системі «матір-дитина»; 2) дефіцитарність позитивних емоцій від взаємодії з несталою дитиною порушує механізми оптимального виконання жінкою материнських функцій, насамперед, емоційного супроводу дитини; 3) невідповідність етно-культурним нормам ролі «гарної матері» не забезпечує досконале включення механізмів адаптації й позитивного функціонування особистості жінки в нових несприятливих умовах; 4) спотворення існуючих раніше соціальних зв'язків, відносин, мотивів та цілей поведінки сприяє деформації особистості матері, що може проявлятися у вигляді поведінкових дезадаптацій та неадекватних форм взаємодії із зовнішнім світом та своєю дитиною; 5) відсутність або недостатність соціального схвалення в ролі матері особливої дитини створює ситуацію невизначених умов активності особистості, які необхідні для

оптимального функціонування материнської потребо-мотиваційної сфери жінки та зростання її творчого потенціалу; 6) страх негативного ставлення до своєї особливої дитини й до себе підсилюють ізольованість матері та дефіцит її інформаційного забезпечення.

Наведені психологічні ознаки специфіки формування материнського відношення при народженні дитини з порушеннями психофізичного розвитку дитини свідчать, що за цих умов природні механізми материнсько-дитячої взаємодії можуть зазнавати девіацій. Поведінка матерів дітей із особливими потребами детермінована тими соціально-психологічними механізмами, які обумовлені наявною стресогенною ситуацією, у результаті чого здійснюється трансформація материнської потребово-мотиваційної сфери. Загальною рисою для всіх чинників психотравми матері особливої дитини є соціальна обумовленість у ситуації взаємодії функціональної діади «дитина-матір» із середовищем. Ситуація, яка складається в житті таких жінок під впливом складної психотравми народження аномальних дітей цілком відповідає сучасним уявленням про критичну ситуацію психосоціального стресу [3].

У жорстких умовах стресогенної ситуації аномальності дитини захисні й адаптивні складові психологічних конструктів (життєстійкість, суб'єктивне благополуччя, емоційний інтелект) будуть визначати механізми позитивного функціонування особистості жінки з наступною послідовністю етапів переживання матір'ю критичної ситуації: а) стійке сприйняття порушень у психофізичному розвитку дитини; б) адаптація особистості, що спрямована на зменшення стресогенних загроз; в) усвідомлення ситуації неузгодження існуючих раніше соціальних установок та цілей із реаліями аномальності дитини; г) прийняття ризику виховання особливої дитини та відповідальності за її життя; д) перегляд і перебудова особистісних цілей, соціальних установок, орієнтирів та визначених мотивів діяльності; е) моделювання власного оптимального (адекватного) стилю материнського ставлення до особливої дитини. У результаті вищезазначених перетворювань відбувається конструктивна трансформація материнської сфери, моделювання матір'ю оптимального стилю материнського ставлення до особливої дитини, критерії якого будуть визначатися ознаками наведених етапів переживання. При низькому рівні таких складових, як життєстійкість особистості, благополуччя в родині, емоційний інтелект механізми позитивного функціонування жінки-матері проявляються недостатньою мірою; за цих умов переживання матері особливої дитини здійснюється з негативним емоційним настроєм жінки, вона застосовує пасивні копінг-стратегії уникнення загроз критичної ситуації, що супроводжуються дефіцитарністю материнсько-дитячих відносин. Досвід роботи з жінками, які виховують особливих дітей, показує, що в такому випадку відбудовується дефіцитарна трансформація материнської сфери, прояви якої формують неадекватне материнське ставлення до особливої

дитини за такими ознаками: 1) підвищення негативного афекту в ситуації сприйняття аномальності дитини; 2) неусвідомлення протиріч між існуючими раніше соціальними установками й наявними загрозами критичної ситуації, насамперед із загрозою ізольованості; 3) відсутність відповідного контролю за доглядом і процесом виховання особливої дитини; 4) намагання, але неспроможність зберегти існуючі раніше соціальні відносини, що позначається на мотивах діяльності; 5) наявність психосоціального стресу, який обумовлює прояв дезадаптивних форм поведінки; 6) формування неадекватних стилів материнського ставлення та спотворення соціальних зв'язків.

Слід зауважити, що як при конструктивній, так і при дефіцитарній трансформації материнської сфери за умов народження особливих дітей ознаки стилів материнського відношення (МВ) є відмінними від ознак материнського ставлення до здорової дитини. Головною ознакою бажаного стилю МВ при вихованні несталої дитини є оптимальна реакція матері на стимули й потреби особливої дитини, вона намагається моделювати гармонійну взаємодію з дитиною – такий стиль материнського ставлення доцільно вважати адекватним. Тривожність може бути ознакою конкретного стилю поведінки матері особливої дитини, оскільки стривоженість зумовлена стресогенною ситуацією та присутня (з різним ступенем) при відповідних проявах поведінки матері особливої дитини. Амбівалентний стиль МВ за своїм змістом можна визначити як суперечливий, бо він відображає домінувальний вплив на поведінку жінки її переживань як матері, що зумовлено наявністю стресогенної ситуації. Емоційна відстороненість матері при взаємодії з дитиною є особистісною характеристикою жінки за умов аномальності дитини і такий стиль МВ може бути проявом механізму психологічного захисту жінки від травмуючої ситуації.

Стиль материнського ставлення до здорової дитини детерміновано природними механізмами материнства й відображає психологічні властивості матері, а специфіку материнського відношення до особливої дитини, крім природних механізмів, визначають такі детермінанти: 1) жорстокі умови екзистенційних загроз психотравмуючої ситуації аномальності дитини; 2) більш значний, ніж у діаді «мати-здорова дитина», рівень соціальної обумовленості материнсько-дитячих взаємовідносин; 3) вплив стресозахисних адаптивних психологічних властивостей особистості, зокрема життєстійкість та емоційний інтелект жінки-матері. Під впливом зазначених факторів стиль МВ до особливої дитини набуває для жінки ознаки долаючої поведінки, що позначається на особливостях сприйняття й усвідомленням нею критичних загроз, вибору копінг-стратегій та моделюванні (усвідомленому або мимовільному) певного стилю взаємодії з дитиною та оточуючими. Моделювання оптимального материнського відношення до особливої дитини за критеріями адекватного стилю (компетентність, позитивний емоційний супровід дитини, адаптація до

режиму дитини), потребує від жінки більш актуальних для критичної ситуації якостей, а саме: життєстійкості, здатності емоційного регулювання етапів переживання, здатності до життєвого вибору, перебудови цілей та установок, здатності до створення умов для соціалізації особливої дитини.

Огляд існуючих методик визначення материнсько-дитячих відносин виявляє, що вони (опитувальник батьківського відношення В. В. Століна, А. Я. Варги; аналіз сімейних взаємовідносин Е. Ейдеміллера та В. Юстицкиса; методика вивчення сімейних відносин RARI, методика самооцінки психічних станів та рівнів тривожності тощо), виявляє, що вони не спрямовані на виявлення специфіки МВ у матерів особливих дітей і є нецікавими для цієї категорії жінок. Методика визначення стилю материнського ставлення при вихованні особливої дитини повинна адекватно відображати як особливості материнської поведінки, що обумовлені порушеннями психофізичного розвитку дитини, так і специфіку ситуації, у якій формується поведінка матері особливої дитини. Запропонований нами опитувальник для визначення стилю материнського відношення до особливої дитини базується на вихідному методолого-теоретичному положені, що полягає в урахуванні особливостей формування та проявів потребово-мотиваційної сфери в жінки у своєрідній діаді «мати-дитина» [5].

Методологія створення опитувальника для критеріальної оцінки стилю материнського відношення полягала в тому, що, згідно з системо-стильовою концепцією (Л. Ф. Бурлачук, Б. Д. Косов, Е. Ю. Коржова, Б. Ф. Ломов, В. С. Мерлін), стиль поведінки індивіда в кризової ситуації детермінується його психодинамічними системоутворювальними властивостями, які відображають не тільки стійкість до стресу та емоційність, а й життєвий досвід, здатність до перебудови смислів, мотивів, цінностей та установок. Саме інтегральні системоутворювальні властивості особистості (емоційний інтелект, життєстійкість, прагнення до психологічного благополуччя) визначають стиль індивідуальної поведінки жінки [2]. Провідним методологічним положенням для створення опитувальника материнського відношення (ОМВ) стало уявлення, що найбільш повною картина поведінки матері особливої дитини буде, якщо формалізувати цілісний процес її життєдіяльності на певній основі. У розробленій нами ОМВ такою основою є сукупність проблемних ситуацій, які мають найбільшу частоту виникнення в житті матері та дитини з особливими потребами. Проблемні ситуації взаємодії матері з особливою дитиною відбиваються на специфіці материнського ставлення, у якій можна виділити такі основні ознаки: адекватність емоційного супроводу дитини; рівень контролю й відповідальності за дитину; рівень розуміння та задоволення потреб дитини; рівень адаптації жінки до нової соціальної ролі.

Опитувальник ОМВ дозволяє надати критеріальну оцінку щодо специфіки материнського відношення до особливих дітей, тому питання

опитувальника відбираються відповідно до їх дискримінативності, тобто здатності розділяти поведінку жінок за наявністю певної ознаки (критеріально-ключовий принцип). Даний опитувальник відповідає основним психометричним вимогам – надійності, валідності, компактності, зрозумілості, адекватності потребам матерів особливих дітей. Об'єкт даного дослідження – особистісна сфера жінок-матерів. Предмет дослідження – особливості стилю материнського відношення в матерів особливих дітей як провідна детермінанта материнсько-дитячих взаємовідносин. ОМВ містить 80 питань, кожні 20 із яких відповідають одній із ознак проблемної ситуації виховання особливої дитини. Питання опитувальника підібрані таким чином, що при зростанні відхилення материнського відношення від адекватного до афективно-відкидаючого сума балів, які набирає обстежена жінка, зростає, тобто головним показником опитувальника материнського відношення стає критеріальна оцінка, яка показує ступінь відхилення від адекватного стилю материнського відношення. Бальна оцінка кожного пункту опитувальника від одного до трьох балів дає змогу визначити сумарний бал для окремого стилю материнського відношення [5]. Адекватний стиль МВ визначається за балами від 80 до 111 балів; тривожний стиль МВ – при отриманні від 112 до 143 балів; амбівалентний стиль МВ діагностується при сумарній кількості від 144 до 175 балів; емоційно-відсторонений стиль МВ – якщо жінка одержує від 176 балів до 207 балів; афективно-відторгнений стиль МВ до дитини визначався, якщо жінка мала більше 207 балів за опитувальником ОМВ.

Апробація ОМВ була проведена при обстеженні 140 матерів особливих дітей (вік жінок – від 31 до 42 років); діти мали різні відхилення психофізичного розвитку (ДЦП, РДА, СГДУ, розумова відсталість); діти були віком від 6 до 12 років. Установлено: 48 жінок (34,3 %) мали адекватний стиль материнського відношення; 36 матерів (25,7 %) виявили тривожний стиль МВ; 30 жінок (21,4 %) показали амбівалентний стиль МВ; 26 матерів (18,6 %) мали емоційно-відсторонений стиль материнського відношення. Афективно-відкидаючий стиль МВ не було встановлено в жодної жінки, яка мала дитину з обмеженими можливостями.

Запропонована психодіагностична методика ОМВ дозволяє статистично вірогідно розподілити обстежених жінок на групи за певним стилем материнського ставлення: група А – адекватний стиль МВ, середнє значення за критеріальною оцінкою – 106,0±1,8 балів; група Т – тривожний стиль МВ, середнє значення зіставило 139,0±2,0 балів; група Б – амбівалентний стиль МВ, середнє значення – 170,5±2,2 балів; група Е – емоційно-відсторонений стиль МВ, середнє значення – 193,8±2,4 балів ($P<0,001$ для всіх випадків).

Проведене психодіагностичне обстеження показує, що материнське відношення більш ніж у 65 % матерів дітей із обмеженими можливостями має ознаки дефіцитарності емоційного супроводу й соціального

санкціонування дитини. Надійність опитувальника ОМВ забезпечувалася тим, що в якості вихідного матеріалу для ОМВ були відібрані найчастіші висловлювання матерів особливих дітей (спостереження проведені у 285 осіб) відповідно до типових для таких проблемних родин ситуацій. Проведене через місяць повторне опитування обстежених жінок дозволило обчислити ретестову надійність (вона зіставила 0,925), що є високим показником надійності запропонованої методики. ОМВ виявляє ознаки певного стилю материнського відношення, і як прояви материнської поведінки вони залежать від індивідуально-психологічних властивостей матерів особливих дітей. Опитувальник МВ має дискримінативну валідність, оскільки статистично вірогідно дискримінує обстежених жінок на групи відповідно до прояву певного стилю материнського ставлення.

Для визначення конвергентної валідності запропонованого опитувальника нами запроваджено корелятивний аналіз між критеріальною оцінкою стилю МВ (середнє значення бальної оцінки в групах А, Т, Б, Е) і низкою показників: 1) рівнем задоволення життям за методикою Ф. Картера; 2) складовими емоційного інтелекту за методикою Д. В. Люсіна; 3) складовими життєстійкості за методикою С. Мадді; 4) оцінкою мотивів афілітації за методикою А. Мехрабіана; 5) самооцінкою психічного стану за Г. Айзенком; 6) рівнем соціальної фрустрованості за методикою Л. І. Вассермана. Отримано високе значення корелятивних взаємозв’язків між критеріальною оцінкою стилю МВ у групах А, Т, Б, Е і показниками психодіагностичних методик, які визначають індивідуально-психологічні особливості матерів особливих дітей. Результати запровадженого корелятивного аналізу щодо рівня визначених взаємозв’язків при адекватному (конструктивному) стилі МВ і дефіцитарній трансформації особистості жінки-матері (амбівалентний і емоційно-відстороннненний стилі МВ) будуть представлені в наступній публікації.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Збільшення чисельності дітей із вадами психофізичного розвитку підвищує актуальність досліджень проблеми материнства в контексті впливу складної психотравмуючої ситуації народження й виховання особливої дитини, що порушує материнсько-дитячі відносини, соціальні установки, орієнтири і мотиви проблемних родин, а також трансформує поведінку матерів дітей із обмеженими можливостями. При народженні дитини з порушеннями психофізичного розвитку природні механізми материнсько-дитячої взаємодії можуть зазнавати девіацій. Специфіку материнського відношення до особливої дитини, крім природних механізмів, визначають такі чинники: 1) жорстокі умови екзистенційних загроз психотравмуючої ситуації аномальності дитини; 2) більш значний, ніж у діаді «мати-здорова дитина», рівень соціальної обумовленості материнсько-дитячих взаємовідносин; 3) детермінуючий вплив стресозахисних адаптивних

психологічних властивостей особистості, зокрема життєстійкості й емоційного інтелекту жінки-матері. Під впливом зазначених факторів стиль МВ до особливої дитини набуває для жінки ознаки долаючої поведінки, що позначається на особливостях сприйняття та усвідомленням нею критичних загроз, вибору копінг-стратегій та моделюванні (свідомому або мимовільному) певного стилю взаємодії з дитиною й оточенням.

Апробація розробленого опитувальника, який надає можливість здійснити критеріальну оцінку материнського відношення до особливої дитини здійснена в 140 жінок, які виховують дітей із вадами психофізичного розвитку. Запропонована авторська психодіагностична методика (Опитувальник материнського відношення) дозволяє статистично вірогідно визначати певний стиль материнського ставлення до дитини з обмеженими можливостями. Установлено: 48 жінок (34,3 %) мали адекватний стиль материнського відношення; 36 матерів (25,7 %) жінок виявили тривожний стиль МВ; 30 жінок (21,4 %) показали амбівалентний стиль МВ; 26 матерів (18,6 %) мали емоційно-відсторонений стиль материнського відношення. Афективно-відкидаючий стиль МВ не було встановлено в жодної жінки, яка мала дитину з обмеженими можливостями. Проведене психодіагностичне обстеження показує, що материнське відношення більш ніж у 65 % матерів дітей із вадами розвитку має ознаки дефіцитарності емоційного супроводу й соціального санкціонування дитини. В ОМВ досліджуються ознаки певного стилю материнського відношення, і як прояви материнської поведінки вони залежать від індивідуально-психологічних властивостей матері особливих дітей. Запропонований опитувальник має дискримінативну валідність, оскільки статистично вірогідно визначає певний стиль материнського відношення до дитини з вадами психофізичного розвитку. Апробація розробленої психодіагностичної методики доводить, що вона є зручним і надійним інструментарієм, який дозволяє здійснити критеріальну оцінку стилю материнського відношення до особливої дитини, а відтак надати рекомендації для оптимізації материнсько-дитячих відносин у проблемних родинах. Удосконалення опитувальника припускає розробку окремих додаткових шкал для виявлення складових певного стилю материнського відношення при вихованні особливих дітей та створення більш компактного варіанту методики.

Перспективними слід вважати подальше дослідження феноменології материнства з позицій інтегративної антропології та психогенетики в концепті визначення індивідуально-топологічних особливостей жінки-матері, її психофізіологічних і психоемоційних станів, які своєрідним чином детермінують стилі материнської поведінки й материнсько-дитячі взаємовідносини. Доцільно викривати зміст функціонування діадної системи «мати-дитина» за умов психотравмуючої ситуації аномального розвитку дітей із обмеженими можливостями, оскільки з’ясування особливостей взаємозв’язків психофізіологічного стану жінки-матері з її

дитиною буде сприяти розробці своєчасної особистісно-орієнтованої адаптивної психокорекції для матерів особливих дітей з метою оптимізації розвитку дитини та вдосконалення материнсько-дитячих взаємовідносин.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дегтяренко Т. В. Психологічні особливості материнського ставлення у жінок, які виховують дитину з відхиленнями у психофізичному розвитку / Т. В. Дегтяренко, О. О. Зіборова // Наука і освіта. Психологія. – 2013. – № 7. – С. 146–150.

2. Дегтяренко Т. В. Психофізіологічні аспекти феноменології материнства / Т. В. Дегтяренко, М. Г. Буряк // Міжнародний медико-філософський журнал «Інтегративна антропологія», 2016. – № 1 (27). – С. 69–73.

3. Дегтяренко Т. В Психосоціальний стресс : чинники та особистісні детермінанти / Т. В. Дегтяренко, О. А. Щербанюк-Чокан. – Наука і освіта. – № 10. – 2015. – С. 22–27.

4. Зіборова О. О. Особливості соціально-психологічної адаптації матерів, які виховують дітей з психофізіологічними відхиленнями розвитку / О. О. Зіборова // Наука і освіта. – 2016. – № 9. – С. 64–68.

5. Зіборова О. О., Дегтяренко Т. В. Авторське свідоцтво №53965 «Опросник определения особенностей (стиля) материнського отношения к ребёнку, имеющему отклонения в психофизическом развитии (ОМО)» / Державна служба інтелектуальної власності України від 05.03.2014 року.

6.Филиппова Г. Г. Психология материнства / Г. Г. Филиппова – Москва : Институт психологии, 2002. – 239 с.

REFERENCES

1. Dehtiarenko, T. V., Ziborova, O. O. (2013). Psykholohichni osoblyvosti materynskoho stavlennya u zhinok, yaki vykhovuiut dytynu z vidkhylenniamy u psykhofizychnomu rozvytku [Psychological characteristics of mother's attitude to women raising a child with disabilities in psychophysical development]. *Nauka i osvita. Psykholohiia [Science and Education. Psychology], 7,* 146–150. [in Ukrainian].

2. Dehtiarenko, T. V., Buriak, M. H. (2016). Psykhofiziolohichni aspekty fenomenolohiii materynstva [Psychophysiological aspects of maternity phenomenology]. *Intehratyvna antropolohiia [Integrative anthropology], 1 (27)*, 69–73. [in Ukrainian].

3. Dehtiarenko, T. V., Shcherbaniuk-Chokan, O. A. (2015). Psykhosotsialnyi stress: chynnyky ta osobystisni determinanty [Psychosocial stress: personal factors and determinants]. *Nauka i osvita [Science and Education], 10*, 22–27. [in Ukrainian].

4. Ziborova, O. O. (2016). Osoblyvosti sotsialno-psykholohichnoi adaptatsiii materiv, yaki vykhovuiut ditey z psykhofiziolohichnymy vidkhylenniamy rozvytku [Features of socio-psychological adaptation of mothers raising children with disabilities in psychophysiological development]. *Nauka i osvita [Science and Education], 9,* 64–68. [in Ukrainian].

5. Ziborova, O. O., Dehtiarenko, T. V. (2014). Certificate of authorship №53965 "Oprosnik opredeleniia osobennostei (stilia) materinskoho otnosheniia k rebenku, imeiushchemu otkloneniia v psikhofizicheskom razvitii (OMO)" [Questionnaire for determining the specialties (style) of the mother's attitude towards the child with psychophysical development deviations]. The State Intellectual Property Service of Ukraine from 05.03.2014. [in Russian].

6. Filippova, H. H. (2002). *Psikholohiia materinstva [Maternity psychology].* Moscow: Institute of Psychology. [in Russian].

РЕЗЮМЕ

Дегтяренко Татьяна, Зіборова Ольга, Костенко Алла. Критериальная оценка стиля материнского отношения к ребенку с отклонениями в развитии.

Представлены результаты апробации разработанного авторского опросника, который позволяет осуществить критериальную оценку материнского отношения (МО) к ребенку с отклонениями в развитии. Установлено, что 48 женщин (34,3 %) имели адекватный стиль материнского отношения; 36 матерей (25,7 %) обнаружили тревожный стиль МО; 30 женщин (21,4 %) показали амбивалентный стиль МО; 26 матерей (18,6 %) имели эмоционально-отстраненный стиль материнского отношения. Предложенная критериальная оценка имеет дискриминативную валидность, поскольку позволяет установить определенный стиль отношения женщины-матери к ребенку с нарушениями психофизического развития.

Ключевые слова: *стиль материнского отношения, критериальная оценка, ребенок с отклонениями в развитии.*

SUMMARY

Dehtiarenko Tetiana, Ziborova Olga, Kostenko Anna. Criterial evaluation of mother's attitude style toward a special child.

The specific of mother's attitude to child except special natural mechanisms determine the following factors: 1) existential threats of harsh conditions of anomalous child psycho-traumatic situation; 2) significant level of mother-child relationships social conditioning; 3) determining influence of stress-protective adaptive psychological personality features. Under the influence of these factors, the mother's attitude(MA) style toward a special child takes for a woman overcoming behavior sign, that affects the perception peculiarities and awareness by her of critical threats, coping-strategies choice and modeling (conscious or involuntary) of interaction with the child and others of the certain style.

The created questionnaire approbation (that enables to conduct criterial evaluation of mother's attitude towards a special child) was implemented with 140 women who are raising children with mental and physical development deviations. The proposed by the authors psychodiagnostic methods (MA questionnaire) allow to determine statistically significantly the style of the of mother's attitude to a child with disabilities: A – Adequate MA style, average values for assessment criterion –106,0±1,8 points; T – troublous MA style, average values – 139,0±2,0 points; B – ambivalent MA style, average values – 170,5±2,2 points; E – emotionally detached MA style, average values – 193,8±2,4 points.

It is found out that 48 women (34,3 %) had adequate mother's attitude style; for 36 mothers (25,7 %) MA style was found troublous; 30 women (21,4 %) showed ambivalent MA style; 26 mothers (18.6 %) had an emotionally detached MA style. Rejecting MA style was not found in any woman who had a child with disabilities. The conducted psychodiagnostic research shows that more than 65 % of mothers of children with disabilities have mother's attitude with emotional support scarcity and child social sanctioning signs. For QMA questionnaire as the general assessment criterion appears discriminative validity, which establishes a certain attitude style of woman-mother to her child with mental and physical development violations.

The further study of the motherhood phenomenology from the standpoint of integrative anthropology and psycho-genetics in the concept of the individual-topological features of the woman determining, i.e. their psycho-physiological characteristics and psycho-emotional states should be considered promising. The development of this direction is especially relevant for mothers having children with disabilities in psychophysical development.

Key words*: mother's attitude style, criterial evaluation, child with disorders.*

УДК 3702+004.9+371.212

Тетяна Дегтяренко
Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0003-4462-8863
Владислав Коджебаш
Південноукраїнський національний педагогічний
університет імені К. Д. Ушинського
ORCID ID 0000-0002-6735-5549
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/080-090

СИНДРОМ ЕКОЛОГІЧНОЇ ДЕЗАДАПТАЦІЇ В СУЧАСНИХ КРИЗОВИХ УМОВАХ

Розглянуто проблему охорони здоров'я населення у зв'язку з негативним впливом чинників екологічного середовища (забрудненням повітря, води та їжі, у тому числі радіоактивним та дією стресових факторів, що пов'язані з наслідками урбанізації, шкідливими звичками, матеріальним неблагополуччям, соціальними катаклізмами та іншими несприятливими умовами життя). Зазначено найважливіші небезпечні кризи сучасної цивілізації, розвиток синдрому екологічної дезадаптації в сучасних умовах і доцільність ендоекологічної реабілітації для відновлення гармонійної взаємодії в системі людина-середовище.

Ключові слова: *стан здоров'я, цивілізаційні кризи, екологічна дезадаптація, ендоекологічна реабілітація.*

Постановка проблеми. У даний час найбільш гостро на Україні постала проблема охорони здоров'я населення у зв'язку зі станом екологічного середовища, у якому існують різні верстви населення. Необхідність вирішення вищезазначеної проблеми потребує залучення фахівців різного профілю, бо в сучасному суспільстві є наявним синдром екологічної дезадаптації, який обумовлює розвиток метаболічного, гестаційного, пренатального, психоемоційного, радіаційного та інших видів стресу. Фізіологія, біохімія та психологія механізмів стрес-реактивності людини зокрема й особистісні детермінанти психосоціального стресу інтенсивно досліджуються в останнє десятиріччя [1, 3]. У сучасних кризових умовах погіршення здоров'я дітей, молоді та дорослих вельми актуальним є міждисциплінарний підхід до дослідження синдрому екологічної дезадаптації (СЕД) як у плані валідної діагностики, так і з метою розробки дієвих засобів його профілактики.

Аналіз актуальних досліджень. Здоров'я населення виступає головним критерієм ефективності й доцільності всіх сфер господарської діяльності держави, тому його слід розглядати як показник цивілізованості, соціально-економічного і культурного стану нації. А втім статистичні дані свідчать, що майже 70 % дитячого населення України має наслідки перинатального ураження ЦНС та 61–67 % молодих людей віком 16–29 років мають низький і нижче середнього рівень психосоматичного здоров'я. Навіть при відборі у Збройні сили України, що став досить актуальним із 2014 року, вже не вистачає здорової молоді призовного віку (всього біля 20 % призовників

можна відправити для проходження служби). Головна причина полягає в тому, що вже в ранньому віці стан здоров'я поступово, а в деяких дітей досить різко, погіршується, причому вже в школу приходить велика кількість дітей із відхиленнями у стані здоров'я (близько 40 % з них мають хронічну патологію [5]). Здоров'я сучасної людини погіршується, насамперед, унаслідок зміни характеру харчування: вживаються більш рафіновані, висококалорійні продукти, які насичені безліччю консервантів, барвників, покращувачів смаку тощо. У результаті незбалансованого харчування, перекрученого режиму дня, несприятливого стану довкілля порушується функціонування біологічних системи організму, що і призводить до раннього розвитку різних видів патології та хронічних захворювань. Перспектива покращення стану здоров'я дітей та юнацтва полягає в подальшому вирішенні економічних, соціальних та екологічних проблеми сучасності, що передбачає врахування специфіки цивілізаційних криз сьогодення, які мають прояв і в освітньому просторі.

Маємо зазначити, що найважливіші небезпечні кризи сучасної цивілізації полягають у наступному [4]:

- *розрив контролюючих механізмів біосфери*, що відповідають за підтримання рівноваги мутаційного тиску на генофонд і чисельність людства;
- *бурхливий розвиток антибіологічних* за своєю сутністю *форм людської діяльності*: промисловість, сільське господарство, хижацьке природокористування – за якими Біосфера зводиться до рівня підсобного господарства, перебудовується й навіть знищується відповідно та виключно до потреб людини;
- *нездійсненність постулату узагальненого гуманізму* (основного принципу сучасної цивілізації), а саме: життя для всіх людей у гідних людини умовах, відповідних таким у розвинених країнах. За формою – це необхідна умова щасливого життя, а по суті – це якийсь несвідомий глобальний самообман;
- *соціальні механізми внутрішнього самознищення*. Бездоганна ідея – захистити людину від бездушної, обюрокраченої й заформалізованої державної машини, від тиранії, придушення всього того, що не вкладається в пануючу концепцію – призвела до появи Декларації прав людини, але виявилося, що це – палиця з двома кінцями, оскільки в цій декларації як абсолютне торжество світлої ідеї прав особистості заклали щось протилежне – твердження того, що інтереси особистості вище інтересів суспільства;
- *поява й початок реалізації* якісно нових можливостей *підгонки реального світу під світ нереальний*. Поведінка будь-якої людини – це реалізація компромісу між її внутрішнім нереальним світом і реаліями. Якщо раніше зрушення рівноваги в бік нереального світу було надбанням тільки представників мистецтва, то тепер воно стало масовим та швидко прискорюється;

• *підготовка й поява нових форм розуму* – суто ноосферна проблема. На багатьох прикладах (мозок Гордона тощо) можна стверджувати, що на всіх ієрархічних рівнях тихо і спокійно, але в якомусь фатальному темпі розвивається підготовка створення нових типів розуму на біологічній основі. Ураховуючи також розробки імплантів на основі кремнієвої й титанової біосумісності (поки тільки для лікувальних цілей), сучасних напівпровідників і всієї заснованої на них техніки, яка добре вписується в усе живе, ми бачимо початок непередбачуваних наслідків щодо появи нових форм розуму на планеті.

Дослідження актуальних проблем ендоекології та ендореабілітації розпочалося в 70-х роках ХХ століття; значний внесок у їх розробку зробили академік Г. А. Зедгенідзе, професори Ю. М. Левін, О. О. Алексєєв та інші. Ендоекологічна реабілітація передбачає детоксикацію організму, яка відрізняється тим, що в її основу покладено принципи й методи керування механізмами імунологічного захисту та позасудинним гуморальним транспортом. Оскільки незалежно від виду стресорного агенту розгортання стрес-реактивності починається з молекулярно-генетичного та клітинного рівнів [6], вплив на функціональну систему «клітина – мікрооточення клітини» є виправданим із загально біологічних позицій. А відтак, детоксикаційна терапія саме на клітинному рівні відкрила можливість санації найбільш забрудненого й важкодоступного в організмі людини регіону мікрооточення спеціалізованих клітин.

Мета статті – висвітлити основні чинники екологічної дезадаптації населення й зазначити перспективні напрями її профілактики з метою збереження та охорони здоров'я.

Методи дослідження: аналіз та інтерпретація даних щодо стану здоров'я населення в сучасних кризових умовах.

Виклад основного матеріалу. У нашій країні всі верстви населення знаходяться в особливо несприятливих екологічних та соціальних умовах одночасного впливу низки патогенних чинників, які призводять до розвитку синдрому екологічної дезадаптації в дітей, підлітків та молоді, серед яких доцільно зазначити такі:

• унаслідок випадіння радіоактивних опадів після аварії на Чорнобильській АЕС деяка частина населення перебуває у стані хронічного радіаційного стресу, обумовленого впливом певних доз іонізуючого випромінювання;

• забруднення атмосферного повітря та ґрунтових вод викидами і скидами різних підприємств, передусім, металургійної, нафтохімічної, коксохімічної, цементної промисловості тощо, як відомо, дуже згубно позначається на стані здоров'я населення України;

• наявне забруднення ґрунтів та поверхневих вод у сільській місцевості остаточною, іноді чималою кількістю отрутохімікатів призводить до їх поступового накопичення (кумулятивний ефект) у навколишньому

середовищі і, що особливо небезпечно, у рослинах і сільськогосподарських тваринах, тобто у продукції рослинництва й тваринництва;

- постійно впливають на організм людини так звані параекологічні фактори, які призводять до порушення метаболізму й гомеостазу: несприятливі умови життя, урбанізація, шкідливі звички, соціальні катаклізми, систематичні стреси, матеріальне неблагополуччя, зміна характеру харчування.

Негативний вплив забруднення навколишнього середовища проявляється, насамперед, у токсичних ефектах на геномний апарат спеціалізованих клітин найважливіших гомеостатичних систем організму: нервової, ендокринної й імунної. Саме порушення механізмів нейро-імуно-ендокринної регуляції є причиною розвитку різноманітних патологічних процесів. При цьому у зв'язку з дефектністю функціонування механізмів імунологічного захисту зростає не тільки кількість хворих на бактеріальні та вірусні інфекції (туберкульоз, грип, ОРВІ, хламідіоз, сифіліс, гонорея, дифтерія, СНІД, гепатити різного походження), а й виявляються такі нові види поліорганної патології, як синдроми хронічного болю і втоми. Розвиток цих синдромів спричиняється несприятливим впливом довкілля, а також є наслідком систематичного хронічного стресу.

Статистика зростаючого погіршення здоров'я та скорочення тривалості життя (вимирання населення) свідчить сама за себе: якщо в 50-ті роки минулого століття від злоякісних пухлин гинула кожна сьома людина, то зараз – кожна четверта. Насильство над природою в дуже широких масштабах поширюється вже на 3–4 покоління людства та залучається й п'яте. Безліч токсичних речовин із різними хімічними й фізичними властивостями антропогенного походження попадає в організм людини, що порушує його ендоекологічне становище. Вміст багатьох із них у навколишньому середовищі набагато перевищує гранично допустимі концентрації (ГДК). Щорічно у водні об'єкти України скидається близько 4 млрд. $м^3$ забруднених стоків (теоретично існуючі методи очищення в змозі очистити стічні води на 95–97 %, але на практиці це ніколи не досягається, не перевищуючи у кращому разі 70–85 %), в атмосферу басейну Дніпра викидається щорічно близько 10 млн. т газопилових забруднень. Тому концентрація у воді важких металів, нітратів, пестицидів тощо часто перевищує норми ГДК у 1,5–50 разів, причому часто вкрай забруднені саме малі річки, оскільки вони мають найменшу здатність до самоочищення (часто скидів тільки одного підприємства достатньо, щоб концентрація деяких речовин у такій річці перевищувала норму в десятки разів).

При перевищенні рівня ГДК токсичних речовин тільки у 1,2–1,5 разів вже реєструються достовірні зрушення імунологічних та біохімічних показників [2], що розцінюються як прояв дезадаптаційних реакцій у стані захисних систем організму. За даними вибіркових досліджень, наступного часу вже більш ніж 50 % населення України, які формально віднесені до

категорії «практично здорові» мають ті чи інші прояви порушень із боку нервової, імунної та ендокринної систем.

Імунна система – найбільш чутливий індикатор дії на організм зовнішнього середовища – екологічних, соціальних, інфекційних та інших чинників. Неухильне зростання імунологічної недостатності у різних груп населення призводе до розвитку вторинних імунодефіцитів, що проявляється в підвищеній чутливості до інфекцій, тяжкості, рецидивуючого та хронічного їх перебігу. Структурна й функціональна неповноцінність імунної системи є провідною патогенетичною ланкою розвитку низки таких тяжких неінфекційних захворювань, як злоякісні новоутворення, патологія серцево-судинної системи, різноманітні алергози, аутоімунна патологія.

Забруднення середовища існування не має географічних і політичних меж: господарська діяльність призвела до того, що екосистеми й людина позбулися звичних захисних бар'єрів, а відтак криза зовнішнього середовища перейшла у кризу внутрішнього середовища. Екологічний, точніше ендоекологічний конфлікт в організмі, локалізований головним чином у системі «клітина-навколоклітинне середовище» своєрідним чином імітує конфлікт у системі «людина-довкілля».

Важливі не тільки показники ГДК окремих речовин: концентрація деяких токсикантів може бути невеликою й сама собі не становити загрози для здоров'я, але потрапляючи у організм із забрудненим повітрям, їжею та неочищеної водою, шкідливі речовини посилюють дію один одного (відомий в екології закон взаємодії факторів). Крім того, завдяки кумулятивному ефекту ініціація хвороби або так званого «третього стану» може відбуватися навіть після короткочасного перебування в несприятливому середовищі.

Накопичення екзо- та ендотоксинів переважно відбувається в позасудинному оточенні клітин; клітини вимушені існувати й функціонувати в отруєному міжклітинному оточенні; найбільш схильні до апоптозу (загибелі) чутливі до токсичного впливу спеціалізовані клітини нервової та імунної систем.

З'ясувалося, що жива клітина має великий арсенал засобів, які дозволяють контролювати успадковані змінення, і навіть набуті ознаки можуть стати успадкованими за умови гострої необхідності. Зазвичай еволюцію вважають вельми повільним процесом, який є надто повільним для того, щоб реальні живі організми, які існують «тут і зараз», були спроможні потурбуватися про його спрямованість і наслідки. Вважалося що природний відбір не може створювати спеціальних пристосувань для оптимізації еволюційного процесу, але поступово ми починаємо усвідомлювати, що еволюція – надто важлива частина життя, щоб пустити її на самоплив. Вона саме так відбувається «тут і зараз», як усі інші життєві процеси та природний відбір не може її ігнорувати.

Організми зазвичай не вміють передбачити віддалені наслідки еволюційних змін, але вони спроможні й навіть повинні потурбуватися хоча б про своїх безпосередніх нащадків. Представники жіночої статі як у тваринному світі, так і в людському соціумі свідомо чи мимовільно обирають собі партнера сильного, здорового, яскравого та з господарськими здібностями, що спрямовує еволюцію в певний напрямок. Якщо вибір партнера буде невдалим, нащадки від такої пари будуть менш життєздатними, і легковажне відношення до найважливішої життєвої задачі буде відсіяне природним відбором. Таким чином, вибір шлюбного партнера – цілеспрямоване маніпулювання властивостями нащадків тобто керування еволюцією. Те ж саме можна сказати і про геномний імпринтинг, хоча в даному випадку успадковані змінення недовготривалі та в наступному поколінні скоріше за все стиратимуться [4]. Але вони спроможні залишати незгладимий слід, оскільки метилування нуклеотидів впливає на швидкість мутагенезу і це є також цілеспрямованим маніпулюванням темпами еволюції. А відтак, можна констатувати своєрідну еволюційну діалектику: щоб зберегти власну ідентичність, кожний біологічний вид повинен мати динамічні змінення свого генофонду.

Сьогодні ми розуміємо, що розвиток біоти з найперших етапів еволюції базувався, зокрема, на таких складових, як «блокова збірка», кооперація, симбіоз, інформаційний обмін, що відрізняється від попередніх уявлень про всебічну безжальну боротьбу й ізольований самотній шлях кожного окремого виду. Досягнення сучасної біологічної науки показують що колишні «паразити» перетворюються у друзів, видозмінені ДНК або білки виступають провідними факторами еволюційного процесу, а кооперація індивідуальних організмів може призвести до створення симбіотичного надорганізму. Еволюційний процес не може виключати елементи випадковості й відбуватися без спроб та помилок, однак із часом механізми еволюції вдосконалюються так само, як і біологічні системи організму. Еволюційні зміни не завжди спостерігаються безпосередньо, та в дійсний час неможливо передбачити генетичних змінень і проектувати їх, зважаючи на багатовимірність і масштабність впливу екологічних чинників на геномний апарат.

Психоемоційний стрес є важливішим регулятором активності генів не тільки в індивідуальному розвиткові, а й в еволюційному процесі. Стрес змінює внутрішньопопуляційну мінливість, а селективна цінність різних генотипів за нормальних умов та в умовах стресу не є однаковою. Виявлено, що психоемоційний стрес впливає на частоту рекомбінаційного процесу й індукцію домінантних алелів, а стрес-індуковані зміни можуть успадковуватися. У дійсний час виявлено гени-кандидати, які опосередковують патогенез стресу й пов’язані з посттравматичним стресовим синдромом.

Необхідність термінових заходів боротьби за «екологічне виживання» усвідомлює кожний, і кожному зрозуміло, що головним напрямом цієї боротьби залишається всебічна охорона довкілля. Однак на швидку реставрацію екологічно чистого оточення в нашій країні сподіватися в дійсний час не доводиться. Наступне покоління вимушене буде також існувати в токсичному оточенні, тому найбільш актуальним питанням сьогодення, поряд із заходами охорони довкілля, є рішення медико-соціальної проблеми ендоекологічної детоксикації екологічно отруєного організму. Сьогодення у зв'язку з забрудненням довкілля ламає межі раніше існуючих уявлень про ініціацію хвороби: з'явилися нові види патології (у тому числі безліч різноманітних алергічних реакцій), спотворюються протікання достатньо відомих захворювань, перекручуються реакції організму на лікувальні засоби.

Не маючи необхідних теоретичних знань та відповідного терапевтичного обладнання, продовжується лікування хворих стереотипним чином – методами, розробленими до змінених взаємодій у системах «людина – середовище існування» та «клітина – її оточення». Патогенетично необґрунтовані методи профілактики й терапії катастрофічно втрачають свою ефективність, знижується авторитет наукової медицини, тому пацієнти, не отримавши необхідної допомоги лікаря, звертаються до екстрасенсів та магів. Піраміда екологічних проблем людини завершується фізичною і психічною деградацією особистості, що може призвести в кінцевому підсумку до геноциду нації. Тим не менше, практична медицина, яка включає в свій арсенал базисну патогенетично обґрунтовану адаптивну терапію за умови її використання в адекватних індивідуалізованих схемах може виправдати надії пацієнта й лікаря. Сучасні фармакологічні препарати адаптогенної спрямованості є необхідними для ефективної ендоекологічної реабілітації і профілактики розвитку СЕД. До таких лікарських засобів слід віднести біорегулятори природного походження, вітамінно-мінеральні комплекси з натуральної сировини, фітозбори і, можливо, гомеопатичні препарати. Необхідно зазначити, що використання імуномодуляторів (препарати тимусу, інтерлейкіни, інтерферони) буде ефективним тільки за умови забезпечення спеціалізованих клітин пластичним і біоенергетичним матеріалом у вигляді збалансованого самою природою необхідного для життєдіяльності нейрональних та імунокомпетентних клітин комплексу білків із бажаним складом амінокислот, ліпідів, вуглеводів, а також вітамінів, мінеральних солей і мікроелементів.

В умовах забруднення мікросередовища існування спеціалізованих клітин, коли знижується ефект традиційних методів лікування, відновлення терапевтичної ефективності традиційних засобів профілактики й лікування можна досягти при попередньому застосуванні індивідуальних програм ендоекологічної реабілітації так званої системи детоксикації на рівні клітини та її мікрооточення.

Формування ендоекологічної реабілітації – найбільш перспективного засобу профілактики та лікування синдрому екологічної дезадаптації – пройшло низку етапів:

1) обґрунтування ідеї та створення теоретичних засад керування функціями лімфатичної системи в загальній патології;

2) створення ключових принципів і методів впливу на лімфатичну систему, їх апробація та клінічна реалізація;

3) обґрунтування ідеї та створення теорії керування позасудинним гуморальним транспортом в загальній патології;

4) створення ключових принципів і методів впливу на позасудинний гуморальний транспорт, їх апробація та клінічна реалізація;

5) обґрунтування ідеї та створення теорії «ендоекології» і «ендоекологічної реабілітації»;

6) створення ключових принципів і методів ендоекологічної реабілітації, їх апробація та клінічна реалізація.

Слід констатувати, що зневажання законами еволюції та екології тіла людини, втручання в тонко збалансовані екологічні системи призвело мешканців Землі до реально існуючої загальнолюдської трагедії. Втрата ендосімбіонтних бактерій у зв'язку зі зловживанням антибактеріальними засобами створює сприятливі умови для заселення організму людини вірусами й довготривалої їх персистенції. Кількість відомих вірусів, що здатні уражати клітини людського організму, перевищує 30, але запас досліджених вібріонів та пріонів наближується до 500. Всі відомі в теперішній час пріонні захворювання людини уражують нейроструктури головного мозку та інші нервові тканини; ці захворювання поки що є невиліковними й тому летальними. Вихід із цього тупикового для людства становища полягає у відновленні знехтуваних законів природи.

Сьогодні ми вже спізнилися з вирішенням багатьох екологічних проблем. Так, про охорону тваринного та рослинного світу згадали лише тоді, коли вони виявилися знівеченими до необоротності. Про безвідходне виробництво замислилися, коли площі сміттєзвалищ зросли неймовірно, а величезні регіони стали зонами екологічного лиха й надзвичайної екологічної ситуації. Відбулося та продовжується небачене в історії людства забруднення організму на клітинному рівні, що ініціює запуск цепної реакції розвитку патологічних процесів і деградації здоров'я. Ми також спізнюємося з практичною реалізацією ендоекологічної реабілітації, яка не має альтернативи в лікувальному та оздоровчому процесі дітей і дорослих. Необхідно усвідомити доцільність застосування методів ендоекологічної реабілітації для профілактики розвитку синдрому екологічної дезадаптації у кризових умовах сьогодення.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Синдром екологічної дезадаптації, що спостерігається в дійсний час, виникає

внаслідок негативної дії різних чинників довкілля (забруднення повітря, води та їжі, у тому числі й радіоактивне, та стресові фактори, що пов'язані з наслідками урбанізації, шкідливими звичками, матеріальним неблагополуччям, соціальними катаклізмами та іншими несприятливими умовами життя) і проявляється насамперед у негативному впливі на геномний апарат спеціалізованих клітин найважливіших гомеостатичних систем організму: нервової, ендокринної та імунної.

В умовах забруднення мікросередовища існування спеціалізованих клітин, коли знижується ефект традиційних методів лікування, відновлення терапевтичної ефективності традиційних засобів профілактики й лікування можна досягти при попередньому застосуванні індивідуальних програм адаптогенної спрямованості – біорегуляторів природного походження та методів ендоекологічної реабілітації (детоксикація на рівні клітини та її мікрооточення).

У сучасних кризових умовах погіршення здоров'я дітей, молоді та дорослих актуальними й перспективними є подальші дослідження синдрому екологічної дезадаптації як у плані валідної діагностики, так і з метою розробки дієвих засобів його профілактики й лікування. Упровадження біологічних та соціо-культурних принципів екологічної освіти, відновлення гармонійної взаємодії в системі людина-середовище потребує спільних зусиль фахівців різного профілю, оскільки тільки медико-психолого-педагогічне супроводження має забезпечити охорону здоров'я майбутніх поколінь.

ЛІТЕРАТУРА

1. Барабой В. А. Фізіологія, біохімія і психологія стресу : монографія / В. А. Барабой, О. Г. Резніков. – К. : Інтерсервіс, 2013. – 314 с.

2. Гончаренко М. С. Екологія людини : навчальний посібник / М. С. Гончаренко, Ю. Д. Бойчук [за ред. Н. В. Кочубей]. – Суми : Університетська книга ; Київ : Княгиня Ольга, 2005. – С. 334–349.

3. Дегтяренко Т. В. Психосоціальний стресс : чинники та особистісні детермінанти / Т. В. Дегтяренко, О. А. Щербанюк-Чокан. – Наука і освіта. – № 10. – 2015. – С. 22–27.

4. Дегтяренко Т. В. Антропогенетика для психологов : учебник для студентов психолого-педагогического профиля / Т. В. Дегтяренко, В. Ф. Коджебаш. – Одесса : Бондаренко М.А., 2016. – 268 с.

5. Стан здоров'я дітей в Україні (Прес-служба МОЗ України за матеріалами всеукраїнської Колегії з питань охорони здоров'я матерів та дітей за підсумками 2009 року) [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100706_0.html

6. Dehtiarenko T. Influence of sexual genomic imprinting on child ontogenesis / T. Dehtiarenko, V. Kodzhebash // Science and education. – № 8. – 2016. – P. 24–29.

REFERENCES

1. Barabo, V. A., Reznikov, O. H. (2013). *Fiziolohiia, biokhimiia i psykholohiia stresu [Physiology, biochemistry and psychology of stress].* Kiev: Interservice. [in Ukrainian].

2. Honcharenko, M. S., Boichuk, Yu. D. (2005) *Ekolohiia liudyny [Human Ecology].* Sumy: Universytetska knyha; Kyiv: Kniahynia Olha. [in Ukrainian].

3. Dehtiarenko, T. V., Shcherbaniuk-Chokan, O. A. (2015). Psykhosotsialnyi stress: chynnyky ta osobystisni determinanty [Psychosocial stress: personal factors and determinants]. *Nauka i osvita [Science and Education]*, *10*, 22–27. [in Ukrainian].

4. Dehtiarenko, T. V., Kodzhebash, V. T. (2016). *Antropohenetyka dlia psykholohov [Anthropogenetics for psychologists]*. Odessa: Bondarenko M. A. [in Russian].

5. *Stan zdorovia ditei v Ukraini (Pres-sluzhba MOZ Ukrainy za materialamy vseukrainskoi Kolehii z pytan okhorony zdorovia materiv ta ditei za pidsumkamy 2009 roku) [The children's health in Ukraine (Press Service of the Health Ministry of Ukraine on the materials of the All-Ukrainian College on mothers and children health in 2009)].* Retrieved from: http://www.moz.gov.ua/ua/portal/pre_20100706_0.html

6. Dehtiarenko, T., Kodzhebash, V. (2016). Influence of sexual genomic imprinting on child ontogenesis. *Nauka i osvita [Science and Education]*, *8,* 24–29.

РЕЗЮМЕ

Дегтяренко Татьяна, Коджебаш Владислав. Синдром экологической дезадаптации в современных кризисных условиях.

Рассмотрена проблема охраны здоровья населения в связи с негативным влиянием экологических факторов (загрязнением воздуха, воды и пищи, в том числе радиоактивным, и стрессовыми факторами, связанными с последствиями урбанизации, вредными привычками, материальным неблагополучием, социальными катаклизмами и другими неблагоприятными условиями жизни). Указаны важнейшие составляющие кризиса современной цивилизации, развитие синдрома экологической дезадаптации в современных условиях и целесообразность эндоэкологической реабилитации для восстановления гармоничного взаимодействия в системе человек-окружающая среда.

Ключевые слова: *состояние здоровья, цивилизационный кризис, экологическая дезадаптация, эндоэкологическая реабилитация.*

SUMMARY

Dehtiarenko Tetiana, Kodzhebash Vladyslav. The environmental disadaptation syndrome under modern crisis conditions.

Perspectives of population' health status improving are in further addressing the current economic, social and environmental challenges, which take into consideration the specificity of the present civilization crisis (which is also manifested in educational space) such as disruption of the biosphere control mechanisms (which are responsible for support of the mutation pressure equilibrium on the human population quantity and gene pool), rapid development for inherently anti-biological forms of human activity, impossibility of generalized humanism postulate (the modern civilization's basic principle), social mechanisms of internal self-destruction, emergence and starting of implementation for the qualitatively new facilities for real world fit to virtual one, preparation and emergence of new intellect forms.

Observable in present time of an environmental disadaptation syndrome is caused by the negative impact of various environmental factors (air, water and food pollution, including radioactive; stress factors associated with the effects of urbanization, bad habits, financial problems, social disasters and other adverse living conditions) and primarily manifested in a negative impact on genomic unit specialized cells of the body important homeostatic systems namely the nervous, endocrine and immune.

Under microenvironmental pollution of human body specialized cells the effect of traditional medicine is decreasing, therapeutic efficacy of traditional ways of prevention and treatment can be achieved during the previous application of the adaptogenic orientation

individual programs – bioregulators of natural origin and endoecological rehabilitation methods (detoxification on the cell level and cell' microenvironment).

Under current crisis conditions for children, youth and adults health worsening are actual and perspective for further research of the environmental disadaptation syndrome, both for valid diagnosis and developing effective means for its prevention and treatment. The introduction of biological and socio-cultural principles of environmental education, harmonious interaction in the system people-environment restoration requires joint efforts of various specialists, because only medical-and-psychological-and-educational support can protect the future generation's health.

Key words: *health state, civilization crisis, ecological disadaptation, endoecological rehabilitation.*

УДК 613.9:37.011.3-051(045)

Ганна Жа́ра
Чернігівський національний педагогічний
університет імені Т. Г. Шевченка
ORCID ID 0000-0002-8092-542X
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/090-099

ОЦІНКА ЗОНИ ПРОФЕСІЙНОГО КОМФОРТУ ВЧИТЕЛІВ ЯК ЗАСОБУ ПРОГНОЗУВАННЯ ДИНАМІКИ ЇХ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗДОРОВ'Я

У статті розкриваються можливості прогнозування динаміки індивідуального здоров'я вчителів за змінами зони професійного комфорту. Досліджувалися зона професійного комфорту, рівень професійного вигоряння, стан індивідуального здоров'я вчителів загальноосвітніх шкіл. Результати дослідження показали, що звуження зони комфорту підвищує вірогідність збільшення рівня професійного вигоряння. У респондентів із низьким і високим рівнями вигоряння захворюваність збільшується при звуженні зони комфорту. Учителі з вкрай високим рівнем вигоряння при розширенні зони комфорту хворіють більше. Дані, отримані для вчителів із середнім рівнем вигоряння, не є достовірними. Рекомендовано враховувати виявлені особливості при використанні показників зони професійного комфорту для прогнозування стану індивідуального здоров'я вчителів та оцінки сформованості в них компетентності індивідуального здоров'язбереження.

Ключові слова: *учителі, індивідуальне здоров'я, захворюваність, зона професійного комфорту, компетентність індивідуального здоров'язбереження, професійний розвиток, професійне вигоряння.*

Постановка проблеми. Зона комфорту як діагностична категорія є предметом широкого обговорення науковців і практичних психологів. У педагогічній практиці її частіше інтерпретують як «колесо життя», «колесо життєвого балансу», тобто як тест, що дозволяє з'ясувати ступінь успішності людини. Валеологи розглядають її як засіб оцінки здоров'я в цілому.

Однак, дослідження зони комфорту у взаємозв'язку з особливостями індивідуального здоров'я вчителя, обумовленими виконанням професійних обов'язків, а тим більше – у динаміці його професійного становлення і зростання, – до цього часу не використовувалося.

Аналіз актуальних досліджень. Поняття зони комфорту мігрувало в гуманітарні дисципліни з екології, точніше, з біокліматології, де визначалося як стан, у якому зовнішні умови не висувають підвищених вимог до певних

адаптаційних механізмів організму [12, 49]. Трансформація цього поняття у психології сформувала сучасне визначення: «зона комфорту – це межі життєвого простору, у яких ми відчуваємо відносний психологічний комфорт» [9]. Розширення зони комфорту у психології вважається дієвим засобом підвищення особистісної ефективності, у педагогіці – оптимальними умовами для навчання [2; 6; 9; 11].

«Колесо життя», як концепція оцінки стану здоров'я, була запропонована професором університету МакГілл (Канада) Біллом Райном. Вона базується на припущенні, що життя – це колесо, яке повинне бути урівноваженим, тобто людина має гармонійно проявляти себе в усіх сферах життя [10, 83–84]. Основними складовими здоров'я, які пропонують визначати автори [10], є: екологічна, фізична, емоційна, психологічна, соціальна, духовна, інтелектуальна, професійна. Однак, для діагностики за такими параметрами респондент повинен чітко уявляти собі зміст кожної складової, тобто бути компетентним в оперуванні валеологічним понятійним апаратом.

Науковці різних спеціальностей здійснюють діагностику здоров'я вчителів за власними критеріями, визначаючи причинно-наслідкові зв'язки різних аспектів професійної діяльності педагогів із розвитком професійно обумовлених нозологій: за впливом сфер професійної діяльності [1]; за проявами компонентів професійного стресу [4]; за результатами поглибленого медичного огляду, аналізу адаптаційних можливостей організму, оцінки психічного статусу, аналізу причин захворюваності й тимчасової непрацездатності педагогів [5; 7]; за даними таких методик, як комп'ютерна стабілографія та електротензодинамометрія [8].

Указані методики є досить інформативними, однак, у межах педагогічного експерименту часто дуже затратними в часі та за технічними вимогами.

У попередніх дослідженнях нами була здійснена спроба діагностики стану здоров'я студентів – майбутніх учителів – за змінами параметрів зони професійного комфорту. У досліджуваного контингенту при розширенні зони професійного комфорту спостерігалося зростання якості навчання, полегшена адаптація до педагогічної діяльності під час педагогічної практики та інтродукції в перший рік професійної діяльності [3, 142–148].

Розглядаючи поняття зони комфорту в контексті професійного становлення й розвитку особистості, зокрема, вчителя, варто звернути увагу на такі аспекти, як:

– сфера праці як предиктор професійного здоров'я [1];

– баланс між «життям на роботі» і «звичайним життям» [11];

– відповідність вибору професії і власних бажань, схильностей, а також вплив зовнішніх обставин на первинну і вторинну профорієнтацію [3];

– динаміка зони комфорту на допрофесійному етапі, етапі професійної підготовки, етапі інтродукції у професію та на поточному етапі дослідження [3].

Мета статті – розкрити можливості прогнозування динаміки індивідуального здоров'я вчителів за змінами зони професійного комфорту.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз динаміки зони професійного комфорту вчителів у різні періоди професійного становлення й саморозвитку.

2. Прослідкувати взаємозв'язки зони професійного комфорту вчителя, стану його здоров'я і рівня професійного вигоряння.

3. Оцінити діагностичні можливості зони професійного комфорту для прогнозування змін у стані індивідуального здоров'я вчителів.

Методи дослідження. З метою актуалізації проблеми дослідження, виявлення невирішених аспектів проблеми індивідуального здоров'я вчителя було використано аналіз і теоретичне узагальнення наукових джерел, педагогічне порівняння.

Для пошуку оптимального діагностичного інструментарію здійснювалося порівняння та співставлення діагностичних методик, системне моделювання, адаптація їх відповідно до мети й завдань експериментального дослідження.

Для отримання емпіричних даних було використано такі методики:

– визначення зони професійного комфорту, адаптована нами [3] з урахуванням рекомендацій В. Дарова [6], С. Страшка зі співавторами [10], М. Тейлора (M. Taylor) [2]. Респондентам пропонували оцінити за 10-бальною шкалою вісім параметрів зони комфорту в різні періоди свого професійного становлення (S_1 – перед вступом до педагогічного ВНЗ, S_2 – після його закінчення (початок трудової діяльності), і S_3 – на поточний момент, тобто зараз). Кожен із досліджуваних параметрів (здоров'я, сім'я, навчання/робота, гроші, спілкування, саморозвиток, відпочинок, хобі) відмічався на графіку. Потім точки на осях з'єднували відрізками. Отримана фігура інтерпретувалась як зона комфорту особистості, розраховувалась її площа для кожного респондента.

– діагностика рівня професійного вигоряння (за методикою К. Маслач та С. Джексон в адаптації Н. Є. Водопьянової та О. С. Старченкової [4, 144–147]);

– дослідження стану індивідуального здоров'я вчителів за переліком нозологій із урахуванням найпоширеніших класифікацій психосоматичних захворювань (1 – захворювання сечовидільної системи; 2 – захворювання статевої системи; 3 – захворювання травної системи; 4 – захворювання серцево-судинної і кровотворної систем; 5 – захворювання дихальної системи; 6 – захворювання шкіри, опорно-рухового апарату, органів чуттів; 7 – захворювання нервової системи; 8 – захворювання ендокринної системи, порушення обміну речовин), а також зі шкалою, що визначає ступінь їх прояву (0 – не маю зовсім; 1 – зрідка зустрічаються подібні симптоми; 2 – раніше приходилося звертатися до лікаря із проявами цього захворювання;

3 – маю легку форму цього захворювання і періодично здійснюю профілактику загострень; 4 – маю хронічну форму захворювання, регулярно лікуюсь; 5 – маю хронічну форму захворювання, із частими загостреннями, такими, що заважають мені жити й нормально працювати). З метою належної інтерпретації стану індивідуального здоров'я розраховувався інтегральний показник для кожного респондента.

Для обробки отриманих даних використовувалися: графічний аналіз за допомогою математичного процесора Gran1 (автори М. І. Жалдак та Ю. В. Горошко, 1992), кореляційний аналіз за допомогою Microsoft Excel.

Виклад основного матеріалу. За період з 2014 по 2017 рр. було обстежено 389 учителів з 13 загальноосвітніх шкіл м. Чернігова та Чернігівської області. Вік обстежуваних учителів становить від 20 до 66 років, середній вік 43,6±10,6 років, стаж роботи – від 0,5 до 46 років, середній стаж роботи – 20,6±10,7 років.

Дослідження рівнів професійного вигоряння вчителів загальноосвітніх шкіл показало, що низький рівень мають 19,67 % респондентів, 34,43 % – середній, 27,05 % – високий, 18,85 % – вкрай високий.

За проявом нозологій захворювання сечовидільної системи мають 4,54 % опитаних, захворювання статевої системи – 3,04 %, захворювання травної системи – 12,8 %, захворювання серцево-судинної і кровотворної систем – 20,45 %, захворювання дихальної системи – 19,50 %, захворювання шкіри, опорно-рухового апарату, органів чуттів – 22,84 %, захворювання нервової системи – 13,60 %, захворювання ендокринної системи, порушення обміну речовин – 3,85 % респондентів.

Порівняння зони комфорту S_3 учителів із різними рівнями професійного вигоряння дало підстави констатувати, що в респондентів зі збільшенням рівня вигоряння зона комфорту звужується (рис. 1).

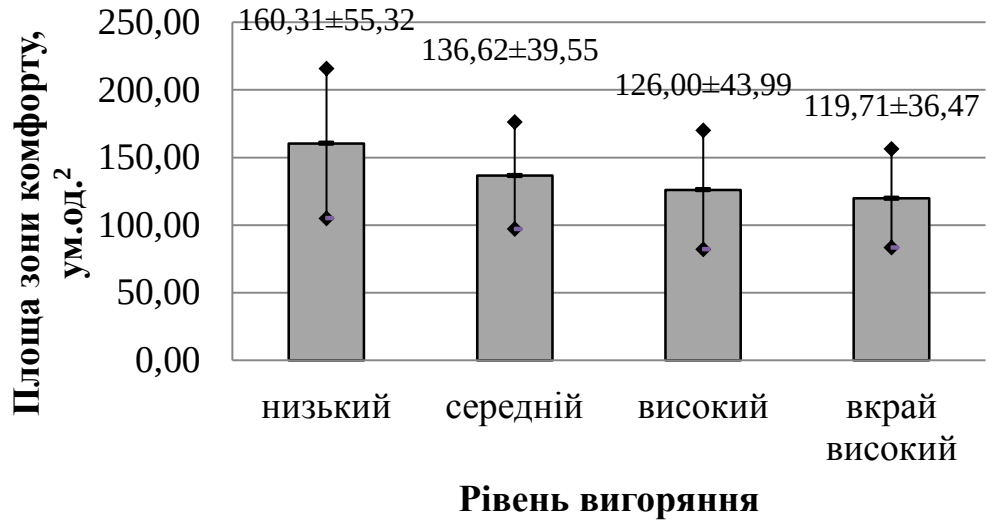


Рис. 1. Залежність зони комфорту вчителів загальноосвітніх шкіл від рівня професійного вигоряння

Аналіз динаміки зони комфорту вчителів з різними рівнями професійного вигоряння в різні періоди професійного становлення (табл. 1) показав, що респонденти з низьким рівнем вигоряння у процесі професійної підготовки значно розширили свою зону комфорту (приріст S_2 порівняно з S_1 становить +10,70 %); на момент обстеження їх зона комфорту S_3 була наближена до початкової (S_1).

Таблиця 1

Динаміка змін зони комфорту вчителів з різними рівнями професійного вигоряння на різних етапах професійного становлення й розвитку

Рівень вигоряння	**S_1, ум.од.^{2}**	**S_2, ум.од.^{2}**	**S_3, ум.од.^{2}**	**Різниця S_1 та S_3, %**
низький	159,06±62,28	176,08±57,60	160,31±55,32	+0,79
середній	160,15±51,76	159,09±45,71	136,62±39,55	–14,69
високий	162,22±41,95	158,08±38,92	126,00±43,99	–22,33
вкрай високий	166,25±67,68	152,24±71,43	119,71±36,47	–27,99

У респондентів з середнім, високим і вкрай високим рівнями вигоряння зона комфорту у процесі професійної підготовки (S_2) знизилася порівняно з вихідною (S_1). Значення приросту S_2 порівняно з S_1 становить – 0,66 %, – 2,55 % і –8,43 % відповідно. У процесі професійної діяльності зона комфорту вчителів цих груп продовжила тенденцію до звуження (див. табл. 1), приріст є від'ємним, на відміну від респондентів з низьким рівнем вигоряння, і величина його збільшується з підвищенням рівня вигоряння (–14,69 %, –22,33 % і –27,99 % відповідно).

У ході індивідуальних бесід, проведених із учителями, було з'ясовано, що більшість респондентів із низьким рівнем вигоряння обрали спеціальність свідомо, цілеспрямовано займаються саморозвитком, активно включаються у громадську діяльність, уміло налагоджують стосунки з колегами і керівництвом школи.

Респонденти з середнім рівнем вигоряння (найпоширеніша група) достатньо адаптувались у професії, але вказують, що за інших обставин обрали б іншу.

Учителі з високим і вкрай високим рівнем вигоряння здебільшого зазначають, що обирали професію вимушено (або під тиском батьків, або тому, що не мали змоги отримати бажаний фах, або змінили предметну спеціальність, оскільки не було можливості працевлаштуватися за фахом). Серед тих, хто стали вчителями за власним бажанням, більшість відчувають недостатнє визнання, мають конфлікти в колективі або з керівництвом, труднощі у взаємодії з учнями.

Кореляційний аналіз, проведений для з'ясування взаємозв'язків між площею зони професійного комфорту та інтегральною характеристикою захворюваності респондентів показав достовірний сильний від'ємний зв'язок цих показників у вчителів з низьким ($r= –0,962$, $p>0,001$) та високим ($r= –0,999$,

p>0,001) рівнями вигоряння, а також додатній зв'язок середньої сили для вчителів із вкрай високим рівнем вигоряння (r=0,587, p>0,001). Це свідчить про те, що в респондентів із низьким та високим рівнями вигоряння при розширенні зони професійного комфорту зменшується кількість захворювань і ступінь їх прояву. У респондентів із вкрай високим рівнем вигоряння розширення зони комфорту, навпаки, призводить до зростання захворюваності. Це можна пояснити перебуванням учителів цієї групи в так званій «зоні паніки», тобто тотального емоційного виснаження, професійного й побутового перевантаження.

Дані респондентів із середнім рівнем вигоряння показують дуже слабкий від'ємний зв'язок і є недостовірними (r= –0,058, p<0,1). Такий результат, на нашу думку, є наслідком дуже сильного варіювання показників захворюваності та іноді намаганням приховати реальні відомості про себе і свій стан здоров'я.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Проведене дослідження дало можливість з'ясувати межі застосування підібраних діагностичних методик для аналізу і прогнозування динаміки індивідуального здоров'я вчителів за змінами зони професійного комфорту.

1. Аналіз динаміки зони професійного комфорту вчителів показав, що її розширення на етапі професійної підготовки є гарантією збереження їх індивідуального здоров'я й запобігання професійному вигоранню в подальшому житті. Так, учителі, зона професійного комфорту яких розширювалась упродовж здобуття фаху, мають низький рівень вигоряння незалежно від віку і стажу роботи. Учителі, зона комфорту яких звужувалась у період професійної підготовки, схильні до вигоряння пропорційно від'ємному приросту зони комфорту. Зона комфорту вчителів із середнім, високим і вкрай високим рівнями вигоряння на момент обстеження була суттєво меншою, ніж на допрофесійному етапі. Натомість у вчителів із низьким рівнем вигоряння зона комфорту знаходилась у межах дещо більших, ніж на допрофесійному етапі.

2. Вивчення стану індивідуального здоров'я вчителів показало, що найбільш поширеними нозологіями в них є захворювання шкіри, опорно-рухового апарату, органів чуттів (22,84 %); серцево-судинної і кровотворної систем (20,45 %); дихальної системи (19,50 %). Показники зони професійного комфорту в досліджуваного контингенту зменшуються при збільшенні рівня професійного вигоряння. Інтегральні показники захворювань учителів із урахуванням ступенів їх прояву корелюють із показниками їх зони професійного комфорту. Для вчителів із низьким та високим рівнями професійного вигоряння захворюваність збільшується при звуженні зони комфорту і зменшується – при її розширенні. Учителі з вкрай високим рівнем вигоряння, навпаки, при розширенні зони комфорту хворіють більше. Ці дані необхідно враховувати під час розробки терапевтичних заходів, спрямованих

на корекцію стану індивідуального здоров'я вчителів, а також методичних рекомендацій для фахівців, які здійснюють профілактику професійного вигоряння педагогічних працівників.

3. Отримані дані підтверджують положення, які були сформульовані нами в попередніх дослідженнях стосовно студентів-майбутніх учителів, що «розширення зони професійного комфорту може розглядатись як передумова для формування компетентності індивідуального здоров'язбереження майбутнього вчителя» [3, 147]. За результатами проведеного дослідження можна рекомендувати використовувати показники зони професійного комфорту як діагностичні для прогнозування стану індивідуального здоров'я вчителів-практиків та оцінки сформованості в них компетентності індивідуального здоров'язбереження.

Перспективами подальших розвідок у даному напрямі вважаємо розробку й упровадження валео-педагогічних технологій формування та розвитку компетентності індивідуального здоров'язбереження в майбутніх учителів і вчителів-практиків з метою розширення їх зони комфорту, запобігання передчасному професійному вигоранню, профілактики захворювань, особливо тих, що мають психосоматичну природу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Areas of worklife as predictors of occupational health – A validation study in two German samples [Electronic resource] / [Sarah S. Brom, Gabriele Buruck, Irén Horváth, Peter Richter, Michael P. Leiter] // Burnout Research. – Vol. 2, Issues 2–3, September 2015, P. 60–70. – URL :

http://dx.doi.org/10.1016/j.burn.2015.05.001.

2. Taylor M. How to Expand Your Comfort Zone [Electronic resource] / M. Taylor. – URL :

http://expertenough.com/2059/comfort-zone.

3. Zhara H. Interrelation of future teachers' health and their professional comfort zone: analysis of the problem / Hanna Zhara // European Humanities Studies: State and Society_4 2014–2015. – Slupsk. – 207 p. – P. 136–149.

4. Водопьянова Н. Е. Психодиагностика стресса / Н. Е. Водопьянова. – СПб. : Питер, 2009. – 336 с. – (Серия «Практикум»).

5. Гревцова Е. А. Комплексная социально-гигиеническая оценка условий труда и здоровья учителей общеобразовательных школ центрального федерального округа Российской Федерации и меры по их оптимизации : дисс... доктора мед. наук : спец. 14.00.07 – гигиена / Гревцова Екатерина Алексеевна. – Рязань, 2007. – 400 с.

6. Даров В. Колесо жизни – инструменты системы [Електронний ресурс] / Владимир Даров. – Режим доступу :

darov.net/azbuka-razvitiy/koleso-zhizni-instrumenty-sistemy.html

7. Латіна Г. О. Фізіолого-гігієнічні аспекти професійної діяльності вчителів загальноосвітніх навчальних закладів : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук : спец. 14.02.01 «Гігієна та професійна патологія» / Ганна Олександрівна Латіна. – Київ, 2008. – 22 с.

8. Носко М. О. Удосконалення діагностичного компоненту в процесі реалізації проекту «Школа сприяння здоров'ю» / М. О. Носко, Л. Г. Шелупець, О. В. Багінська, С. Б. Самоненко // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. – 2014. – Вип. 115. – С. 180–182.

9. Саторин И. Зона комфорта [Електронний ресурс] / Игорь Саторин. – 25.02.2010. – Режим доступу :
http://progressman.ru/2011/04/cage/ (доступ на 24.03.2017)

10. Соціально-просвітницькі тренінги з формування мотивації до здорового способу життя та профілактики ВІЛ/СНІДу : навч.-метод. посіб. для викладачів валеології, основ мед. знань та безпеки життєдіяльності, вчителів основ здоров'я, студентів вищих педагогічних навчальних закладів / [С. В. Страшко, Л. А. Животовська, О. Д. Гречишкіна та ін. / ред. Страшко С. В.]. – [2-е вид., переробл. і допов.]. – К. : Освіта України, 2006. – 260 с.

11. Трейси Б. Выйди из зоны комфорта. Измени свою жизнь. 21 метод повышения личной эффективности / Брайан Трейси ; пер. с англ. Марины Сухановой. – М. : Манн, Иванов и Фербер, 2014. – 144 с.

12. Шалімов М. О. Біокліматологія : конспект лекцій для студ.-екологів / М. О. Шалімов. – Одеса : Наука і техніка, 2011. – 92 с.

REFERENCES

1. Brom, S. S., Buruck, G., Horváth, I., Richter, P., Leiter, M. P. (2015). Areas of worklife as predictors of occupational health – A validation study in two German samples. *Burnout Research. Vol. 2, Issues 2–3,* 60–70. Retrieved from : http://dx.doi.org/10.1016/j.burn.2015.05.001.

2. Taylor, M. *How to Expand Your Comfort Zone.* Retrieved from : http://expertenough.com/2059/comfort-zone.

3. Zhara, H. (2015). Interrelation of future teachers' health and their professional comfort zone: analysis of the problem. *European Humanities Studies: State and Society_4 2014-2015*. Slupsk.

4. Vodopianova, N. Ye. (2009). *Psykhodiahnostika stressa [Psychodiagnostics of stress].* Pyter. (Seryja «Praktikum»).

5. Hrevtsova, E. A. (2007). *Kompleksnaia sotsialno-hihiienicheskaia otsenka uslovii truda i zdorovia uchitelei obshcheobrazovatelnykh shkol tsentralnoho federalnoho okruha Rossiiskoi Federatsii i merii po ikh optimizatsii [Complex social and hygienic assessment of working and health conditions of teachers of secondary schools of the central federal district of the Russian Federation and measures for their optimization].* Riazan.

6. *Koleso zhizni – instrumenty i sistemy [The Wheel of Life – System Tools].* Retrieved from : darov.net/azbuka-razvitiy/koleso-zhizni-instrumenty-sistemy.html

7. Latina, H. O. (2008). *Fizioloho-hihiienichni aspekty profesiinoi diialnosti vchyteliv zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv [Physiological and hygienic aspects of professional work of secondary schools teachers].* Kyiv.

8. Nosko, M., Shelupets, L., Bahinska, O., Samonenko, S. (2014). Udoskonalennia diahnostychnoho komponentu v protsesi realizatsii proektu "Shkola spryiannia zdoroviu» [Improving of the diagnostic component in the implementation of the "Health Promoting School"]. *Visnik Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universitetu. Seriia: Pedahohichni nauki, 115,* 180–182.

9. Satorin I. *Zona komforta [Comfort zone].* Retrieved from: http://progressman.ru/2011/04/cage/

10. Strashko, S. V., Zhivotovska, L. A., Hrechishkina, O. D. ta in. (2006). *Sotsialno-prosvitnitski treninhy z formuvannia motivatsii do zdorovoho sposobu zhyttia ta profilaktyky VIL/SNIDu [Socio-educational trainings on formation of motivation to healthy lifestyles and HIV/AIDS prevention].* K.: Osvita Ukrainy.

11. Treisi, B. (2014). Vyidi iz zony komforta. Izmeni svoiu zhyzn. 21 metod povysheniia lichnoi effektivnosti [Leave the comfort zone. Change your life. 21 methods of increasing of personal effectiveness]. M.: Mann, Ivanov i Ferber.

12. Shalimov, M. O. (2011). Bioklimatolohiia [Bioclimatology]. Odesa: Nauka i tehnika.

РЕЗЮМЕ

Жарая Анна. Оценка зоны профессионального комфорта учителей как средства прогнозирования динамики их индивидуального здоровья.

В статье раскрываются возможности прогнозирования динамики индивидуального здоровья учителей по изменению зоны профессионального комфорта. Исследовались зона профессионального комфорта, уровень профессионального выгорания, состояние индивидуального здоровья учителей общеобразовательных школ. Результаты исследования показали, что сужение зоны комфорта повышает вероятность повышения уровня профессионального выгорания. У респондентов с низким и высоким уровнями выгорания при сужении зоны комфорта заболеваемость повышается. Учителя с крайне высоким уровнем выгорания при расширении зоны комфорта болеют чаще. Данные, полученные для учителей со средним уровнем выгорания, не достоверны. Рекомендовано учитывать выявленные особенности при использовании показателей зоны профессионального комфорта для прогнозирования состояния индивидуального здоровья учителей и оценки сформированности у них компетентности индивидуального здоровьесбережения.

Ключевые слова: *учителя, индивидуальное здоровье, заболеваемость, зона профессионального комфорта, компетентность индивидуального здоровьесбережения, профессиональное развитие, профессиональное выгорание.*

SUMMARY

Zhara Hanna. Evaluation of teachers' professional comfort zone as the means of their individual health dynamics prediction.

The article deals with the possibility of predicting the dynamics of teachers' individual health by the indicators of professional comfort zone changes. The area of professional comfort zone, the level of occupational burnout, the individual health status of teachers in secondary schools was investigated.

19.67 % of the respondents have low level of professional burnout, 34.43 % – average level, 27.05 % – high level, 18,85 % – very high level. Skin diseases, diseases of musculoskeletal system and sensory organs (22.84 %); diseases of cardiovascular and hematopoietic systems (20,45 %); diseases of respiratory system (19.50 %) are the most common nosologies that teachers have.

The results showed that the narrowing of the teachers' professional comfort zone increases the probability of increasing the level of occupational burnout. Morbidity of the respondents with low and high levels of burnout increases with the narrowing of professional comfort zone. Teachers with extremely high levels of burnout while expanding comfort zone are sick more. Data obtained for teachers with an average level of occupational burnout are not statistically significant.

Teachers, whose professional comfort zone had expanded during the period of professional training, have low levels of occupational burnout regardless of age and experience. Teachers, whose professional comfort zone had been narrowed during the period of professional training, are prone to burnout proportionally with negative dynamics of professional comfort zone. Professional comfort zone of teachers with middle, high and very high levels of occupational burnout at the time of the survey was significantly lower than in

the pre-professional stage. Instead, teachers with low level of burnout have the area of comfort zone located within a little more than on pre-professional stage.

It is recommended to take into account the detected peculiarities in using indicators of professional comfort zone for predicting the state of teachers' individual health and the evaluation in their individual health preservation competence.

As the prospects for further research in this direction we consider the development and implementation of valeological and educational technologies of formation and development of individual health preservation competence of the future teachers and teachers-practitioners in order to expand their comfort zones, to prevent the premature professional burnout, prevention of diseases, especially those that have a psychosomatic nature.

Key words: *teachers, individual health, morbidity, professional comfort zone, individual health preservation competence, professional development, occupational burnout.*

УДК 796.011.3:378

Валерій Жамардій
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»
ORCID ID 0000-0002-3579-6112
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/099-111

УРАХУВАННЯ ВІКОВИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ СИЛОВИМИ ВИДАМИ СПОРТУ

У статті теоретично обґрунтовано вікові особливості студентів під час занять силовими видаму спорту, розглянуто морфологічні, функціональні та психологічні особливості студентського віку. З'ясовано, що під час проведення навчальних занять із силових видів спорту потрібно враховувати чинники, які визначають здатність студента досягати позитивного результату в розвиткові сили й маси м'язів. Це тип м'язового волокна, вік, стать, довжина плеча та довжина м'яза. Досліджено, що у структурі м'язів розрізняють волокна двох типів: повільно скорочувальні і швидко скорочувальні. Ці типи волокон являють собою різні відносно самостійні функціональні одиниці, що відрізняються морфологічними, біохімічними та скорочувальними властивостями. Установлено, що студентський вік можна назвати завершальним етапом вікового розвитку, після чого настає період відносної стабілізації всіх форм рухових якостей. Фізична культура і спорт у цей період стають найважливішим засобом фізичного розвитку, гарту організму, досягнення високого рівня сили, швидкості, витривалості, координації рухів, гарного функціонального стану, знань основ спортивної гігієни, вироблення стійких звичок до регулярних фізичних вправ, природною, біологічною основою для розвитку особистих якостей.

Ключові слова: *вік, м'язи, навантаження, рухова навичка, силові види спорту, спорт, стать, студенти.*

Постановка проблеми. Сучасна система педагогічної освіти у вищих навчальних закладах характеризується наявністю низки проблем. Одна з них зумовлена тим, що останнім часом спостерігається погіршення стану здоров'я населення та студентської молоді зокрема. Виникає нагальна необхідність вироблення у студентів настанов на здоровий спосіб життя, переорієнтації системи вищої педагогічної освіти, що сприятиме збереженню й зміцненню здоров'я. Зниження рівня здоров'я та фізичної підготовленості студентської

молоді є наслідком значного психоемоційного навантаження, недотримання режиму дня, харчування й відпочинку. Виробити у студентів позитивне ставлення до здоров'я як найважливішої життєвої цінності, сформувати необхідні системні знання з валеології, педагогіки, теорії та методики фізичного виховання, навчити дотримуватися здорового способу життя є основним завданням сучасної педагогічної освіти у вищих навчальних закладах.

Виникає необхідність теоретично обґрунтувати вікові особливості студентів під час занять силовими видаму спорту у вищих навчальних закладах. Стан здоров'я студентів обумовлюється різноманітними чинниками, які залежать від способу життя. Він визначається як біосоціальна категорія і включає рівень, якість та стиль життя людини. Здоровий спосіб життя – це спосіб життя окремої людини, спрямований на профілактику хвороб і зміцнення здоров'я. Це дотримання режиму дня, раціональне харчування, фізична культура, дотримання правил гігієни, відсутність шкідливих звичок, доброзичливе ставлення до оточуючих, активний відпочинок та сприятливі умови життя [9, 11].

Аналіз актуальних досліджень. Велика кількість наукових досліджень із проблем організації фізичного виховання у вищих навчальних закладах указує на необхідність пошуку нових ефективних шляхів підвищення навчальних занять із фізичного виховання, які сприятимуть виробленню в студентської молоді моди на здоровий спосіб життя, що залежить від особистісної мотивації, вікових особливостей студентів, спеціальних знань, умінь і навичок, поведінки, а також є результатом спільної праці викладача й студента. В умовах вищого навчального закладу якість фізичного виховання, зокрема оздоровчої направленості, відіграє важливе значення, оскільки майбутній випускник повинен бути високоосвіченим спеціалістом із відповідним рівнем здоров'я та фізичної підготовленості.

Мета статті – теоретично обґрунтувати вікові особливості студентів під час занять силовими видаму спорту у вищих навчальних закладах.

У ході дослідження нами були використані такі **методи дослідження**, як вивчення, аналіз, систематизація й узагальнення наявних літературних джерел і публікацій, Інтернет-видань, а також навчально-методичної документації з валеології, педагогіки, теорії та методики фізичного виховання.

Виклад основного матеріалу. Навчальна програма з фізичного виховання у вищих навчальних закладах передбачає позанавчальні форми проведення занять, які можуть компенсувати недостатній рівень рухової активності студентів, що виникає в умовах насиченого загальноосвітнього процесу. Такою формою позанавчальних занять із фізичного виховання є секційна форма організації навчальних занять із фізичного виховання. Навчально-тренувальні заняття в спортивних секціях повністю або частково орієнтовані на спорт вищих досягнень [2; 4; 9; 12].

Для успішної реалізації багаторічної підготовки на кожному з етапів спортивного тренування з силових видів спорту необхідно враховувати цілий комплекс показників: оптимальний вік досягнення найвищих результатів; спрямованість тренувальних і змагальних впливів; методи та засоби підготовки; особливості відновлення спортсменів; рівень модельних характеристик фізичної, технічної, тактичної, психічної підготовленості; допустимі норми навантаження (обсяг, інтенсивність, величина адаптаційних змін, що досягаються завдяки реалізованому навантаженню) залежно від індивідуальних характеристик стану основних функціональних систем організму; контрольні нормативи, які використовуються з метою корекції спрямованості системи підготовки [8].

Удосконалення фізичних здібностей студентів може бути ефективним та оптимальним у тому разі, якщо цей процес розглядається як система з багатьма взаємопов'язаними компонентами – засобами, методами й формами педагогічної дії та основними закономірностями вікового розвитку їх фізичних здібностей [20; 21]. У цих умовах зростає роль тренера-викладача, який за допомогою знань про вікові особливості організму студентів, беручи за основу закони спортивного вдосконалення та враховуючи індивідуальні темпи розвитку, удосконалює здібності студентів із метою реалізації їх таланту, а також використовує специфічні методи й інструменти управління навчально-тренувальним процесом із особливо талановитою молоддю.

У сучасній психолого-педагогічній науці студентський вік розглядається як один із найбільш кризових, емоційно нестійких, багато в чому обумовлений труднощами адаптації особистості студента до нових соціальних ролей і умов життя. Загалом студента як людину певного віку і як особистість можна охарактеризувати з опорою на її три начала: Тіло (біо-), Душа (психо-) і Дух (соціо-). З біологічної сторони – це стать, тип вищої нервової системи, будова аналізаторів, безумовні рефлекси, інстинкти, фізична сила, статура, риси обличчя, колір шкіри. Ця сторона в основному визначена спадковістю і вродженими задатками, але у відомих межах змінюється під впливом умов життя. З психічної сторони – як єдність психічних процесів, станів і властивостей особистості. Головне в цьому аспекті розгляду – психічні властивості (спрямованість, темперамент, характер, здібності), від яких залежить перебіг психічних процесів, виникнення психічних станів, вияв психічних утворень. Із соціальної сторони – це втілення суспільних відносин, якостей, породжених належністю студента до певної соціальної групи, національності тощо [2].

На сьогодні не існує єдиної загальноприйнятої класифікації вікових періодів розвитку людини. Д. Б. Ельконін вік від 15 до 17 років виділяє в такий період, як старший шкільний вік (рання юність); Д. Б. Бромлей виділяє 5 циклів розвитку, з яких третій цикл – «юність» – у свою чергу поділяється на стадії: старше шкільне дитинство або рання юність (від 11 до 15) та пізня

юність (від 15 до 21 року); Г. Крайг виділяє такі вікові періоди: від 12 до 19 років – підлітковий і юнацький вік, від 19 до 40 років – рання дорослість, і це далеко не повний перелік вікових періодизацій розвитку особистості [5; 6; 7]. Студентський вік неможливо обмежити сталим віковим проміжком, хоча вчені розглядають приблизний середньостатистичний віковий проміжок від 16 до 25 років.

Б. Г. Ананьєв визначає студентський вік як виховання спеціаліста, суспільного діяча і громадянина, опанування й консолідацію багатьох соціальних функцій, оволодіння професійною майстерністю – все це становить особливий і найважливіший для суспільного розвитку та становлення особистості період життя, який позначається як студентський вік [6].

За результатами лонгітюдного дослідження (проведено під керівництвом Б. Г. Ананьєва впродовж 60–70 рр. минулого століття, у якому брали участь понад 1800 осіб віком від 18 до 35 років, було встановлено, що студентський вік – «золота пора людини» – сензитивний період для розвитку основних соціогенних потенцій людини як особистості, під час якого відбувається: 1) становлення професійних, світоглядних та громадських властивостей майбутнього фахівця; 2) розвиток професійних здібностей і сходження до вершин творчості як передумова подальшої самостійної професійної діяльності; 3) розвиток інтелекту й стабілізація рис характеру; 4) перетворення мотивації та всієї системи ціннісних орієнтацій; 5) становлення соціальних цінностей у зв’язку з професіоналізацією [7].

Єдність інтересів і потреб у студентів є основою вироблення в них особливої соціально-групової самосвідомості, студентської моралі, етики, студентського мікросередовища, морально-психологічного клімату студентських груп. Усе це посилюється віковою однорідністю, якої позбавлені інші соціально-психологічні групи. Ця соціальна група має спільну мету – здобуття якісної освіти для досягнення подальших життєвих цілей – професійного зростання, саморозвитку й самовдосконалення, що є важливим чинником для занять силовими видами спорту.

І. О. Зимня, розглядаючи студентство як «особливу соціальну категорію, специфічну спільність людей, організовано об’єднаних інститутом вищої освіти», виділяє основні характеристики студентського віку, що відрізняється від інших груп населення високим освітнім рівнем, високою пізнавальною мотивацією, найвищою соціальною активністю й достатньо гармонійним поєднанням інтелектуальної та соціальної зрілості [3].

Усе це ставить певні вимоги до фізичного виховання студента, а значить і до рівня його фізичної культури. У цьому віковому діапазоні організм зберігає відносно високу природну працездатність, витривалість, загальний певний рівень функціональної активності. Знаходження своєї ідентичності для юнака стає афективним центром життєвої ситуації розвитку.

За даними О. Д. Дубогай, О. Т. Кузнєцової та ін., кожен віковий період характеризується особливими морфологічними, функціональними та психологічними особливостями. Перехід від одного періоду до іншого вважається переломним або критичним. Доведено, що в критичні періоди різко підвищується чутливість і знижується стійкість організму до несприятливих чинників середовища (збудників хвороб, значного розумового й фізичного навантаження, стресових ситуацій тощо) [11]. Учені (В. П. Горащук, О. В. Скрипченко, С. І. Присяжнюк) цей період уважають найсприятливішим для психічного, фізичного й соціального зростання особистості [15; 16]. Вік 18–25 років багато фахівців зі спорту вважають періодом розквіту рухових можливостей людини.

Саме у студентському віці відбувається становлення всього організму і його функціональних структур: сповільнюється зростання тіла в довжину, остаточно формуються системи енергозабезпечення. У цьому віці організм людини виявляє найбільшу стабільність, економічність і реактивність у відповідь на дію стрес-чинників будь-якої модальності. Це багаторічний процес, де визначальну роль відіграють навчання (обсяг засвоєних знань) і діяльність, за допомогою якої здійснюється опанування знань, умінь і навичок; завершується фізичний розвиток, і тому молоді люди отримують широкі можливості для серйозної фізичної праці, навчання, суспільно-політичної діяльності.

У системі багаторічної підготовки спортсменів, які спеціалізуються у силових видах спорту, фахівці виділяють: багаторічну підготовку як поєднання відносно самостійних і водночас взаємопов’язаних етапів; макроцикли, річну підготовку й періоди; середні цикли (мезоцикли); малі цикли (мікроцикли); окремі тренувальні дні; тренувальні заняття та їхні складові. Багаторічну підготовку поділяють на вісім етапів, кожен із яких має чітко визначені цілі, завдання й зміст: початкова підготовка; попередня базова підготовка; спеціалізована базова підготовка; підготовка до вищих досягнень; максимальна реалізація індивідуальних можливостей; збереження вищої спортивної майстерності; поступове зниження досягнень; вихід зі спорту вищих досягнень [13]. Вікові особливості – це найбільш характерні для певного періоду життя анатомо-фізіологічні та психічні якості людини.

Урахування особливостей студентського віку дозволить детально обґрунтувати компоненти педагогічної системи під час формування спеціальних умінь і навичок студентів у процесі занять силовими видами спорту. Перша передумова – фізична підготовка студентів. На першому курсі, коли заняття з пауерліфтингу проводяться переважно по типу загальної фізичної підготовки, необхідно з’ясувати рівень фізичниих якостей студентів і, якщо він недостатній для оволодіння запрограмованими руховими діями, спланувати необхідний період попередньої спеціальної фізичної підготовки. Вирішення рухового завдання вимагає відповідного рівня розвитку фізичних якостей [12].

На думку О. І. Міхеєнка, на ранніх етапах підготовки висококваліфікованого спортсмена в основу майбутньої вузької спеціалізації вкрай важливо закласти фундамент загального фізичного розвитку. У протилежному випадку відсутність різнобічної фізичної підготовки, по-перше, не дозволить досягти найкращих спортивних результатів, а, по-друге, і це найголовніше, рання спортивна спеціалізація порушує гармонійність розвитку нервово-м'язового апарату, що в майбутньому стає причиною розвитку різних захворювань [14].

На думку Ж. К. Холодова та В. С. Кузнєцова, це період біологічного розвитку, період завершення становлення організму молодої людини, яка характеризується досить високою пластичністю, адаптацією до фізичних навантажень [17]. Окрім цього, у юнацькому віці завершується дозрівання всіх вегетативних систем кровообігу, дихання, травлення, виділення та ендокринної системи. Вони досягають величин, характерних для дорослої людини. За даними Ю. К. Гавердовського, одночасно відбуваються стабілізація і вдосконалення нервово-гуморальних механізмів регуляції вегетативних функцій. Єдиною «слабкою ланкою» у дозріванні вегетативної системи є деяке відставання й дисгармонія в розвиткові органів кровообігу в підлітковому віці, що призводить до напруженості в її функціонуванні, яка іноді зберігається і в період юності [6].

Досягнення високих результатів на етапі початкової підготовки, як правило, не ставиться, установка на вищі досягнення має характер віддаленої перспективи. Мета цього етапу – навчити молодих атлетів основ техніки змагальних вправ, створити уявлення про рухову дію, сформувати вміння виконувати її в загальній формі. Завдання полягають у тому, щоб: а) створити загальне уявлення про рухову дію й дати установку на оволодіння нею; б) навчити частин техніки дії, не освоєних раніше; в) сформувати загальний ритм рухового акту; г) попередити або усунути непотрібні рухи і грубе спотворення техніки дії. Поступово з віковим розвитком організму студентів і підвищенням рівня їх тренованості цю установку реалізують повнішою мірою [1; 3; 5]. Результативність дії занять силовими видами спорту на організм виявляється найбільш високою в період, коли завершується його становлення – в 17–19 років.

Поряд із навчальними заняттями в межах навчальної програми з фізичного виховання розкриємо ознаки навчально-тренувального процесу з силових видів спорту щодо секційної роботи. Наявність спеціальних якостей та елементарної підготовленості дозволяє на другому курсі оцінити межу фізичної тренованості студентів. Тренування на етапі попередньої базової підготовки й етапі спеціалізованої базової підготовки – звичайне продовження роботи, проведеної на попередньому етапі. Його ефективність визначається переважно тими самими чинниками, які набувають більш специфічної спрямованості. Ефективність навчальних занять із силових видів

спорту визначається на основі врахування рухового потенціалу, подальшої тренованості фізичних якостей, удосконалення функціональних можливостей організму, засвоєння нових рухових навичок і вмінь, здібностей до виконання великих за обсягом та інтенсивністю тренувальних навантажень, психічної стійкості у змаганнях.

Етап попередньої базової підготовки й етап спеціалізованої базової підготовки характеризуються поглибленим, деталізованним розучуванням. У результаті на цих етапах відбувається уточнення рухового вміння, воно частково переходить у навичку. Друга передумова – рухова, у тому числі й координаційна готовність. Швидкість опанування нової рухової дії залежить від швидкості формуванняя її орієнтовної основи. Основна мета цих етапів навчання – формування рухового вміння, здібності стабільно, на задовільному рівні вирішувати рухове завдання з детальним свідомим контролем дії.

За даними В. П. Губи, анатомічний поперечник м'язів до 16–17 років досягає показників дорослої людини, однак зростання м'язів у довжину продовжується значно довше – до 23–25 років [10]. На заняттях із силових видів спорту необхідно приділяти увагу розвиткові кісткової системи, оскільки саме вона забезпечує належну опірність організму до направлених механічних дій. Анатомо-фізіологічні особливості впливають на кінематику рухів і на тактику рухової діяльності. Тренери та спортсмени повинні керуватися цими даними під час відбору вправ і дозування фізичного навантаження. За даними В. О. Романенка, темпи індивідуального розвитку організму також накладають свій відбиток на формування швидкісно-силових здібностей [19, 22].

Дослідження Дж. Брукса свідчать, що пік силових якостей у жінок спостерігається у віці 20 років, у чоловіків – 20–30 років [18]. При виборі силових вправ для вирішення відповідного педагогічного завдання необхідно враховувати їх переважаючий вплив на розвиток певної силової якості, можливість забезпечення локального, регіонального або загального впливів на опорно-м'язовий апарат і забезпечення точного дозування величини навантаження.

Дослідження довели, що саме силові вправи є найбільш ефективними для зміцнення кісткової тканини й нарощування м'язів. Характеризуються вони тим, що виконуються з навантаженням від 70 до 100 % від максимального, з невеликою кількістю повторень (від 1 до 8), невисоким темпом і достатньо тривалим відпочинком між підходами. У зв'язку з цим їх можна розглядати як один із дієвих засобів профілактики старіння, адже вони перешкоджають процесам зменшення кісткової та м'язової маси. Силові навантаження дозволяють студентам із високим рівнем фізичної підготовленості отримати достатньо велике навантаження за порівняно короткий проміжок часу.

Силова підготовка є профілактикою травм, оскільки призводить до збільшення сили м'язів, що пересікають суглоби. На думку В. П. Губи, сила

м'язів є однією з основних фізичних якостей, вона суттєво впливає на ранніх етапах навчання рухових умінь. Особливо чітко ця залежність простежується на перших етапах навчання складних рухів. Г. І. Вербицький показав, що оволодіння руховою навичкою швидше відбувається в біологічно зріліших дітей, тобто тих, які мають зрілішу силу м'язів [10]. Тому на заняттях із силових видів спорту необхідно використовувати консервативний підхід під час планування вправ для розвитку силових якостей молоді.

Під час проведення навчальних занять із силових видів спорту потрібно враховувати чинники, що визначають здатність студента досягати позитивного результату в розвиткові сили та маси м'язів:

– тип м'язового волокна. У структурі м'язів розрізняють волокна двох типів: повільно скорочувальні (ПС) та швидко скорочувальні (ШС). Ці типи волокон являють собою різні відносно самостійні функціональні одиниці, що відрізняються морфологічними, біохімічними та скорочувальними властивостями. Так, повільні волокна мають низьку швидкість скорочування, велику кількість мітохондрій (енергетичних депо), високу активність оксидативних процесів, високий рівень васкуляризації (капіляризація), багато глікогену. Швидкі волокна мають меншу кількість капілярів, менше мітохондрій, високу гліколітичну здатність, високу швидкість скорочення. Повільні м'язові волокна найбільш пристосовані до виконання тривалої аеробної роботи. Вони можуть здійснювати зусилля малої потужності протягом тривалого часу. Швидкі м'язові волокна пристосовані до виконання роботи анаеробного характеру. Вони розвивають короткочасні зусилля великої потужності [13];

– вік. З віком відбувається збільшення м'язової маси та сили. Після досягнення фізіологічної зрілості розвиток м'язової маси йде рівномірно;

– стать. Хлопці мають більший відсоток м'язової тканини, ніж дівчата. Розбіжність у кількості утворюється за наявності чоловічого статевого гормону – тестостерону, унаслідок чого більшість хлопців мають добре розвинену м'язову систему, ніж дівчата;

– довжина плеча та довжина м'яза. Студенти з відносно короткою довжиною м'яза можуть виконувати навантаження з більшим обтяженням, а з відносно довгою – мають більший потенціал у розвиткові м'язових зусиль;

– місце сухожильної вставки. Сила м'яза залежить від місця сухожильної вставки, що дає біомеханічну перевагу в русі.

Слід ураховувати, що застосування інтенсивних фізичних навантажень здатне за відносно короткий проміжок часу призвести до значного підвищення функціональних можливостей різних органів і систем. Так, завдяки спеціальному тренуванню можна протягом двох місяців збільшити об'єм серцевого м'яза на 200 $см^3$, а величина максимального споживання кисню (МСК) може бути підвищена на 10–15 % тощо [16].

Одним із головних показників, які свідчать про здатність студентів до значного прогресу, є всебічна фізична, технічна, тактична й психічна

підготовленість. Вона виявляється не тільки в удосконаленій техніці, але й умінні технічно правильно виконувати велику кількість спеціально-підготовчих вправ. Тут студенти досягають великих зрушень у рівні спортивної майстерності та можливостей функціональних систем за обмеженого використання найпотужніших засобів педагогічного впливу. На цій основі розвивається рухова творчість – здатність винаходити принципово нові класи рухових завдань і методів їх вирішення.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Студентський вік можна назвати завершальним етапом вікового розвитку, після чого настає період відносної стабілізації всіх форм рухових якостей. Фізична культура і спорт у цей період стають найважливішим засобом фізичного розвитку, гарту організму, досягнення високого рівня сили, швидкості, витривалості, координації рухів, гарного функціонального стану, знань основ спортивної гігієни, вироблення стійких звичок до регулярних фізичних вправ, природною, біологічною основою для розвитку особистих якостей. Таким чином, в основу розробки засобів і методів педагогічної дії, спрямованих на вдосконалення фізичних здібностей студентів на заняттях із силових видів спорту, взято закономірності їхнього вікового розвитку. Фізична досконалість студентів виступає не тільки як власна, але і як соціальна цінність, що відображає такий ступінь фізичного розвитку студента, його рухових умінь і навичок, що дозволяє йому якнайповніше реалізувати свої творчі й інтелектуальні можливості в суспільстві. Вона є не просто бажаною якістю майбутнього фахівця, а необхідним елементом його особистісної структури, необхідною умовою побудови й розвитку суспільних відносин. Фізична досконалість – важлива складова формування прекрасної людини. Вона повинна розглядатися крізь призму примноження духовних цінностей, підвищення фізичного та духовного розвитку, який буде сприяти гармонійному розвиткові особистості.

ЛІТЕРАТУРА

1. Березовський А. Уніфіковані оздоровчі рухові програми самостійних занять фізичною культурою і спортом – як одна із нових форм планування процесу фізичного виховання / А. Березовський, Н. Сахно // Фізична культура, спорт та здоров'я нації : зб. наук. пр. – Вип. 5. – Вінниця : ДОВ «Вінниця», 2004. – С. 30–35.

2. Білокур В. Є. Теоретико-методичне забезпечення фізичного виховання у вищих навчальних закладах освіти : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вих. і спорту : 24.00.02 / В. Є. Білокур / Рівненський держ. гуманітарний ун-т. – Рівне, 2002. – 18 с.

3. Боднар І. Р. Фізичне виховання студентів з низьким рівнем фізичної підготовленості : автореф. дис. ... канд. наук з фіз. вихов. і спорту : 24.00.02 / І. Р. Боднар. – Луцьк : ВДУ ім. Лесі Українки, 2000. – 19 с.

4. Вихляєв Ю. М. Організаційні особливості та умови переходу на секційну форму фізичного виховання у вищих навчальних закладах / Ю. М. Вихляєв // Теорія і практика фізичного виховання. – 2012. – № 1. – С. 10–15.

5. Вихляєв Ю. М. Організаційно-методичні аспекти роботи навчального відділення з виду спорту у секційній формі фізичного виховання студентів / Ю. М. Вихляєв // Науковий

часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. – Серія № 15. «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури». – Вип. 19. – 2012. – С. 13–18.

6. Гавердовский Ю. К. Обучение спортивным упражнениям. Биология. Методология. Дидактика / Ю. К. Гавердовский. – М. : Физкультура и спорт, 2007. – 911 с.

7. Герцик М. С. Вступ до спеціальностей галузі «Фізичне виховання і спорт» : навч. посібник / М. С. Герцик, О. М. Вацеба. – Х. : ОВС, 2004. – 176 с.

8. Гилев Г. А. Физическое воспитание в вузе : учебное пособие / Г. А. Гилев. – М. : МГИУ, 2007. – 376 с.

9. Грибан Г. П. Валеологічні засади фізичного виховання студентів / Г. П. Грибан // Людинознавчі студії : зб. наук. праць ДДПУ. – Вип. 25. Педагогіка. – Дрогобич, ДДПУ ім. І. Франка, 2012. – С. 253–265.

10. Губа В. П. Морфобиомеханические исследования в спорте / В. П. Губа. – М. : СпортАкадемПресс, 2000. – 120 с.

11. Дубогай О. Д. Компетентнісний потенціал педагогіки здоров'язбереження молоді при формування її особистості засобами фізичної культури / О. Д. Дубогай, П. Б. Джуринський // Науковий часопис нац. пед. ун-ту ім. М. П. Драгоманова. – Серія № 15 «Науково-педагогічні проблеми фізичної культури / фізична культура і спорт» / за ред. Г. М. Арзютова. – К. : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2011. – Вип. 10. – С. 275–278.

12. Канішевський С. М. Науково-методичні та організаційні основи фізичного самоудосконалення студентства / С. М. Канішевський. – К. : ІЗМН, 1997. – 270 с.

13. Кириченко Т. Г. Формування здорового способу життя студентів педагогічного вузу в процесі фізичного виховання : дис. ... канд. пед. наук / Т. Г. Кириченко. – К, 1998. – 188 с.

14. Міхеєнко О. І. Валеологія : основи індивідуального здоров'я людини : навчальний посібник для студентів вузів / О. І. Міхеєнко. – Суми : Університетська книга, 2010. – 448 с.

15. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимпийская литература, 2013. – 624 с.

16. Присяжнюк С. І. Фізичне виховання : навчальний посібник для студентів вузів / С. І. Присяжнюк. – К. : Центр навчальної літератури, 2008. – 503 с

17. Холодов Ж. К. Теория и методика физического воспитания и спорта : учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / Ж. К. Холодов, В. С. Кузнецов. – М. : Издательский центр «Академия», 2010. – 480 с.

18. Brooks G. A. Exercise Physiology : Human Bioenergetics and its Applications / G. A. Brooks, T. D. Fahey. – New York : Wiley, 1984.

19. Cafarelli E. Sensory Processec and Endurance Performance / E. Cafarelli // Endurance in Sport. – Oxford : Blackwell Sci. Publ., 1992. – P. 261–269.

20. Carter J. E. L. Somatotypes of Monreal Olympic athletes / J. E. L. Carter, S. P. Aubry, D. A. Sleet. – NewYork : Karger, 1982.

21. De Vries H. A. Physiology of Exercise / H. A. De Vries, T. I. Housh. – Madison Wisconsin : WCB Brown and Benchmark Publ., 1994. – 634 p.

22. Heckhausen H. Forderung der Lernmotivierung und der Intellektuellen Tuchtigkeiten // Regelung und Lernen / ed. by H. Koth. – Stuttgart, 1969. – S. 204.

REFERENCES

1. Berezovskyi, A., Sakhno, N. (2004). Unifikovani ozdorovchi rukhovi prohramy samostiinykh zaniat fizychnoiu kulturoiu i sportom yak odna iz novykh form planuvannia protsesu fizychnoho vykhovannia [Unified health movement programs of independent physical culture and sports classes as one of the new forms of planning physical education].

Fizychna kultura, sport ta zdorovia natsii [Physical education, sports and health of the nation], (pp. 30–35). Vinnytsia. [in Ukrainian].

2. Biloku, V. Ye. (2002). *Teoretyko-metodychne zabezpechennia fizychnoho vykhovannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh osvity [Theoretical and methodological support of physical education in higher education institutions]*. Rivne. [in Ukrainian].

3. Bodnar, I. R. (2000). *Fizychne vykhovannia studentiv z nyzkym rivnem fizychnoi pidhotovlenosti [Physical education of students with low levels of physical fitness].* (PhD thesis). Lutsk: VDU im. Lesi Ukrainky. [in Ukrainian].

4. Vykhliaiev, Yu. M. (2012). Orhanizatsiini osoblyvosti ta umovy perekhodu na sektsiinu formu fizychnoho vykhovannia u vyshchykh navchalnykh zakladakh [Organizational and methodological aspects of the training department of sport in the sectional form of physical education of students]. *Teoriia i praktyka fizychnoho vykhovannia [Theory and practice of physical education],* (pp. 10–15). [in Ukrainian].

5. Vykhliaiev, Yu. M. (2012). Orhanizatsiino-metodychni aspekty roboty navchalnoho viddilennia z vydu sportu u sektsiinii formi fizychnoho vykhovannia studentiv [Organizational and methodological aspects of the training department of sport in the sectional form of physical education of students]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova [Scientific journal of National Pedagogical Dragomanov University],* (pp. 13–18). Kiev : NPU im. M. P. Drahomanova. [in Ukrainian].

6. Haverdovskii, Yu. K. (2007). *Obucheniie sportivnym uprazhneniiam. Biolohiia. Metodolohiia. Didaktika [Training of sports exercises. Biology. Methodology. Didactics]*. Moscow: Fizkultura i sport. [in Russian].

7. Hertsyk, M. S., Vatseba, O. M. (2004). *Vstup do spetsialnostei haluzi Fizychne vykhovannia i sport [Introduction to the field Physical education and sport].* Kharkiv: OVS. [in Ukrainian].

8. Hilev, H. A. (2007). *Fizicheskoie vospitaniie v vuze [Physical education in higher school].* Moscow: MHIU. [in Ukrainian].

9. Hryban, H. P. (2012). Valeolohichni zasady fizychnoho vykhovannia studentiv [Valeological principles of physical education of students]. *Liudynoznavchi studii: zb. nauk. prats DPU,* (pp. 253–265). Drohobych, DDPU im. I. Franka. [in Ukrainian].

10. Huba, V. P. (2000). *Morfobiomekhanicheskiie issledovaniia v sporte [Morphobiomechanical studies in sports].* Moscow: SportAkademPress. [in Russian].

11. Dubohai, O. D. (2011). Kompetentnisnyi potentsial pedahohiky zdoroviazberezhennia molodi pry formuvanni yiyi osobystosti zasobamy fizychnoi kultury [Competence potential of health-saving education of young people in the formation of their personality by means of physical culture]. *Naukovyi chasopys Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova,* (pp. 275–278). Kiev: NPU im. M. P. Drahomanova. [in Ukrainian].

12. Kanishevskyi, S. M. (1997). *Naukovo-metodychni ta orhanizatsiini osnovy fizychnoho samoudoskonalennia studentstva [Methodological and organizational bases of physical self-improvement of students].* Kiev: IZMN. [in Ukrainian].

13. Kyrychenko, T. H. (1998). *Formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentiv pedahohichnoho vuzu v protsesi fizychnoho vykhovannia [Healthy way of life formation in students of pedagogical universities in the process of physical education].* (PhD thesis). Kiev. [in Ukrainian].

14. Mikheienko, O. I. (2010). *Valeolohiia: osnovy indyvidualnoho zdoroviia liudyny [Valeology: foundations of individual health].* Sumy: Universytetska knyha. [in Ukrainian].

15. Platonov, V. N. (2013). *Periodizatsiia sportivnoi trenirovki. Obshhaia teoriia i yeie prakticheskoie primeneniie [Periodization of sports training. General theory and its practical*

application]. Kiiev: Olimpiiskaia literature. [in Ukrainian].

16. Prysiazhniuk, S. I. (2008). *Fizychne vykhovannia [Physical education].* Kiev: Tsentr navchalnoi literatury. [in Ukrainian].

17. Holodov, Zh. K., Kuznetsov, B. C. (2010). *Teoriia i metodyka fizicheskoho vospitaniia i sporta [Theory and methods of physical education and sports]*. Moscow: Izdatelskii tsentr Akademiia. [in Russian].

18. Brooks, G. A. (1984). *Exercise Rhysiology: Human Bioenergetics and its Applications*. New York: Wiley. [in English].

19. Cafarelli, E. (1992). Sensory Processec and Endurance Performance. *Endurance in Sport,* (pp. 261–269). Oxford: Blackwell Sci. Publ. [in English].

20. Carter, J. E. L., Aubry S. P., Sleet D. A. (1982). *Somatotypes of Monreal Olympic athletes.* NewYork: Karger. [in English].

21. De Vries, H. A., Housh, T. I. (1994). *Physiology of Exercise.* Madison Wisconsin: WCB Brown and Benchmark Publ. [in English].

22. Heckhausen, H. (1969). Forderung der Lernmotivierung und der Intellektuellen Tuchtigkeiten. In: H. Koth (Ed.) *Regelung und Lernen.* Stuttgart. [in Deutsch].

РЕЗЮМЕ

Жамардий Валерий. Учет возрастных особенностей студентов во время занятий силовыми видами спорта.

В статье теоретически обоснованы возрастные особенности студентов во время занятий силовыми вида спорта, рассмотрены морфологические, функциональные и психологические особенности студенческого возраста. Установлено, что во время проведения учебных занятий по силовым видам спорта нужно учитывать факторы, которые определяют способность студента достигать положительного результата в развитии силы и массы мышц. Это тип мышечного волокна, возраст, пол, длина плеча и длина мышцы. Доказано, что в структуре мышц различают волокна двух типов: медленно сократительные и быстро сократительные. Эти типы волокон представляют собой различные относительно самостоятельные функциональные единицы, отличающиеся морфологическими, биохимическими и сократительными свойствами. Установлено, что студенческий возраст можно назвать завершающим этапом возрастного развития, после чего наступает период относительной стабилизации всех форм двигательных качеств. Физическая культура и спорт в этот период становятся важнейшим средством физического развития, закалки организма, достижения высокого уровня силы, быстроты, выносливости, координации движений, хорошего функционального состояния, знаний основ спортивной гигиены, выработки устойчивых привычек к регулярным физическим упражнениям, естественной, биологической основой для развития личных качеств.

Ключевые слова: *возраст, двигательный навык, мышцы, нагрузка, пол, силовые виды спорта, спорт, студенты.*

SUMMARY

Zhamardii Valerii. Considering age features of students during power sports classes.

The article analyzes age characteristics of students during power sports classes in higher education institutions, examines morphological, functional and psychological characteristics of this age group. Considering factors that determine the student's ability to achieve positive results in the development of strength and muscle mass during power sports classes turned out to be of special importance. This is a type of muscle fiber. The structure of muscle fibers could be of two types: slow and fast contractile. These types of fibers are different relatively independent

functional units with different morphological, biochemical and contractile properties. Slow fibers have a low rate of contraction, a large number of mitochondria (energy stores), high activity of oxidative processes and high vascularization (capillarization), much glycogen. Fast fibers have fewer capillaries, mitochondria number, high glycolytic capacity, high-speed reduction. Slow muscle fibers are the most suitable to perform long aerobic work. They can force low power for a long time. Fast muscle fibers are adapted to the anaerobic nature of work. They develop high-power short-term efforts. With age, there is an increase in muscle mass and strength. After reaching physiological maturity, the development of muscle mass is even. Boys have a higher percentage of muscles than girls do. The difference in the number forms in the presence of male sex hormone – testosterone, resulting in the fact that men have well-developed muscular system than women. Students with a relatively short length of the muscle can carry the load with a large burden, and the relatively long have greater potential in the development of muscular effort; place the tendon insertion. Muscle strength depends on where the tendon inserts, giving preference to biomechanical moving. The student age is the age of the final stage, followed by a period of relative stabilization of all forms of motor characteristics. Physical education and sports in this period are the most important means of physical development, hardening of the body, a high level of strength, speed, endurance, coordination, good functional status, knowledge bases of sports health, develop sustainable habits to regular exercise, natural, biological basis for development of personal qualities.

Key words: *age, load, motor skills, muscles, power sports, sex, sports, strength, students.*

УДК 616.8+614

Ірина Калиниченко
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0003-1514-4210
Ганна Заікіна
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0003-3094-4259
Ганна Латіна
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-8483-2490
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/111-123

ОСОБЛИВОСТІ ДИНАМІКИ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ УЧНІВ ІЗ РІЗНИМИ РІВНЯМИ ПРОЯВУ ГРАНИЧНИХ НЕВРОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ

З метою аналізу продуктивності розумової працездатності обстежено 267 учнів 7–10 років різної статі та з різними рівнями прояву граничних невротичних розладів із використанням «Дитячого опитувальника неврозів» В. В. Сєднєва та буквених таблиць В. Я. Анфімова. Установлено, що учні з високими рівнями прояву подібних порушень мають вірогідно нижчі показники продуктивності працездатності протягом навчального дня та тижня, що необхідно враховувати в організації навчально-виховної роботи з даною категорією школярів. Виявлені ознаки «інформаційного неврозу» в дітей з високими рівнями граничних невротичних розладів. Показано зв'язок між «невротичним статусом» учнів та продуктивністю їх розумової працездатності протягом навчального дня та тижня.

Ключові слова: *розумова працездатність, невротичні порушення, продуктивність розумової працездатності, «невротичний статус», «інформаційний невроз».*

Постановка проблеми. Загальновідомо, що для високої ефективності навчально-пізнавальної діяльності учнів, успішного засвоєння інформації, оволодіння знаннями й навичками важливою умовою є висока продуктивність розумової працездатності (РП), причому зі збереженням якості виконуваної роботи на фоні достатнього її обсягу. Адже РП являє собою одну з функцій ЦНС, що має найбільше навантаження під час навчальної діяльності. Одним із індикаторів ефективності сприйняття й переробки інформації є коефіцієнт продуктивності РП у динаміці як навчального дня, так і протягом усього тижня.

Особливо гостро постає питання продуктивності РП сучасних учнів, навчально-виховний процес яких характеризується інтенсифікацією. У той самий час важливо враховувати особливості динаміки РП учнів із «невротичним статусом» (з високими рівнями граничних невротичних розладів), адже останнім часом кількість таких учнів різко зростає. Актуальність даного дослідження підтверджується й тим фактом, що ЦНС дітей із граничними невротичними розладами швидше виснажується, ніж у дітей без «невротичного статусу», особливо при тривалому виконанні одноманітного виду дії. Тому гігієнічні вимоги до організації розумової діяльності школярів із невротичними порушеннями будуть мати свої особливості.

Аналіз актуальних досліджень. Проблема розумової працездатності школярів різного віку завжди привертала увагу науковців, адже, як у свій час зазначали Є. М. Вайнруб (1958) та М. В. Антропова (1984), РП пов'язана з успішністю навчання. Але погляди на визначення РП у науковців були різні. Так, Р. М. Баєвський (1975) визначав РП як певний обсяг розумової роботи без істотного зниження, установленого на оптимальному рівні функціонування організму. Пізніше, В. В. Кальниш розглядав РП у двох напрямах: як «потенційну здатність людини задовільно виконувати максимальну кількість роботи за постійно сприятливого функціонального стану її організму» [3, 18–19] та як максимальний прояв функціональних можливостей організму людини, які формуються за участі комплексу системоутворювальних факторів (професійно важливих якостей, здоров'я, віку, функціонального стану тощо), взаємодія компонентів яких спрямована на досягнення позитивного результату діяльності при компромісній збалансованості дії цих компонентів» [3, 19]. Іншими дослідниками додавалися фактори, які впливають на інтенсивність та продуктивність РП. Зокрема, Я. В. Крушельницька довела, що «загальний рівень працездатності конкретної людини, як максимально можливий її психофізіологічний потенціал, визначається такими факторами: стан здоров'я, м'язова сила й витривалість та їх співвідношення, властивості нервових процесів (сила, рухливість, урівноваженість), біоелектричні процеси

й резерви організму, психічні функції. Він залежить від стану і статі людини, соціально-економічних умов життя й праці» [5, 175].

Детально вивчалася науковцями проблема навчальної діяльності та РП школярів із затримкою психічного розвитку, олігофренією, фізичними вадами (Ілляшенко Т. Д., 2003; Синьов В. М., Матвєєва М. П., Хохліна О. П., 2008; Колупаєва А. А., 2007; Гаврилов О. В., 2009); проблема РП студентів (Бєлозьорова Л. М., 2007); проблема змін РП під впливом факторів навколишнього середовища (Бєзруких М. М., 2000; Воробьева Т. В., 2001; Корсакова Н. К., 2003; Антропова М. В., Кузнецова Л. М., Параничева Т. М., 2006; Макєєва В. С., 2013). Даних щодо досліджень особливостей РП школярів із граничними невротичними порушеннями в літературі не знайдено. Разом із тим, проблема неврозів привертає увагу сучасних науковців. Існують дані щодо вивчення етіопатогенезу неврозів [4, 5–27], їх впливу на пізнавальну сферу особистості, у тому числі й на концентрацію уваги та працездатність [4, 32].

Мета статті, методи дослідження. Метою статті було здійснити аналіз динаміки РП учнів різної статі та з різними рівнями прояву граничних невротичних порушень, а також установити зв'язок між продуктивністю РП та «невротичним статусом» учнів.

У дослідженні взяли участь 256 учнів 7–10 років (136 хлопчиків та 131 дівчинка) навчально-виховного комплексу № 41 «Райдуга» м. Суми, які були розподілені на групи за статтю та «невротичним статусом». До основної групи (ОГ) дослідження віднесені школярі, які мали високі рівні прояву граничних невротичних порушень, групу порівняння (ГП) склали учні з низькими та середніми рівнями прояву подібних відхилень.

Для встановлення «невротичного статусу» учнів було використано методику В. В. Сєднєва «Дитячий опитувальник неврозів» [6, 17–20]. Інтенсивність РП оцінювалася за методикою М. В. Антропової, В. І. Козлової з використанням буквених таблиць В. Я. Анфімова з розрахунком коефіцієнту продуктивності РП (Q) [1, 25–27; 2, 37–38].

Виклад основного матеріалу. Аналіз тижневої динаміки РП учнів у цілому виявив вірогідні відмінності ($p<0,05$) за показником її продуктивності (Q) між початком та серединою навчального тижня (табл. 1).

Таблиця 1

Показники продуктивності розумової працездатності учнів протягом тижня (бали) (M±m)

День тижня	У цілому	хлопчики	дівчатка
	n=256	*n*=127	*n*=128
Понеділок	11,25±0,39*	10,59±0,53*	11,95±0,57*
Вівторок	12,95±0,38	12,49±0,55	13,41±0,52
Середа	13,44±0,47*	13,02±0,64*	13,89±0,69*
Четвер	12,66±0,49	11,80±0,71	13,48±0,66
П'ятниця	12,89±0,49	12,32±0,69	13,48±0,69

*Примітка: * – вірогідні відмінності між понеділком та середою (p<0,05)*

Установлено, що інтенсивність РП переважає в середині робочого тижня, про що свідчить вірогідно вищий показник Q у середу (13,44±0,47 бала**),** на відміну від величини Q у понеділок (11,25±0,39 бала; $p<0,05$). На кінець навчального тижня в цілому спостерігається тенденція ($p>0,05$) до зниження інтенсивності РП за величиною її продуктивності, але залишається вищою, ніж на початку тижня (12,89±0,49 бала – у п'ятницю та 11, 25±0,39 бала – у понеділок $p>0,05$). Отримані дані підтверджують загальновизнану динаміку РП школярів.

Слід відмітити, що статеві відмінності тижневої динаміки РП мають низку особливостей. У дівчаток інтенсивність РП протягом тижня має стабільний характер і лише на початку тижня її продуктивність є невірогідно нижчою, ніж в інші дні (11,95±0,57 бала – у понеділок $p>0,05$) (рис. 1). У той час, як у хлопчиків тижнева динаміка змін продуктивності РП має характер, подібний до змін працездатності протягом тижня в учнів у цілому, тобто з вірогідним зростанням у середині тижня (у понеділок – 10,59±0,53 бала, у середу – 13, 02±0,64 бала $p<0,05$) і тенденцією до зниження наприкінці тижня (у п'ятницю – 12,32±0,69 бала, $p>0,05$) (рис. 2).

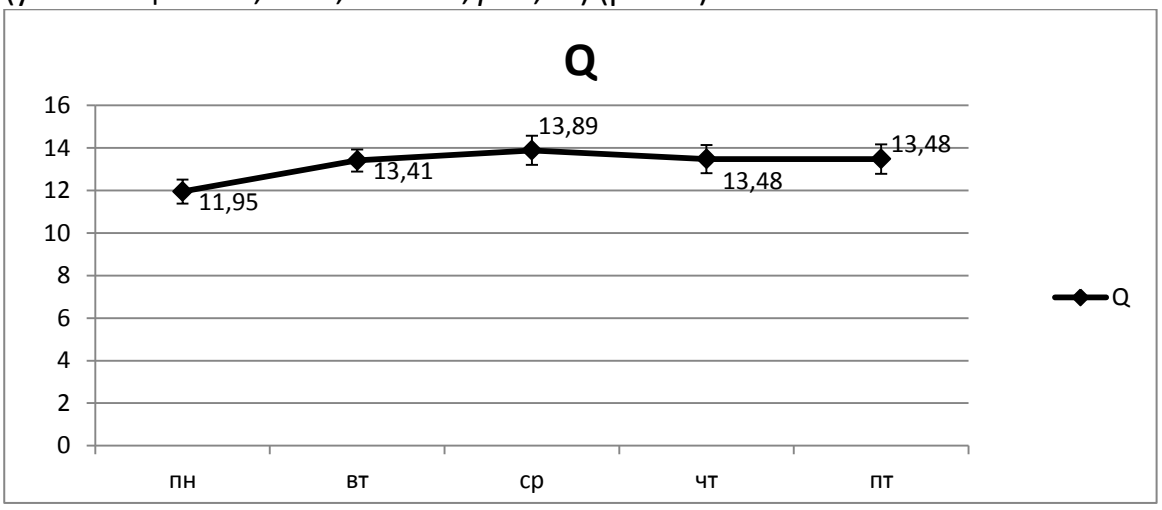


Рис. 1. Тижнева динаміка змін продуктивності розумової працездатності дівчаток (M±m)

Крім того, необхідно зазначити, що на початку навчального тижня дівчатка мають дещо вищий показник продуктивності РП, ніж хлопчики, що, очевидно, може свідчити про вищу мотивацію та краще налаштування дівчат на навчальну діяльність (у понеділок – 10,59±0,53 бала та 11,95±0,57 бала у хлопців та дівчат відповідно, $p>0,05$).

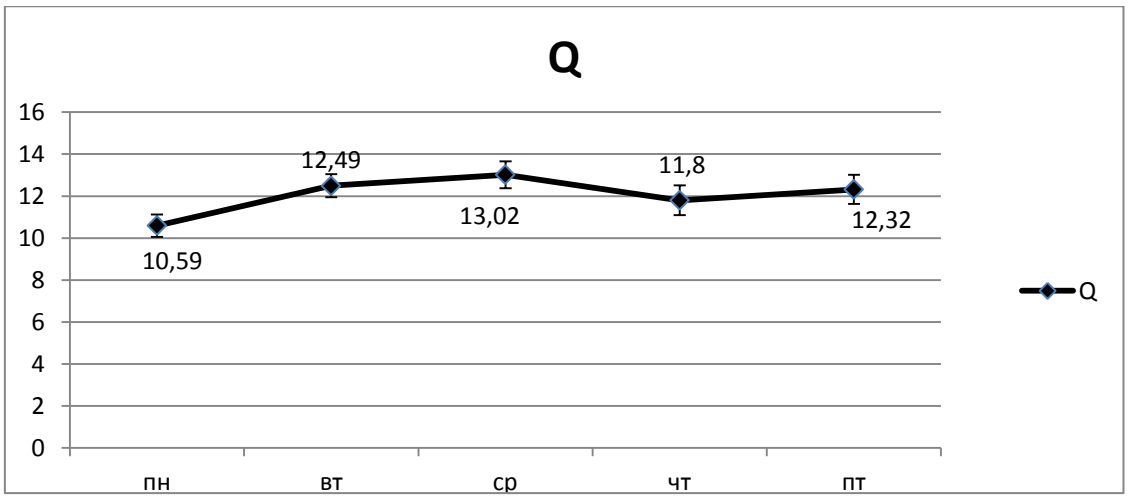


Рис. 2. Тижнева динаміка змін продуктивності розумової працездатності хлопчиків (M±m)

У зв'язку зі збільшенням кількості дітей шкільного віку з проявами граничних невротичних порушень існує необхідність проаналізувати динаміку змін продуктивності РП дітей даної категорії.

У цілому продуктивність розумової працездатності є вірогідно нижчою в дітей із високими проявами граничних невротичних порушень, ніж у їх однолітків без ознак граничних невротичних порушень (ОГ) ($p<0,05$) (табл. 2).

Таблиця 2

Показники продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчального тижня (бали) (M±m)

Порядковий номер уроку	ОГ	ГП
	n=137	*n*=119
Понеділок	9,71±0,41*	13,29±1,18*$^{\alpha}$
Вівторок	11,71±0,41*	14,35±0,95*
Середа	11,39±0,51*	18,65±1,19*$^{\alpha}$
Четвер	12,34±0,54	13,79±1,54
П'ятниця	11,18±0,58*	16,69±1,24*

*Примітка: * – вірогідні відмінності між показниками продуктивності розумової працездатності учнів ОГ та ГП ($p<0,01–0,05$);*

$^{\alpha}$ *– вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП середи та понеділка.*

Крім того, тижнева динаміка змін продуктивності РП учнів ОГ має низку особливостей. Так, на відміну від загальновизнаної динаміки, у школярів ОГ спостерігається невірогідне підвищення продуктивності РП у четвер, у той час як у школярів без «невротичного статусу» (ГП) пік працездатності – у середу з вірогідним перевищенням даного показника в понеділок (18,65±1,19 бала та 13,29±1,18 бала відповідно, $p<0,05$). Але, слід відмітити, що продуктивність РП учнів ОГ є практично стабільною протягом тижня ($p>0,05$), не зважаючи на низькі її рівні протягом тижня в цілому. Низькі рівні продуктивності РП учнів із «невротичним статусом»

супроводжуються меншим обсягом виконаної роботи та більшою кількістю зроблених помилок, що свідчить про нестачу часу для ефективного сприймання й надлишок інформації, яка подається для аналізу та переробки. Але, ураховуючи той факт, що продуктивність РП учнів із «невротичним статусом» є практично стабільною протягом тижня, мотивація учнів даної категорії до навчально-пізнавальної діяльності достатньо висока. Отримані результати можуть бути свідченням прояву «інформаційного неврозу» (Ханашвілі М. М. , 1983), причинами якого є одночасний вплив трьох чинників – надлишку інформації, нестачі часу для її сприймання й обробки і при цьому наявності високої мотивації.

Для глибшого розуміння впливу граничних невротичних порушень на продуктивність РП учнів існує необхідність аналізу денної динаміки її змін у дітей ОГ протягом тижня (табл. 3).

Таблиця 3

Показники продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчального понеділка (бали) (M±m)

Порядковий номер уроку	ОГ	ГП
	n=137	*n*=119
До занять	8,36±0,38*	14,82±0,00*
Перший	9,25±0,41*	13,13±0,94*
Другий	9,63±0,39	11,96±1,27
Третій	9,71±0,40*	13,29±1,18*
Четвертий	8,99±0,36*	13,24±0,97*
П’ятий	10,42±0,35*	14,25±0,69*

*Примітка: * – вірогідні відмінності між показниками продуктивності розумової працездатності учнів з різними рівнями прояву граничних невротичних розладів ($p<0,001$-$0,05$)*

Протягом навчального понеділка спостерігаються вірогідно вищі показники продуктивності РП у учнів з низькими рівнями граничних невротичних розладів ($p<0,001$-$0,05$), окрім другого уроку, протягом якого спостерігається лише тенденція до перевищення показника продуктивності РП у учнів ГП (9,63±0,39 бала та 11,96±1,27 бала в учнів ОГ та ГП відповідно, $p>0,05$).

Крива, що відображає динаміку змін продуктивності РП учнів ОГ протягом понеділка (рис. 3), має згладжений характер із поступовим невірогідним зростанням. Наприкінці дня після зниження на четвертому уроці знову спостерігається підвищення продуктивності, причому з невірогідним перевищенням показника Q у порівнянні з початком дня (10,42±0,35 бала та 8,36±0,38 бала – на 5 уроці та до уроків відповідно, $p>0,05$). Таке підвищення продуктивності наприкінці дня характерне для стадії «кінцевого пориву», адже обсяг перероблеої інформації на п’ятому уроці збільшився на 37,4 %, у той час як кількість помилок збільшилася в 1,5 рази.

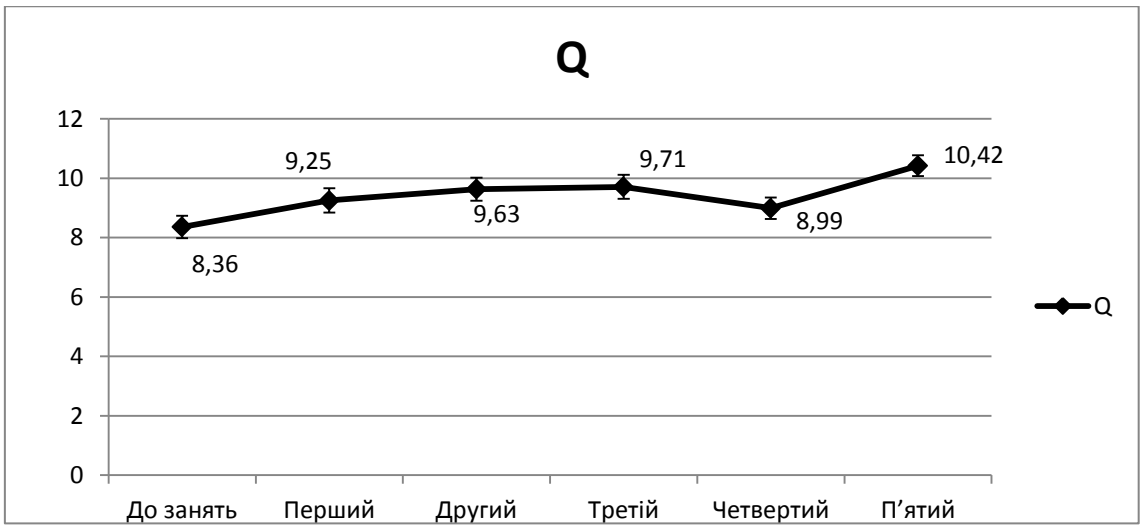


Рис. 3. Показники продуктивності РП учнів із високими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчального понеділка (M±m)

Крива, що відображає зміни продуктивності РП протягом понеділка учнів ГП має інший характер (рис. 4). На противагу загальновизнаній динаміці, протягом першої половини понеділка спостерігається зниження інтенсивності працездатності до другого уроку, причому на початку дня коефіцієнт продуктивності працездатності в учнів даної групи є найвищим, ніж в інші години.

Згідно з графіком, працездатність у учнів ГП з третього уроку відновлюється і до п'ятого уроку набуває рівня початку дня (14,25±0,69). З метою пояснення подібної закономірності було проаналізовано розклад занять, завдяки чому встановлено, що в більшості класів, учні яких брали участь у дослідженні, на другому і третьому уроках понеділка проводяться уроки з фізичного виховання. Очевидно, що зміна виду діяльності виступає фактором, що позитивно впливає на відновлення РП. Слід відмітити, що подібної закономірності в учнів із «невротичним статусом» не виявлено.

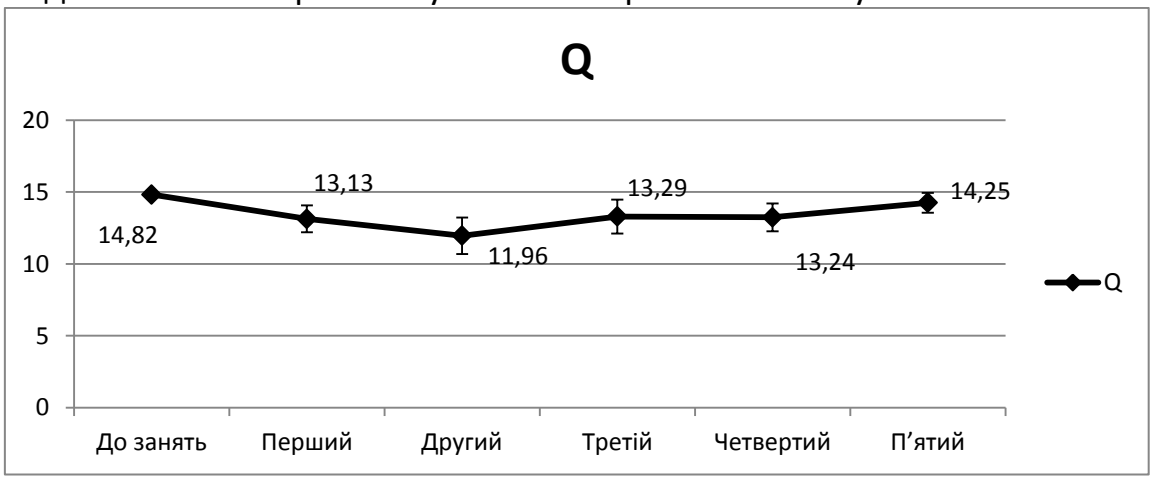


Рис. 4. Показники продуктивності РП учнів із низькими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчального понеділка (M±m)

Динаміка змін продуктивності РП протягом навчальної середи відрізняється від денної динаміки понеділка, причому в обох досліджуваних груп (табл. 4).

Таблиця 4

Показники продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної середи (бали) (M±m)

Порядковий номер уроку	ОГ	ГП
	n=137	*n*=119
Перший	11,15±0,44*	20,31±1,59* $^{\alpha\,\beta}$
Другий	11,32±0,46*	21,86±1,59* $^{\circ №}$
Третій	11,39±0,51*	18,65±1,19*
Четвертий	12,05±0,76	12,96±1,18 $^{\alpha\,\circ}$
П'ятий	11,76±0,76	14,29±1,60 $^{\beta №}$

*Примітка: * – вірогідні відмінності між показниками продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів (p<0,001-0,05);*

$^{\alpha}$ – вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на першому та четвертому уроках (p<0,01);

$^{\beta}$ – вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на першому та п'ятому уроках (p<0,01);

° – вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на другому та четвертому уроках (p<0,001);

$^{№}$– вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на другому та п'ятому уроках (p<0,01).

В учнів ОГ протягом середи показники продуктивності РП залишаються стабільними, але в цілому вірогідно нижчими, ніж у учнів ГП (*p<0,001-0,05*). Крива, що відображає дану динаміку, має вигляд практично прямої лінії (рис. 5).

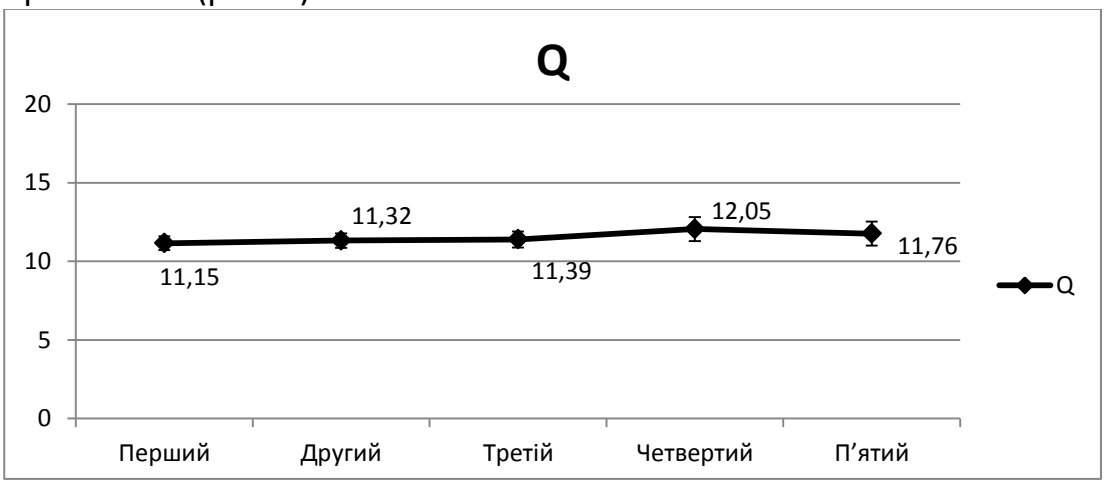


Рис. 5. Показники продуктивності РП учнів із високими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної середи (M±m)

В учнів ГП спостерігається зовсім інша картина: найвищий рівень їх працездатності спостерігається на другому уроці (21,86±1,59 бала), різко

знижуючись до четвертого уроку (12,96±1,18 бала, *p<0,001*). На п'ятому уроці спостерігається невірогідне підвищення продуктивності РП, як і в попередніх випадках, за рахунок стадії «кінцевого пориву» (рис. 6).

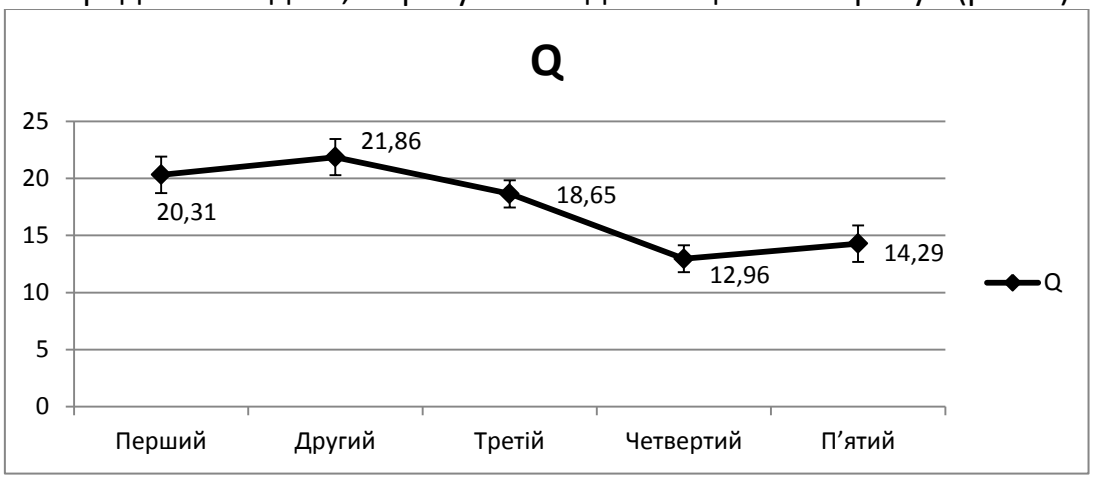


Рис. 6. Показники продуктивності РП учнів із низькими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної середи (M±m)

Характеристика динаміки змін РП протягом навчальної п'ятниці має подібність до даних середи (табл. 5).

Показники коефіцієнтів продуктивності РП учнів ОГ залишаються стабільними протягом усього дня з вірогідно меншими рівнями, ніж у учнів ГП (*p<0,001-0,05*) (рис. 7).

Таблиця 5

Показники продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної п'ятниці (бали) (M±m)

Порядковий номер уроку	ОГ	ГП
	n=137	*n*=119
Перший	12,11±0,52*	22,45±1,73* $^{\alpha\,\beta}$
Другий	10,49±0,49*	19,70±1,65*°
Третій	11,18±0,58*	16,69±1,24* $^{\alpha}$
Четвертий	11,69±0,76*	18,11±1,51*
П'ятий	11,82±0,86	14,59±1,52 $^{\beta}$°

*Примітка: * – вірогідні відмінності між показниками продуктивності розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних розладів (p<0,001-0,05);*

$^{\alpha}$ *– вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на першому та третьому уроках (p<0,01);*

$^{\beta}$ *– вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на першому та п'ятому уроках (p<0,01);*

° *– вірогідні відмінності між показниками продуктивності РП на другому та п'ятому уроках (p<0,05).*

В учнів ГП протягом навчальної п'ятниці спостерігається неухильне зниження продуктивності РП до кінця дня (22,45±1,73 бала та 14,59±1,52 бала на першому та п'ятому уроках відповідно *p<0,01*) з невірогідним підвищен-

ням – на четвертому уроці (16,69±1,24 бала та 18,11±1,51 бала на третьому та четвертому уроках відповідно *p>0,05*). Дана реакція є очевидною, адже накопичення симптомів втоми призводить до неухильного зниження активності ЦНС, що потребує відпочинку для подальшого відновлення (рис. 8).

Рис. 7. Показники продуктивності розумової працездатності учнів із високими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної п'ятниці (M±m)

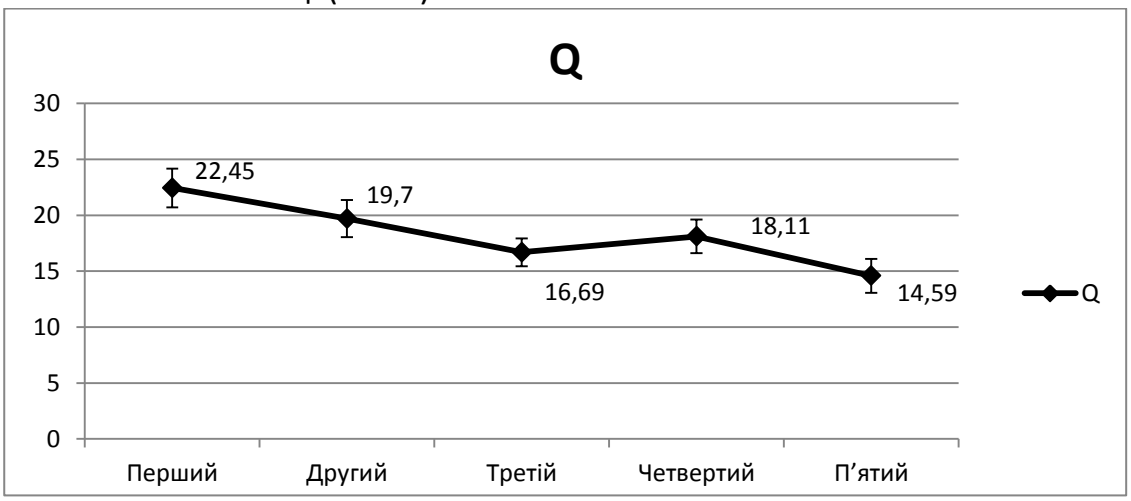


Рис. 8. Показники продуктивності розумової працездатності учнів із низькими рівнями прояву граничних невротичних розладів протягом навчальної п'ятниці (M±m)

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Таким чином, аналіз динаміки змін продуктивності РП учнів 7–10 років різної статі та з різними рівнями прояву граничних невротичних порушень дозволив установити таке:

1. Інтенсивність РП учнів у цілому переважає в середині навчального тижня з тенденцією (*p*>0,05) до зниження в його кінці, що відповідає загальновизнаній динаміці змін РП школярів.

2. У дівчаток інтенсивність РП протягом тижня має стабільний характер і лише на початку тижня її продуктивність є невірогідно нижчою (*p*>0,05), ніж в інші дні, у той час як у хлопчиків тижнева динаміка змін продуктивності РП має характер, подібний до змін працездатності протягом тижня в учнів у цілому. Крім того, у понеділок дівчатка мають

вищий показник продуктивності РП, ніж хлопчики, що може свідчити про вищу мотивацію та краще налаштування дівчат на навчальну діяльність.

3. Установлено зв'язок між продуктивністю РП та «невротичним статусом» школярів. Так, у дітей ОГ спостерігається невірогідне підвищення продуктивності РП у четвер, у той час як у школярів ГП пік працездатності – у середу з вірогідним перевищенням даного показника в понеділок.

4. Продуктивність РП учнів ОГ є практично стабільною протягом тижня ($p>0,05$), не зважаючи на низькі її рівні протягом тижня в цілому. Низькі рівні продуктивності РП учнів із «невротичним статусом» супроводжуються меншим обсягом виконаної роботи та більшою кількістю зроблених помилок, що свідчить про нестачу часу для ефективного сприймання й надлишок інформації, яка подається для аналізу і переробки, що є ознаками «інформаційного неврозу».

5. Динаміка змін продуктивності РП учнів ОГ протягом понеділка має згладжений характер із поступовим зростанням: наприкінці дня спостерігається перевищення показника Q у порівнянні з початком дня, що свідчить про стадію «кінцевого пориву», адже обсяг переробленої інформації на п'ятому уроці збільшився на 37,4 %, у той час як кількість помилок збільшилася в 1,5 рази. РП понеділка в учнів ГП характеризується різким зниженням до середини дня, але з третього уроку відновлюється й до п'ятого – набуває рівня початку дня, що пов'язано з уроками фізичного виховання – на другому та третьому уроках. Подібної закономірності в учнів із «невротичним статусом» не виявлено.

6. Динаміка змін продуктивності РП у середу відрізняється від динаміки понеділка в обох досліджуваних груп: у учнів ОГ показники залишаються стабільними, але в цілому вірогідно нижчими, ніж у учнів ГП ($p<0,001$-$0,05$), у той час як у учнів ГП найвищий рівень РП спостерігається на другому уроці з різким зниженням до четвертого ($p<0,001$), на п'ятому спостерігається підвищення РП за рахунок стадії «кінцевого пориву».

7. Показники РП протягом п'ятниці в учнів ОГ залишаються стабільними протягом усього дня з вірогідно меншими рівнями, ніж у учнів ГП ($p<0,001$-$0,05$), у яких спостерігається неухильне зниження РП до кінця дня з невірогідним підвищенням – на четвертому уроці, що є ознакою накопичення симптомів втоми, які призводять до неухильного зниження активності ЦНС, що потребує відпочинку для подальшого відновлення.

Перспективами подальших досліджень є аналіз факторів таких негативних комунікативних впливів, як обсяг навчального навантаження, характер розкладу, особливості організації навчально-пізнавальної діяльності учнів із низькими рівнями інтенсивності РП безпосередньо на уроках та під час перерв, вихідних, канікул із метою виявлення такого психогенного порушення працездатності, як дидактогенний невроз або дидактогенія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антропова М. В. Методические рекомендации по физиолого-гигиеническому изучению учебной нагрузке учащихся / М. В. Антропова, В. И. Козлова. – М. : АПН СССР, 1984. – 68 с.

2. Антропова М. В. Умственная работоспособность и ее особенности в связи с половым созреванием у школьников 11–13 лет / М. В. Антропова, Л. М. Кузнецова, Т. М. Параничева // Физиология человека. – 2006. – Т. 32. – № 1. – С. 37–44.

3. Кальниш В. В. К вопросу об определении понятий «работоспособность» и «трудоспособность» / В. В. Кальниш // Оригінальні статті. – 2009. – № 1 (17). – С. 13–22.

4. Каменецкий Д. А. Неврозология и психотерапия / Д. А. Каменецкий. – М. : Гелиос АРВ, 2005. – 384 с

5. Крушельницька Я. В. Фізіологія і психологія праці : підручник / Я. В. Крушельницька. – К. : КНЕУ, 2003. – 367 с.

6. Седнев В. В. Диагностика невротических расстройств у детей младшего и среднего школьного возраста / В. В. Седнев // Практична психологія та соціальна робота. – 1998. – № 2. – С. 17–20.

REFERENCES

1. Antropova, M. V. (1984). *Metodicheskiie rekomendatsii po fizioloho-hihiienicheskomu izucheniiu uchebnoi nahruzki uchashchikhsia. [Guidelines for physiological and hygienic study of the workload of students].* M.: APN SSSR. (In Russian).

2. Antropova, M. V., Paranicheva, T. M., Kuznetsova, L. M. (2006). Umstvennaia rabotosposobnost i yeie osobennosti v sviazi s polovym sozrevaniiem u shkolnikov 11–13 let [Mental capacity and its features in connection with sexual maturation of 11–13 years old schoolchildren]. *Fiziolohiia cheloveka, Vol. 32, No. 1,* 37–44. (In Russian).

3. Kalnish, V. V. (2009). K voprosu ob opredelenii poniatii “rabotosposobnost” i “trudosposobnost” [To the question of the definition of “performance” and “ability to work”]. *Orihinalni statti, 1 (17),* 13–22. (In Ukrainian).

4. Kamenetskii, D. A. (2005). *Nevrozolohiia i psikhoterapiia [Neurotology and psychotherapy].* M.: Gelios ARV. (In Russian).

5. Krushelnytska, Ya. V. (2003). *Fiziolohiia i psikholohiia pratsi [Physiology and psychology of labour].* K.: KNEU. (In Ukrainian).

6. Sednev, V. V. (1998). Diahnostika nevroticheskikh rasstroistv u detei mladsheho i sredneho shkolnoho vozrasta [Diagnosis of neurotic disorders in children of younger and average school age]. *Praktychna psykholohiia ta sotsialna robota, 2,* 17–20. (In Russian).

РЕЗЮМЕ

Калиниченко Ирина, Заикина Анна, Латина Анна. Особенности динамики умственной работоспособности учащихся разного пола и с различными уровнями проявления пограничных невротических нарушений.

С целью анализа продуктивности умственной работоспособности обследованы 267 учащихся 7–10 лет разного пола и с различными уровнями проявления пограничных невротических расстройств с использованием «детского опросника неврозов» В. Седнева и буквенных таблиц В. Анфимова. Установлено, что учащиеся с высокими уровнями проявления подобных нарушений имеют достоверно более низкие показатели продуктивности работоспособности на протяжении учебного дня и недели, что необходимо учитывать в организации учебно-воспитательной работы с данной категорией школьников. Выявлены признаки «информационного невроза» у детей с высокими уровнями пограничных невротических расстройств. Показана связь

между «невротическим статусом» учащихся и продуктивностью их умственной работоспособности в течение учебного дня и недели.

Ключевые слова: *умственная работоспособность, невротические нарушения, продуктивность умственной работоспособности, «невротический статус», «информационный невроз».*

SUMMARY

Kalinichenko Iryna, Zaikina Hanna, Latina Hanna. Features of the dynamics of mental working capacity of pupils of different sexes and with various levels of manifestation of borderline neurotic disorders.

In order to analyze the productivity of mental working capacity have been examined 267 7–10 years old pupils of different sexes and with various levels of manifestation of borderline neurotic disorders. There have been used the "children's questionnaire of neurosis" by V. V. Siedniev and alphabetic tables by V. Y. Anfimov. It is established that intensity of mental working capacity of girls has a stable character during the week and only at the beginning of the week it has incredibly lower productivity (p> 0,05) than on other days. While weekly dynamics of changes of productivity of mental working capacity of boys has character that is similar to changes in working capacity of pupils during the week in general. Besides, on Monday girls have higher rate of productivity of mental working capacity than boys that can demonstrate the highest motivation and girl's best setup for educational activity.

The connection between the productivity of mental working capacity and the "neurotic status" of students is established. Thus, at children with the high levels of manifestation of borderline neurotic disorders is observed increase of productivity of mental working capacity on Thursday, while at pupils with low levels of borderline neurotic disorders peak of working capacity is observed on Wednesday with probable excess of this indicator on Monday. Productivity of mental working capacity of students with "neurotic status" is almost stable during the week (p> 0.05), despite its low level during the week as a whole. Low levels of productivity of mental working capacity of this group of pupils are accompanied by the smaller volume of the work performed and the large number of the made mistakes, that also indicates lack of time for effective perception and an excess of information that is submitted for analysis and processing, which are the signs of "information neurosis". Prospects of further research is the analysis of factors of negative communicative impacts, such as features of organization of educational and cognitive activity of students with low levels of intensity of mental working capacity directly on the lessons and during breaks, weekends, holidays in order to identify such psychogenic violations of working capacity as didactogenic neurosis.

Key words: *mental working capacity, neurotic disorders, productivity of mental working capacity, "neurotic status", "information neurosis".*

УДК 796:612.7

Тетяна Козій
Херсонський державний університет
ORCID ID 0000-0002-4661-4003
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/123-142

ВПЛИВ ФІЗИЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ РІЗНОЇ СПРЯМОВАНОСТІ НА ФІЗИЧНИЙ РОЗВИТОК ЛЕГКОАТЛЕТІВ І БОРЦІВ

Стаття присвячена вивченню впливу фізичного навантаження різної спрямованості на фізичний розвиток легкоатлетів і борців протягом року. За допомогою антропометричних методів установлено, що найбільш значимі зміни ваго-зростових параметрів відбулися в легкоатлетів, а параметри грудної клітини

зазнали більших змін у борців. Отже, аеробне навантаження в легкій атлетиці, так само як і силове навантаження у вільній боротьбі, позитивно впливають на фізичний розвиток спортсменів, тим самим зміцнюючи їх статуру. Результати дослідження мають значення при плануванні тренувального і змагального циклів із метою одержання високих спортивних результатів. У подальшому планується дослідження функціонального стану системи кровообігу в легкоатлетів і борців.

Ключові слова: *фізичне навантаження, легка атлетика, вільна боротьба, фізичний розвиток, антропометричні показники.*

Постановка проблеми. Будь-який вид спортивної діяльності має свою специфіку фізичної підготовки спортсменів, що полягає, насамперед, у тій чи іншій спрямованості фізичного навантаження. Навантаження в легкій атлетиці, що спрямовані, перш за все, на тренування якостей швидкості та витривалості, так само як і навантаження у вільній боротьбі, що спрямовані на розвиток силових якостей, вимагають від спортсмена певного рівня фізичного розвитку тіла та його пропорцій. Всі ці індивідуальні морфологічні особливості організму спортсмена визначають не тільки високий спортивний результат при виконанні аеробного або анаеробного навантаження, але й запобігають перетренованості та перенапруженню різних функціональних систем, а також попереджають розвиток патологічних станів. Отже, урахування індивідуальних антропометричних показників та індексів фізичного розвитку спортсменів тренерами і спортивними лікарями повинно бути обов'язковим при плануванні тренувального та змагального циклів.

Аналіз актуальних досліджень. Фізичний розвиток – закономірний процес морфологічного й функціонального розвитку організму людини. У більш вузькому значенні під фізичним розвитком розуміють рівень розвитку зовнішніх форм і розмірів тіла, що піддаються цифровій оцінці й визначаються за допомогою антропометрії [6, 20]. Найбільш важливими характеристиками фізичного розвитку є тотальні розміри тіла (зріст, вага та інші показники), пропорції тіла (відносна довжина тіла та кінцівок, тип тілобудови тощо), конституція складу тіла (підшкірний жир, загальний жир, м'язова маса, кістковий компонент) [9, 22–40].

На фізичний розвиток, крім внутрішніх факторів організму (спадковість), мають величезний вплив фактори зовнішні, зокрема, сприятливий вплив чинять заняття фізичними вправами [4, 149–150]. Фізичний розвиток спортсменів, які спеціалізуються в тому чи іншому виді спорту, відрізняється низкою особливостей. Так, важкоатлети й борці мають особливо розвинену мускулатуру, у них відносно великі поперечні розміри тіла та велика вага. Ближче до них за фізичним розвитком знаходяться легкоатлети-метальники, проте сильно від них відрізняються бігуни, особливо на довгі дистанції; у більшості з яких несильно розвинена мускулатура, довжина тіла оцінюється як висока або вища за середню, а довжина ніг відповідає довгоногості. Сприятливим для легкоатлетів є також невисокий ваго-ростовий індекс. Високі аеробні можливості, що мають вирішальне значення для досягнення

високих результатів легкоатлетів, залежать від певного рівня розвитку дихальних м'язів і визначаються екскурсією грудної клітки [5, 93–95].

Особливості фізичного розвитку спортсменів, з одного боку, пояснюються специфікою тренувань та загальним характером м'язової роботи й переважним навантаженням окремих груп м'язів при заняттях певним видом спорту, з іншого боку, особливості фізичного розвитку представників різних видів спорту обумовлені свого роду відбором до них спортсменів із урахуванням природних рис їх статури. Це пов'язано з певними перевагами в низці видів спорту певної особливості морфологічної конституції (міцна статура – для боротьби й важкої атлетики, дуже високий зріст – для баскетболу і волейболу, високий зріст при великій довжині ніг – для стрибків у висоту тощо) [8, 15–29].

Широкий діапазон циклічних і ациклічних фізичних вправ у легкій атлетиці ускладнює складання модельної характеристики легкоатлета. Так, виявлено, що легкоатлети-спринтери, які характеризуються анаеробним типом енергетики, представлені на 62 % м'язовим і на 38 % астено-торакальним типом конституції, а стаєри представлені аеробним типом енергетики і в 100 % випадків належать до астено-торакального типу. Зв'язок між особливостями системи енергетичного забезпечення і статурою спортсменів дозволяє використовувати тип конституції як маркер типу енергетики та дає можливість відбору спортсменів у групу спринтерів і стаєрів на основі зовнішніх ознак [2, 121–126].

Важливою складовою успішного результату в борцовському поєдинку є висока здатність регулювати рівновагу тіла в умовах протиборства. Це пов'язано з постійною взаємодією спортсменів, прагненням вивести супротивника з рівноваги й перевести його в положення лежачи на спині [12, 119–135]. Показано, що в борців здатність утримувати рівновагу порівняно вище, ніж у спортсменів інших видів спорту [11, 187–194]. Серед причин підвищеної стійкості борців можуть бути особливості їх статури, зокрема, у борців більше переважають характеристики мезоморфного типу [7, 423]. Очевидно, що спортсмен із більш короткою статурою матиме переваги в стійкості пози перед борцем із довгою й вузькою структурою тіла [10, 7–11]. Отже, існує достовірний взаємозв'язок між стабілографічними показниками стійкості пози і антропометричними даними в борців. Крім того, структура, рівень фізичного розвитку борця й сукупність його антропометричних характеристик складає модельний профіль борця і визначає стиль протиборства. Найважливішим завданням для тренера є своєчасне виявлення схильності борця до певного стилю протиборства, а потім подальше його формування з акцентом на розвиток його природних виграшних якостей [3, 190], тому антропометрія є обов'язковою частиною лікарського обстеження спортсменів [1, 34]. Але відсутність єдиних підходів до діагностики спортивних здібностей вимагає виявлення найбільш

інформативних модельних характеристик, які визначають спортивний результат. Отже, аналіз науково-методичної літератури показав, що сучасна система спортивного відбору потребує постійного вдосконалення.

Мета статті – проаналізувати вплив фізичного навантаження різної спрямованості на фізичний розвиток легкоатлетів і борців у річній динаміці.

Методи дослідження: аналіз спеціальної науково-методичної літератури; антропометричні методи дослідження тотальних розмірів тіла спортсменів; розрахунок індексів їх фізичного розвитку; статистичні методи обробки даних.

Виклад основного матеріалу. Проаналізовано результати антропометрії легкоатлетів і борців різного віку, статі і спортивної кваліфікації, що проводилась у 2015 і 2016 роках під час планового медичного обстеження спортсменів на базі Херсонського обласного центру здоров'я і спортивної медицини.

Всього в дослідженні взяло участь 20 спортсменів підліткового віку, з яких було 9 дівчат і 11 хлопців, що займались у спортивних секціях легкої атлетики і вільної боротьби на базі ДЮСШ та при ЗОШ м. Херсона і Херсонської області. Усі досліджені спортсмени були розподілені на підгрупи, у залежності від віку, статі і спортивної кваліфікації. У групу легкоатлетів увійшло 10 підлітків 11–13 років (7 дівчат і 3 хлопця), які мали I, II і III юнацькі спортивні розряди. Групу борців склали спортсмени віком 12–14 років у кількості 10 осіб, із яких було 2 дівчинки та 8 хлопчиків із I і II юнацькими спортивними розрядами.

Для реалізації зазначеної мети статті, було проаналізовано передусім дані антропометричних вимірювань та їх річна динаміка, а саме: маса тіла, зріст стоячи, об'єми грудної клітки на вдиху, видиху, у паузі та екскурсія грудної клітки. З отриманих показників вирахували індекси фізичного розвитку: індекс маси тіла, індекс грудної клітки і індекс міцності тілобудови спортсменів [1, 41–45; 9, 34–40].

Індекс маси тіла (ІМТ) – індекс Кетле розраховували як відношення маси тіла в кілограмах до квадрату зросту стоячи в метрах.

Оцінку ІМТ проводили за наступними критеріями: < 18,5 – недостатня вага; 18,5–24,99 – нормальна вага; 25–29,99 – надлишкова вага (передожиріння).

Індекс грудної клітки (ІГК) розраховували як відношення об'єму грудної клітки в паузі (см) до довжини тіла (см), помножене на 100 %.

Отриманий результат оцінювали за такими критеріями: 50–55 – нормальний розвиток; <50 – вузька грудна клітина; >55 – широка грудна клітина.

Індекс міцності тілобудови – індекс Пін'є (ІП) визначали як різницю між зростом (см) і добутком маси тіла (кг) та об'єму грудної клітки на вдиху (см).

Критерії оцінювання ІП наступні: ≤10,9 – дуже міцна тілобудова; 11,0–15,9 – міцна тілобудова; 16,0–20,9 – гармонійна тілобудова; 21,0–25,9 –

середня тілобудова; 26,0–30,9 – слабка тілобудова; ≥31 – дуже слабка тілобудова.

Якщо отримане значення ІП було > 30-ти, оцінювали його як астенічний тип тілобудови, від 10-ти до 30-ти – нормостенічний, < 10-ти – гіперстенічний.

Отриманий матеріал було оброблено методами математичної статистики за допомогою пакету комп'ютерної програми EXCEL. Обчислювали такі показники: M – середнє математичне, ±m – помилка середнього математичного. Достовірність відмінностей між вихідними та кінцевими показниками визначали за допомогою критерію Стьюдента (t). Різницю між двома середніми величинами вважали достовірною при значеннях рівня вірогідності – p≤0,05.

Результати дослідження та їх обговорення. Насамперед, проаналізовано особливості динаміки основного показника соматичного розвитку організму, зокрема зросту стоячи, від якого залежить розвиток всіх інших антропометричних показників спортсменів, що представлено на рис. 1, 2, 3.

Показник зросту стоячи хлопчиків-легкоатлетів виявився значно меншим (151,0±2,6 см), ніж у дівчат (155,6±3,0 см), але протягом року він суттєвіше збільшився у хлопчиків (на 6,3 см) і становив 157,3±0,4 см, ніж у дівчат – на 4,2 см, тобто до 159,8±2,3 см. У групах легкоатлетів із різним рівнем кваліфікації показник зросту виявився найбільшим у першорозрядників (154,8±3,2 см), що збільшився за рік на 4,2 см до 159,0±2,3 см, а у спортсменів із II юнацьким розрядом цей показник збільшився з 154,0±11,3 см до 159,0±8,5 см, тобто на 5,0 см. Найбільших змін показник зросту зазнав в осіб із III юнацьким розрядом, а саме, протягом року збільшився на 7,0 см (152,5±0,7 см – 159,5±3,5 см). У групах різновікових легкоатлетів цей показник значною мірою збільшився в 11-річних спортсменів з 150,4±1,8 см до 157,4±1,6 см, тобто на 7,0 см. Майже однаковою мірою змінилися показники зросту в групах спортсменів 12 і 13 років, а саме: з 159,5±3,5 см до 162,5±3,5 см та з 162,5±2,1 см до 164,0±2,8 см, тобто на 3,0 см і 1,5 см, відповідно.

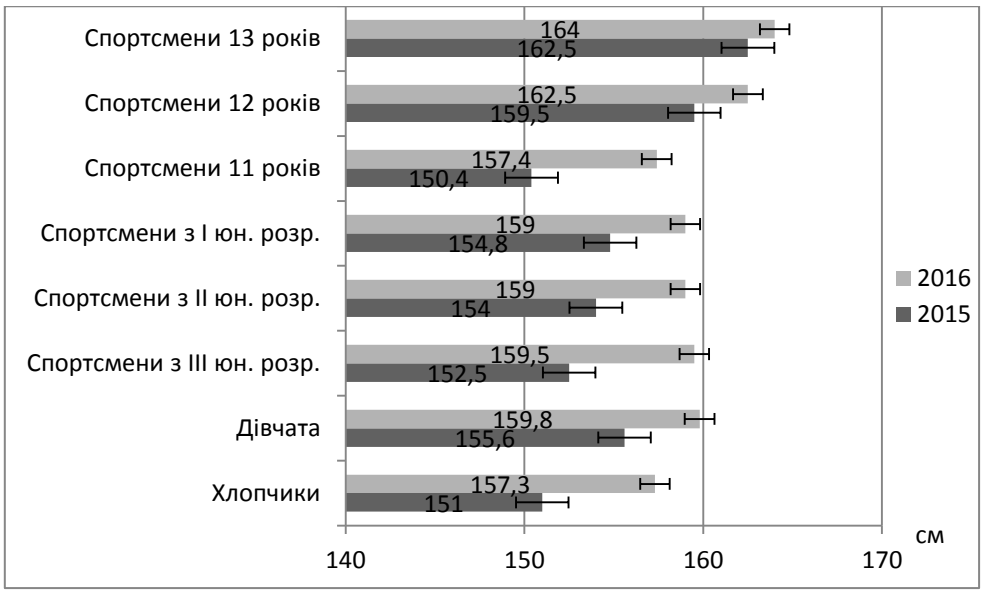


Рис. 1. Динаміка показників зросту стоячи легкоатлетів протягом року

Найбільших змін (+8,0 см) середній показник зросту стоячи зазнав серед спортсменів-борців 12 років, який за один рік збільшився з 155,5±7,8 см до 163,5±10,6 см порівняно із спортсменами 13 і 14 років, показники річного приросту яких були однакові та становили +3,5 см, тобто збільшилися з 152,0±8,54 см до 155,5±10,6 см і з 158,1±2,6 см до 161,6±2,8 см відповідно. Серед борців із різним рівнем кваліфікації показник зросту суттєвіше змінився в першорозрядників, а саме: на 4,7 см (156,1±2,7 см – 160,8±3,1 см), на відміну від другорозрядників, показник приросту яких становив +3,0 см і збільшився з 157,5±0,7 см до 160,5±3,5 см.

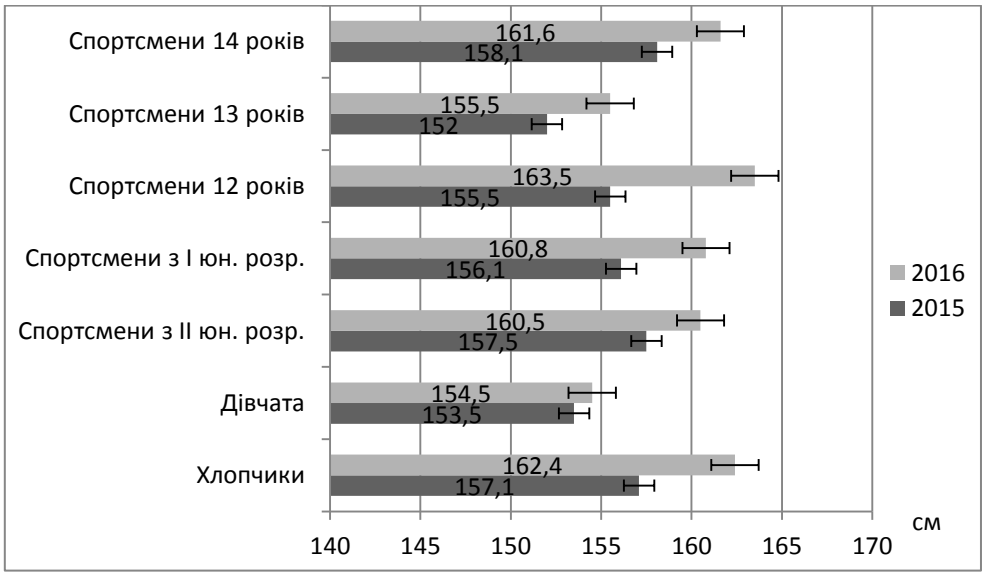


Рис. 2. Динаміка показників зросту стоячи борців протягом року

При порівнянні показників зросту хлопчиків і дівчат було встановлено, що у хлопчиків динамічна різниця цього параметра становила +5,3 см (157,1±2,5 см – 162,4±2,7 см), а у дівчаток лише +1,0 см (153,5±4,9 см – 154,5±4,9 см).

Порівнюючи середньогрупові показники параметра зросту стоячи всіх досліджених легкоатлетів і борців виявлено, що в борців вони були більшими (156,4±2,1 см – 160,8±2,5 см), ніж у легкоатлетів (154,2±2,2 см – 159,1±1,6 см), але їх динамічна різниця була майже однаковою, тобто показник річного приросту зросту в легкоатлетів становив 4,9 см, що є статистично значимим при $p<0,01$, а у борців протягом року показник зросту достовірно ($p<0,05$) збільшився на 4,4 см.

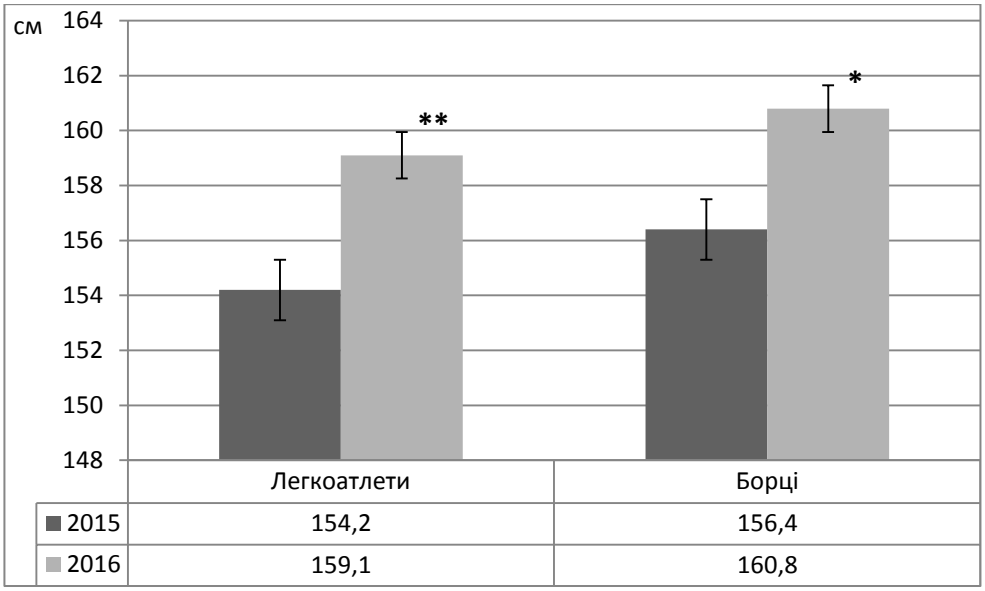


Рис. 3. Річна динаміка показників зросту стоячи легкоатлетів і борців

Подібний напрям змін відбувся і з параметром маси тіла спортсменів, що представлено на рисунках 4, 5, 6. Так, показник ваги дівчат, які займалися легкою атлетикою, був дещо меншим (46,3±3,2 кг – 51,4±2,8 кг), ніж у хлопців (47,3±4,8 кг – 53,3±3,5 кг). Крім того, дівчата в середньому набрали 5,1 кг за рік, що є меншим, ніж приріст ваги у хлопчиків, який становив +6,0 кг. Показник приросту маси тіла спортсменів різного віку був найбільшим у групі 12-річних осіб, вага яких протягом року зросла на 7,0 кг (48,5±0,7 кг – 55,5±0,7 кг), на відміну від динаміки ваги (+6,0 кг) у 11-річних спортсменів, яка збільшилася з 44,2±3,4 кг до 50,2±3,2 кг, і 13-річних спортсменів, які набрали тільки 2 кг ваги (55,0±4,2 кг – 57,0±5,6 кг). У спортсменів, які виконали І юнацький розряд із легкої атлетики, вага виявилася в середньому більшою (49,0±3,4 кг – 53,8±2,8 кг), ніж у осіб із ІІІ розрядом (44,0±1,4 кг – 50,5±0,7 кг) і більшою, ніж у другорозрядників (42,0±8,5 кг – 48,0±9,9 кг). Але найбільші зміни цього показника протягом року відбулися у спортсменів ІІІ юнацького розряду, зокрема різниця маси їх тіла становила +6,5 кг. Дещо менша динаміка ваги виявилася в легкоатлетів із ІІ юнацьким розрядом (+6 кг), і зовсім незначні зміни маси тіла (+4,8 кг) відбулися в першорозрядників.

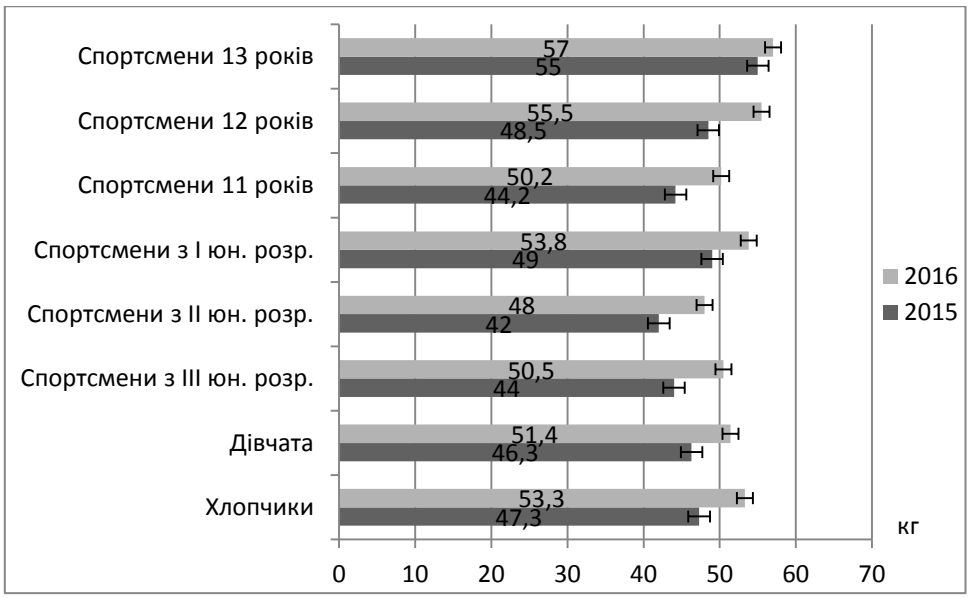


Рис. 4. Динаміка показників маси тіла легкоатлетів протягом року

У групі борців показник приросту маси тіла був більшим у хлопчиків (+5,6 кг), ніж у дівчат (+2,5 кг), тобто у хлопців вага збільшилася з 49,0±3,0 кг до 54,6±3,7 кг, а у дівчаток – з 57,5±12,0 кг до 60,0±1,2 кг. При порівнянні маси тіла борців із різним рівнем кваліфікації виявилося, що динамічна різниця більшою була в групі осіб із ІІ юнацьким розрядом (+6,5 кг), тобто їх вага збільшилась із 62,0±5,6 кг до 68,5±2,1 кг, а у спортсменів із І розрядом цей показник зріс на 4,6 кг, тобто з 47,8±2,7 кг до 52,5±3,2 кг. У групах різновікових спортсменів значні зміни ваги відбулися в 12-річних борців (+7,5 кг), зокрема їх маса тіла зросла з 48,0±2,8 кг до 55,5±3,5 кг. У спортсменів 13 років ваговий показник виріс у середньому на 5,0 кг (46,5±16,2 кг - 51,5±21,9 кг), що є дещо більшим, ніж у 14-річих борців (+4,1 кг), маса тіла яких збільшилась з 53,0±3,7 кг до 57,1±3,8 кг.

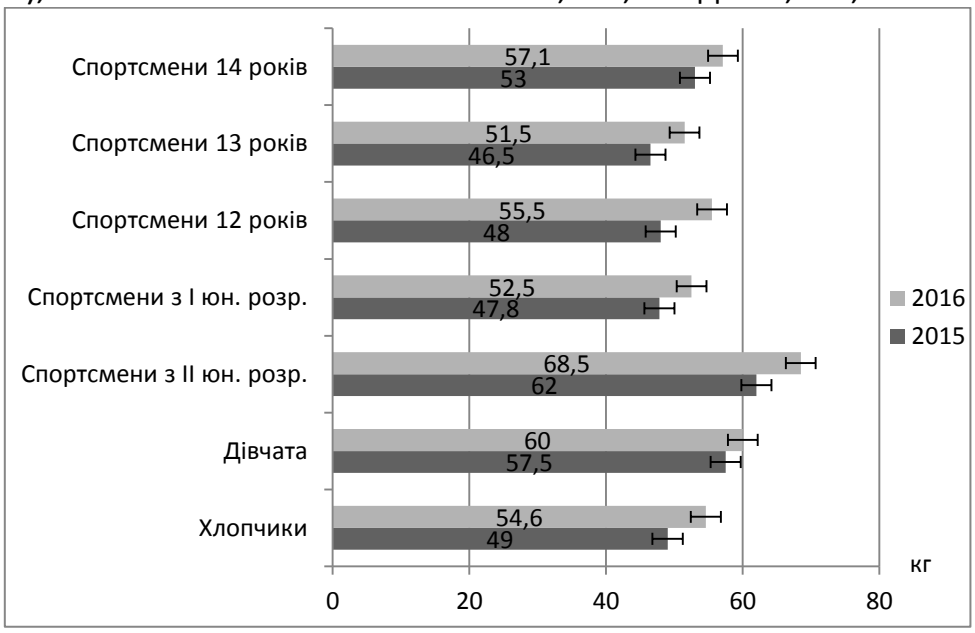


Рис. 5. Динаміка показників маси тіла борців протягом року

У процесі порівняння показників маси тіла всіх досліджених борців і легкоатлетів, що співвідносились за віком, було з'ясовано, що середня вага легкоатлетів була значно меншою (46,6±2,4 кг – 52,0±2,0 кг), ніж у борців (50,7±2,9 кг – 55,7±3,3 кг). Але аналіз динаміки маси тіла спортсменів під впливом фізичного навантаження різної спрямованості показав, що протягом року середній показник ваги борців і легкоатлетів майже однаково збільшився на високому рівні достовірності, а саме: на 5,0 кг і 5,4 кг, відповідно.

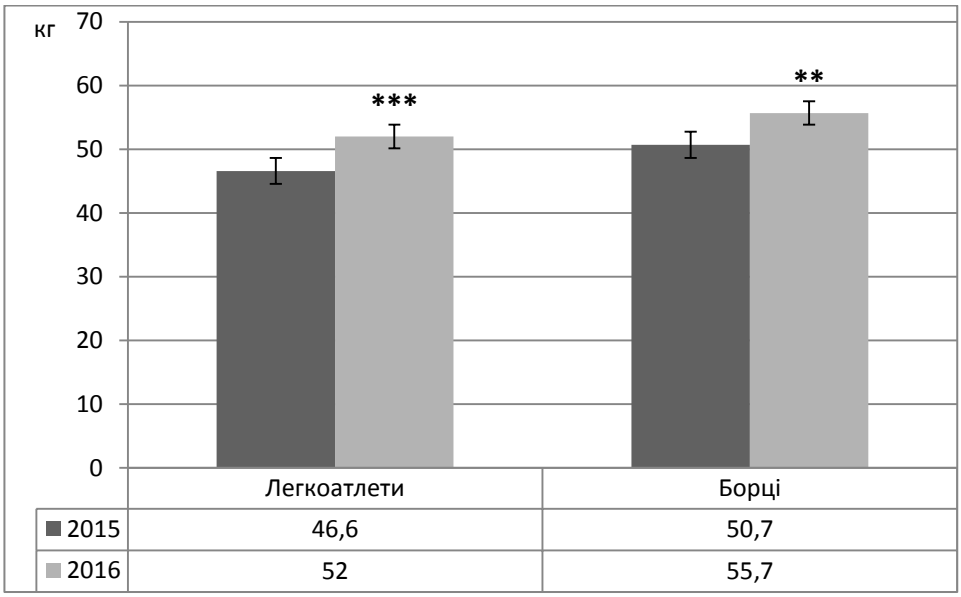


Рис. 6. Річна динаміка показників маси тіла легкоатлетів і борців

Результати порівняльного аналізу показників об'ємів грудної клітки борців і легкоатлетів у залежності від статі, віку і спортивної кваліфікації та їх зміни протягом року в кожній групі спортсменів представлені на рис. 7, 8, 9.

У групі легкоатлетів найбільші зміни показників об'єму грудної клітки (ОГК) на вдиху спостерігались у спортсменів із II юнацьким розрядом (82,0±5,6 см – 89,5±3,5 см), що збільшилися в середньому на 7,5 см. Позитивна динаміка цього показника (+6 см) виявлена в осіб із III розрядом, що збільшився з 82,5±4,9 см до 88,5±6,4 см, а в осіб із I розрядом ОГК на вдиху зріс лише на 1,4 см (89,1±3,3 см – 90,5±1,9 см). За статевою ознакою, ОГК на вдиху виявився дещо більшим у дівчат (86,8±2,5 см – 90,4±1,1 см), ніж у хлопців (85,3±7,1 см – 88,7±5,1 см), але з майже однаковою динамікою протягом року, а саме: +3,6 см і +3,4 см відповідно. У групах, сформованих за віковим критерієм, значне збільшення (на 5,2 см) ОГК на вдиху через рік відбулося в спортсменів 11 років, а саме: з 84,0±3,9 см до 89,2±2,8 см. У 12-річних осіб цей показник змінився з 90,0±5,6 до 91,0±1,4 см, тобто зріс лише на 1 см, а у 13-річних – зовсім не змінився і становив 92,0±1,4 см.

Показник ОГК на видиху збільшився у групах легкоатлетів із II (72,0±5,6 см – 78,5±4,9 см) та III юнацькими розрядами (72,5±4,9 см – 78,5±6,4 см), тобто на 6,5 см і 6 см відповідно. У спортсменів, що мали I

розряд, цей показник виріс за рік лише на 0,8 см (78,8±2,8 см – 79,6±1,9 см). Серед легкоатлетів різного віку ОГК на видиху більш значимо зріс у 11-річних осіб (на 4,8 см), тобто з 74,0±3,4 см до 78,8±2,9 см. У спортсменів 12 років ОГК на видиху збільшився лише на 1,5 см з 79,5±4,9 см до 81,0±1,4 см, у 13-річних спортсменів цей показник, навпаки, дещо зменшився, а саме: з 81,5±2,1 см до 80,5±0,7 см, тобто на 1 см. У легкоатлетів різної статі ОГК на видиху був більшим у дівчат (76,6±2,4 см – 79,4±1,3 см), ніж у хлопчиків (75,3±6,0 см – 78,6±5,1 см), але в останніх цей показник суттєвіше збільшився протягом року ніж у дівчат, а саме: на 3,3 см і 2,8 см відповідно.

ОГК у паузі зазнав суттєвіших змін серед хлопчиків (79,3±6,0 см – 83,3±5,3 см), ніж дівчаток (76,5±2,4 см – 79,4±1,3 см), тобто динамічна різниця становила 4 см і 2,9 см відповідно. Крім того, цей показник значно збільшився протягом року в легкоатлетів 11 років (на 5,2 см) з 77,8±3,5 см до 83,0±2,9 см, порівняно зі змінами в групах 12-річних (+2 см) і 13-річних осіб (-0,5 см), а саме: з 83,0±5,6 см до 85,0±0,0 см і з 85,0±1,4 см до 84,5±0,7 см відповідно. У спортсменів із різним рівнем кваліфікації ОГК у паузі виявився найбільшим у легкоатлетів із I розрядом (82,5±2,9 см – 84,0±2,2 см), порівняно з особами з II (75,0±5,6 см – 82,0±4,2 см) і III (76,5±4,9 см – 82,0±5,6 см) юнацькими розрядами, але динамічна різниця цього показника більша в легкоатлетів із II і III розрядами, ніж у першорозрядників, зокрема вона становила 7 см, 5,5 см і 1,5 см відповідно.

Показник розмаху грудної клітки суттєвіше змінився в дівчаток (+0,7 см) і був дещо більшим (10,3±1,2 см – 11,0±0,4 см), ніж серед хлопчиків, де він виявився сталим і дорівнював 10,0±1,4 см. Серед легкоатлетів різних вікових груп цей показник виявися найбільшим у 13-річних спортсменів (10,5±0,7 см – 11,5±0,7 см) і за рік збільшився на 1 см порівняно з легкоатлетами 12 і 11 років, у яких він становив 10,5±0,7 см – 10,0±0,0 см і 10,0±0,7 см – 10,4±0,4 см відповідно. Серед легкоатлетів із різним рівнем кваліфікації найбільший показник екскурсії грудної клітки був виявлений у першорозрядників (10,3±0,6 см – 10,8±0,4 см), на відміну від другорозрядників (10,0±0,0 см – 11,0±1,4 см) і третьорозрядників (10,0±0,0 см – 10,0±0,0 см). Але значна зміна цього показника протягом року відбулася в осіб із II розрядом (+1 см), порівняно зі спортсменами з I (+0,5 см) і III розрядом (0 см).

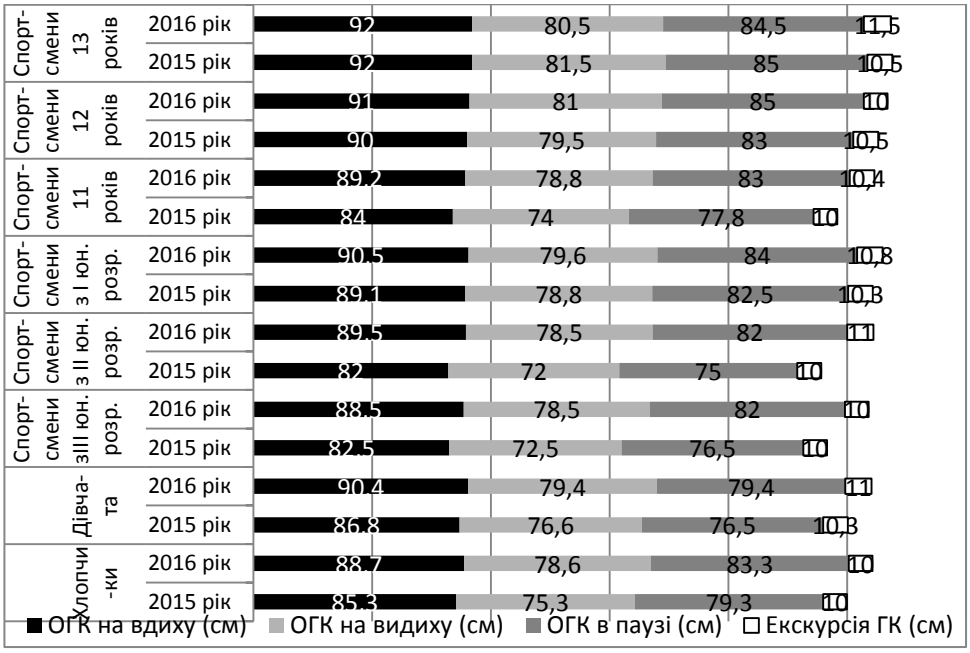


Рис. 7. Річна динаміка показників об’ємів грудної клітки легкоатлетів

Отже, всі об’ємні показники грудної клітки легкоатлетів збільшилися за рік, що свідчить про позитивний вплив навантаження аеробної направленості на параметри зовнішнього дихання спортсменів і його продуктивність. Але найбільш значимо протягом року відбулись зміни у групі 11-річних спортсменів. Крім того, суттєвіша річна динаміка досліджених параметрів грудної клітки виявилась у хлопчиків, крім показника розмаху грудної клітки, який більших змін зазнав серед дівчат. Показники об’ємів грудної клітки достовірніше збільшились у легкоатлетів із ІІ та ІІІ юнацькими розрядами, ніж у першорозрядників.

Серед борців ОГК на вдиху зазнав найбільших змін (+8 см) у групі осіб 12 років, зокрема, він збільшився з 79,5±0,7 см до 87,5 см, на відміну від спортсменів 13 років, у яких цей показник практично не змінився за рік (84,5±9,1 см – 85,0±21,2 см), тобто показник приросту становив +0,5 см. Динамічна різниця показника ОГК на вдиху борців 14 років дорівнювала +3,7 см, тобто їх середній показник збільшився з 91,0±3,9 см до 95,3±3,5 см. Значної різниці між показниками річного приросту ОГК на вдиху борців із різними спортивними розрядами не було встановлено, а саме, у першорозрядників він збільшився на 4,5 см (84,6±2,3 см – 89,1±3,7 см), а в другорозрядників – на 3,5 см (98,5±10,6 см – 102,0±2,08 см). Порівнюючи середні показники ОГК на вдиху хлопчиків і дівчат, що займалися вільною боротьбою, з’ясовано, що цей показник у дівчат був значно більшим, ніж у хлопців і становив 99,5±9,2 см – 97,0±9,8 см та 84,4±2,2 см – 90,4±4,0 см відповідно. Але в дівчат динаміка приросту показника ОГК на вдиху була від’ємною і становила -2,5 см, на відміну від хлопців, у яких цей показник збільшився протягом року на 6,0 см.

Зміни ОГК на видиху в хлопчиків і дівчат виявилися різноспрямованими, а саме, у дівчат показник динаміки був від'ємний, тобто за один рік занять вільною боротьбою ОГК на видиху зменшився на 2,5 см, з 89,5±9,2 см до 87,0±9,9 см, а у хлопчиків, навпаки, збільшився на 6,2 см, з 74,0±1,9 см до 80,2±4,1 см. Незначна різниця між середніми показниками динаміки ОГК на видиху спостерігалась у спортсменів із різним рівнем кваліфікації, а саме, у другорозрядників він зріс на 3,5 см (88,5±10,6 см – 92,0±2,8 см) і на 4,5 см – у першорозрядників (74,3±0,1 см – 79,0±3,8 см). Серед спортсменів різних вікових груп цей показник найбільших змін зазнав у 12-річних борців, зокрема, він зріс з 69,5±0,7 см до 77,0±0,0 см, а динамічна різниця становила +7,5 см. Дещо меншою була різниця між середніми показниками ОГК на видиху в борців 14 років (80,5±3,8 см – 85,3±3,6 см), яка дорівнювала +4,8 см, і зовсім незначна зміна цього показника за рік відбулася в борців 13 років (+0,5 см), тобто він збільшився з 78,0±9,9 см до 78,5±21,9 см.

У дівчаток, що займалися вільною боротьбою, ОГК у паузі протягом року зменшився на 4,0 см, з 94,0±9,9 см до 90,0±8,5 см, на відміну від динаміки цього показника у хлопчиків, якій, навпаки, зріс на 4,5 см з 78,5±2,1 см до 83,0±4,4 см. Різноспрямовані зміни показника ОГК у паузі відбулися протягом року в борців різного віку. Так, у групі 12-річних осіб показник зменшився на 1,5 см (78,5±9,2 см – 77,0±5,6 см), а у 13 і 14-річних – збільшився на 0,5 см (78,0±9,9 см – 78,5±21,9 см) і на 5,0 см (83,8±4,2 см – 88,8±3,5 см) відповідно. Значної динамічної різниці між показниками приросту ОГК у паузі не було виявлено у спортсменів із різними розрядами, а саме, у борців із II розрядом він становив +2,0 см (93,0±11,3 см – 95,0±1,4 см), а у борців із I розрядом +3,0 см (78,7±2,3 см – 81,7±4,1 см).

Позитивна динаміка екскурсії грудної клітки визначена у групі 12-річних борців, показник якої становив +0,5 см (10,0±0,0 см – 10,5±0,7 см), на відміну від 13-річних спортсменів, у яких він виявився сталим (10,0±0,0 см – 10,0±0,0 см), і 14-річних осіб, де, навпаки, відбулося його зменшення на 0,2 см, з 10,5±0,5 см до 10,3±0,2 см. У хлопців розмах ОГК був дещо більшим (10,4±0,4 см – 10,4±0,2 см), ніж у дівчат (10,0±0,0 см – 10,0±0,0 см), але протягом року їх середні показники зовсім не зазнали змін, так само, як і в групах спортсменів із різним рівнем кваліфікації, тобто, у другорозрядників цей показник виявися сталим і становив 10,0±0,0 см – 10,0±0,0 см, а у першорозрядників – 10,4±0,4 см – 10,4±0,2 см.

Таким чином, під впливом занять вільною боротьбою протягом року всі об'ємні показники грудної клітки зазнали найбільших змін у хлопчиків. Крім того, більшою мірою вони змінилися у групі спортсменів 12 років. Серед борців із різним рівнем кваліфікації найбільша динаміка досліджених показників грудної клітки спостерігалась у спортсменів із I юнацьким розрядом, що свідчило про більші потенціальні резерви їх респіраторної системи і спортивну працездатність.

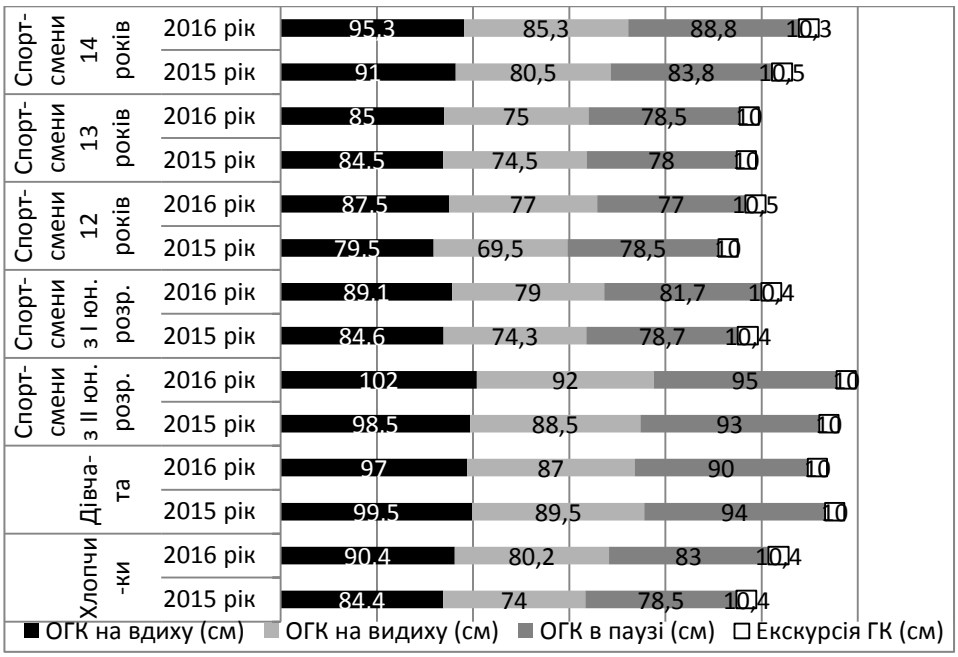


Рис. 8. Динаміка показників об’ємів грудної клітки борців протягом року

При порівнянні середніх показників об’ємних параметрів грудної клітки в легкоатлетів і борців, що співвідносилися за віком, з’ясовано, що вони незначно превалювали в групі борців. Так, середньогруповий показник ОГК на вдиху легкоатлетів становив 86,4±2,3 см і через рік достовірно збільшився до 89,9±1,3 см, тобто на 3,5 см, при $p<0,05$. У всіх досліджених борців цей показник протягом року збільшився на 4,3 см, з 87,4±2,9 см до 91,7±3,5 см. ОГК на видиху всіх досліджених легкоатлетів у середньому дорівнював 76,2±2,1 см і за рік достовірно збільшився на 3,0 см, тобто до 79,2±1,4 см, при $p<0,05$. У борців середній показник ОГК на видиху в цілому по групі становив 77,0±2,8 см і протягом року збільшився до 81,6±3,5 см, тобто на 4,5 см. ОГК у паузі в легкоатлетів теж достовірно ($p<0,05$) збільшився протягом року з 79,8±2,1 см до 83,2±1,4 см, тобто на 3,4 см. У всіх досліджених борців цей показник збільшився з 81,6±2,9 до 84,4±3,7 см, тобто на 2,8 см. Екскурсія грудної клітки не зазнала достовірних змін у групі легкоатлетів, але виявила тенденцію до збільшення протягом року, а саме: у всіх досліджених спортсменів середній показник приросту дорівнював +0,5 см (10,2±0,3 см – 10,7±0,3 см). Середній показник екскурсії грудної клітки загалом по групі всіх досліджених борців протягом року не змінився (10,3±0,3 см – 10,3±0,2 см), але в окремо взятих групах деякі динамічні зміни цього показника спостерігалися.

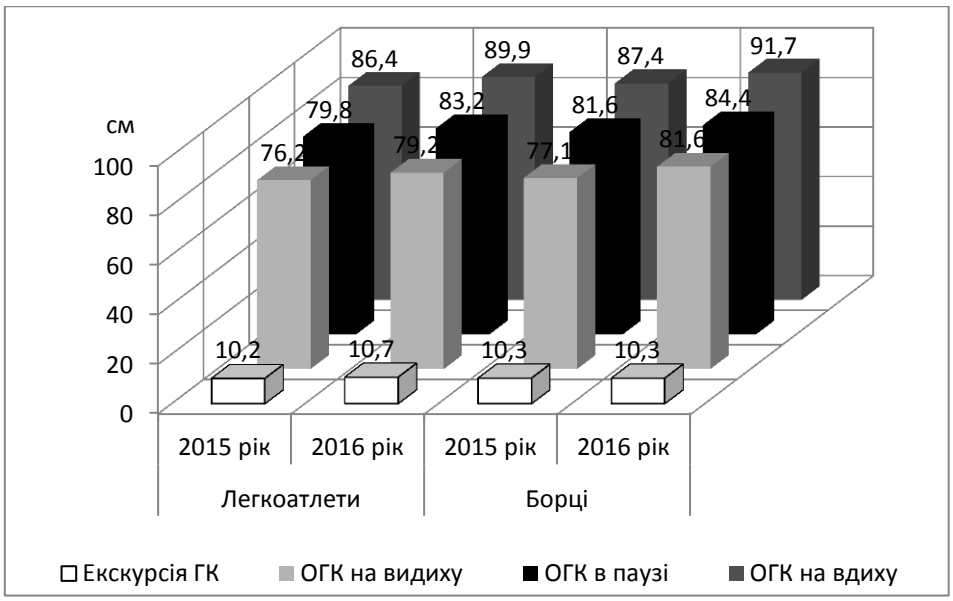


Рис. 9. Річна динаміка показників грудної клітки легкоатлетів і борців

На наступному етапі дослідження з отриманих антропометричних показників були розраховані показники індексів фізичного розвитку спортсменів і проаналізовані особливості їх річної динаміки. Перш за все, було вирахувано індивідуальні показники ваго-ростового індексу Кетле, так званого індексу маси тіла (ІМТ) осіб, які займалися легкою атлетикою й вільною боротьбою, та поділено спортсменів кожної групи на підгрупи відповідно до вираженості показника ІМТ, що відображено на рис. 10.

Виявилося, що у групі легкоатлетів 6 підлітків мали нормальні показники ІМТ, які дещо збільшилися протягом року занять спортом (20,5±0,7 кг/м^2 – 21,4±0,8 кг/м^2), при $p>0,05$, а 4 особи мали показники ІМТ, які відповідали недостатній вазі (18,1±0,4 кг/м^2), але через рік їх середній показник ІМТ суттєво збільшився до 19,1±0,6 кг/м^2 і відповідав нормальній масі тіла відносно зросту стоячи. Дещо інший розподіл індивідуальних показників ІМТ спостерігався серед борців, зокрема, лише 1 підліток мав показник ІМТ більше фізіологічної норми (26,4 кг/м^2), що збільшився протягом року до 28,0 кг/м^2 і відповідав надлишковій вазі (стадія передожиріння), 3 спортсмени мали показники нижче норми, що майже не змінилися за рік занять вільною боротьбою (17,3±0,4 кг/м^2 – 17,6±0,8 кг/м^2), а у 6 осіб ІМТ відповідав показнику нормальної ваги, але з тенденцією до деякого зростання протягом року з 20,9±0,7 кг/м^2 до 22,4±1,0 кг/м^2, при $p>0,05$.

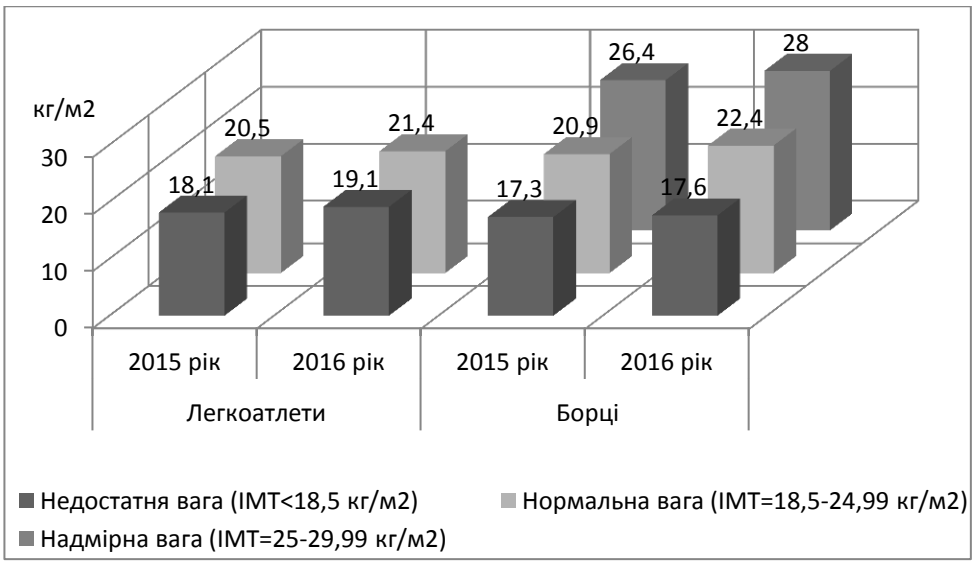


Рис. 10. Динаміка показників ІМТ легкоатлетів і борців протягом року

Далі проаналізували динамічні зміни показників розвитку грудної клітки спортсменів за її індексом (ІГК), що враховує довжину тіла й окружність грудної клітки в паузі. Аналіз і порівняння показників ІГК проводився окремо для кожної групи спортсменів, що відображено на рис. 11.

У групі легкоатлетів виявлені такі типи грудної клітки: нормальна – у 6 підлітків, яким відповідав ІГК 52,3±0,8 %, що не суттєво зменшився протягом року до 51,9±0,5 %, при $p>0,05$; вузька грудна клітка – у 3 осіб, ІГК яких становив 48,4±0,3 %, а через рік достовірно ($p<0,05$) збільшився до 50,9±0,7 % і відповідав показнику нормальної грудної клітки, і лише в одного спортсмена була визначена широка грудна клітка, ІГК якого дорівнював 57,8 %, а вже через рік цей показник збільшився до 58,2 %. Такий самий розподіл за типами грудної клітки спостерігався і в групі борців, але в іншому кількісному відношенні. Так, індекси, що відповідали нормальному типу грудної клітки, було визначено лише в 2 спортсменів, а їх середній показник протягом року збільшився на високому рівні достовірності ($p<0,001$) з 52,5±1,8 % до 56,5±1,6 % і відповідав широкому типу грудної клітки. Вузьку грудну клітку серед борців було виявлено в 5 підлітків, ІГК яких становив 47,6±0,9 %, а вже через рік він збільшився й наблизився до нижньої межі норми, а саме: до 49,6±3,2 %. У борців із широкою грудною кліткою (3 особи) ІГК, навпаки, зменшився протягом року з 59,6±2,9 % до верхньої межі норми - 54,4±5,0 %.

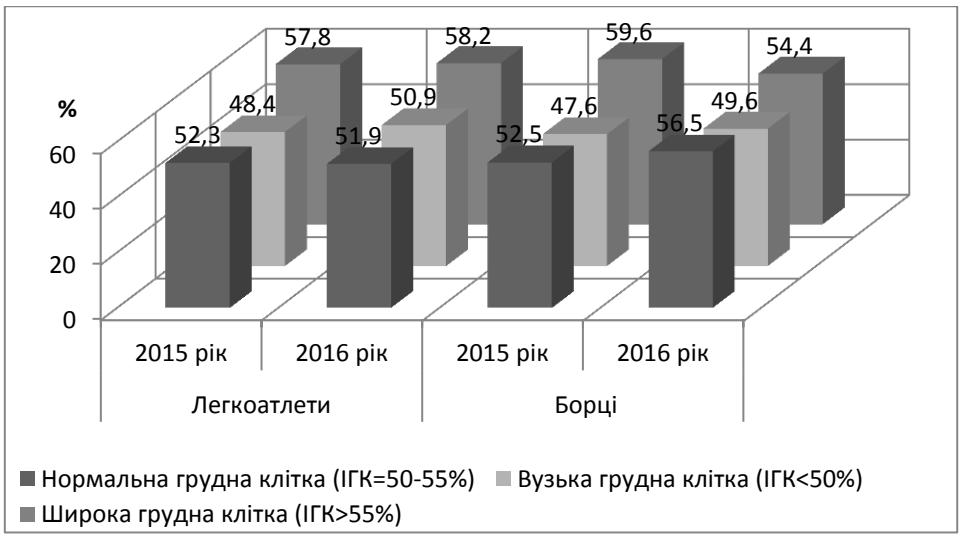


Рис. 11. Динаміка показників ІГК легкоатлетів і борців протягом року

Тип тілобудови спортсменів визначався за інтегральним показником індексу Пін'є (ІП), що враховував показники ОГК на вдиху, зросту й маси тіла. Характер змін ІП осіб, які займалися легкою атлетикою і вільною боротьбою, відображений на рис. 12. Показано, що дуже міцний фізичний розвиток мали 2 спортсмена-легкоатлета та 3 спортсмена-борця. У легкоатлетів із таким типом тілобудови середній показник ІП протягом року не змінився і становив 6,0±5,7 ум. од., а ІП борців статистично значимо зменшився з 4,6±6,9 ум.од. до -3,0±9,5 ум. од., при $p<0,01$, що свідчить про вплив силових навантажень у вільній боротьбі на фізичний розвиток в бік його ще більшого зміцнення. Міцний фізичний розвиток тіла спостерігався лише в одного легкоатлета, ІП якого виявився сталим протягом року й дорівнював 14,0±0,0 ум. од. Гармонійний фізичний розвиток було виявлено лише в борців (3 підлітка), середній показник ІП яких становив 18,7±1,6 ум. од. та достовірно ($p<0,001$) зменшився за рік до 5,7±5,9 ум. од. і відповідав дуже міцному соматотипу. Середній рівень фізичного розвитку було визначено тільки в групі легкоатлетів (3 особи), ІП яких виявив деяку негативну динаміку (23,3±1,5 ум. од. – 20,3±1,1 ум. од.), що свідчить про гармонізацію фізичного розвитку спортсменів під впливом аеробного навантаження. Слабкий рівень фізичного розвитку було встановлено в обох групах спортсменів, а саме: у 4 легкоатлетів та 2 борців. Статистично значиме зменшення ІП (28,5±0,6 ум. од. – 21,2±1,7 ум. од.) у осіб, що займалися легкою атлетикою свідчило про трансформацію фізичного розвитку спортсменів зі слабкого до середнього рівня. У групі підлітків, які займалися вільною боротьбою, слабкий фізичний розвиток був виявлений у 2 осіб, ІП яких майже не змінився за рік тренувань (28,0±1,4 ум. од. – 27,0±2,8 ум. од.), при $p>0,05$. Дуже слабкий фізичний розвиток спостерігався у 2 спортсменів-борців, ІП яких становив 34,5±2,1 ум. од. і суттєво збільшився протягом року до 41,0±2,8 ум. од.

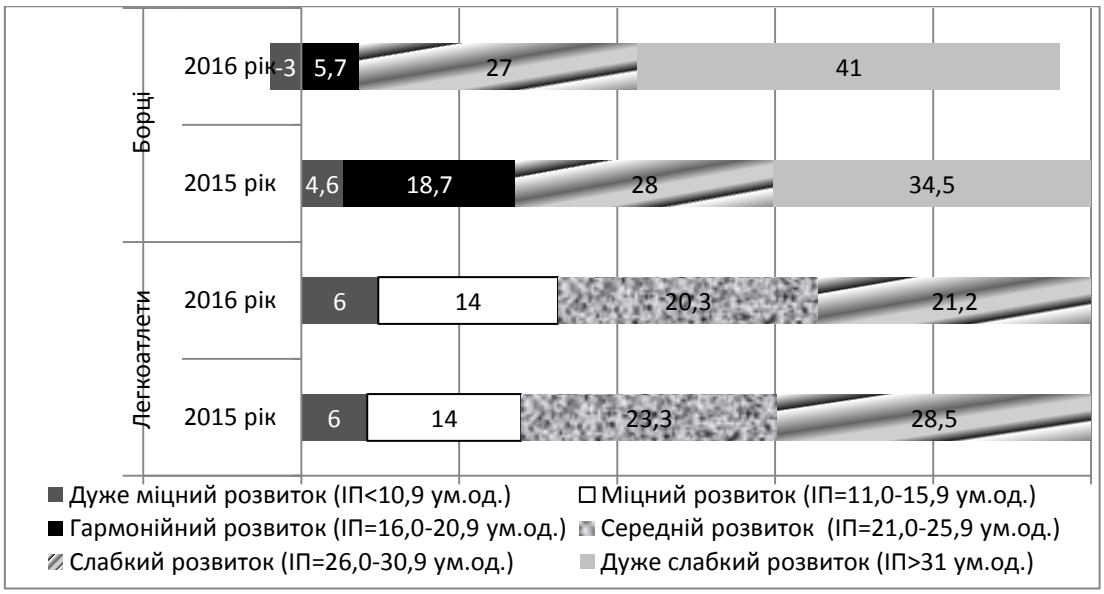


Рис. 12. Динаміка показників ІП легкоатлетів і борців протягом року

За значенням індексів міцності фізичного розвитку були визначені типи конституції тіла спортсменів. З'ясувалося, що серед легкоатлетів переважав нормостенічний тип тілобудови (7 осіб), два легкоатлети мали гіперстенічний тип, і ще один спортсмен виявився астеніком. Через рік у цій групі спостерігалося вже 8 нормостеніків, а двом спортсменам відповідав гіперстенічний тип тілобудови. Серед борців теж переважали нормостеніки в кількості 5 осіб, 3 підлітка мали гіперстенічний тип конституції тіла, а 2 борця були з астенічною тілобудовою. Протягом року цей розподіл дещо змінився, а саме: по 4 спортсмена мали нормостенічний і гіперстенічний тип конституції і 2 борця виявились астеніками.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок.

1. Визначені особливості динаміки показників антропометричних параметрів фізичного розвитку спортсменів можна розглядати як прояв адаптації організму легкоатлетів і борців до специфічного навантаження.

2. Ваго-зростові показники виявилися значно більшими в групі спортсменів-борців, але протягом року вони суттєвіше зросли в легкоатлетів. Крім того, заняття легкою атлетикою, у якій превалює компонент аеробного навантаження, і вільною боротьбою, де домінує силове навантаження, однаково сприяли збільшенню об'ємів грудної клітки підлітків, але більшою мірою це спостерігалось у групі борців, про що свідчать їх середні динамічні показники.

3. Більші значення індексів фізичного розвитку та більш виражена їх річна динаміка в групі борців свідчить про чітку тенденцію до зміцнення їх тілобудови під впливом навантаження на розвиток сили, на відміну від легкоатлетів, у яких визначено невисокі індекси фізичного розвитку, що свідчить про гармонізуючий вплив навантаження на розвиток витривалості та соматотип.

4. Установлений напрям змін антропометричних показників у бік більш вираженого збільшення поперечних розмірів тіла спортсменів, які займалися вільною боротьбою, і повздовжніх розмірів тіла спортсменів, які займалися легкою атлетикою, свідчить про формування відповідного соматотипу, що є сприятливим для розвитку аеробної витривалості в легкоатлетів і постурального контролю стійкості пози в борців і, як наслідок, визначає спортивний результат.

У подальших дослідженнях планується визначення функціонального стану й адаптації серцево-судинної системи спортсменів до аеробного та силового навантаження і кореляційний аналіз зв'язків між рівнем адаптаційного потенціалу системи кровообігу та рівнем спортивного результату.

ЛІТЕРАТУРА

1. Дубровский В. И. Спортивная медицина : учебник / В. И. Дубровский. – М. : Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2002. – 512 с.

2. Лазарева Э. А. Взаимоотношения между типами телосложения и особенностями энергообеспечения мышечной деятельности легкоатлетов спринтеров и стайеров / Э. А. Лазарева // Физиология человека. – 2004. – Т. 30, № 5. – С. 121–126.

3. Латышев С. В. Анализ состава технико-тактических действий борцов, имеющих различный стиль противоборства / С. В. Латышев // Вісник Чернігівського національного університету ім. Т. Г. Шевченка. – 2011. – № 91. – С. 188–193.

4. Легка атлетика : з методикою викладання : навчальний посібник / [Семенов А. А., Осадченко Т. М., Маєвський М. І., Ільченко С. С.]. – Умань : ВПЦ «Візаві», 2014. – 207 с.

5. Модельные антропометрические и морфологические характеристики бегунов на различные дистанции / Д. Р. Хакимуллина, Г. С. Кашеваров, Г. Н. Хафизова [и др.] // Наука и спорт : современные тенденции. – 2015. – Т. 6, № 1. – С. 92–96.

6. Оценка и анализ физического развития детей и подростков / О. В. Антонов, Е. В. Богачева, И. В. Антонова [и др.] // Сибирский медицинский журнал. – 2012. – Т. 27, № 4. – С. 20–24.

7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учебник тренера высшей квалификации / В. Н. Платонов. – М. : Советский спорт, 2005. – 820 с.

8. Прогнозирование двигательных особенностей и основы ранней ориентации в спорте : учебно-методическое пособие / В. А. Быков, В. П. Губа, Р. Н. Дорохов [и др.] – М. : Олимпия Пресс, 2007. – 155 с.

9. Хорошуха М. Ф. Спортивна медицина : навчальний посібник / М. Ф. Хорошуха, О. О. Приймаков. – К. : Вид-во Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова, 2009. – 309 с.

10. Horak F. B. Postural orientation and equilibrium : what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? / F. B. Horak // Age and Ageing. – 2006. – Vol. 35. – P. 7–11.

11. Judo, better than dance, develops sensorimotor adaptabilities involved in balance control / P. Perrin, D. Deviterne, F. Hugel et al. // Gait Posture. – 2002. – Vol. 15. – P. 187–194.

12. Perrot C. Influence of training on postural and motor control in a combative sport / C. Perrot, D. Deviterne, P. Perrin // J. Hum. Mov. Studies. – 1998. – Vol. 35. – P. 119–135.

REFERENCES

1. Dubrovskii, V. I. (2002). *Sportivnaia meditsina [Sports medicine].* Moskva: Humanitarnyi izdatelskii tsentr VLADOS. (in Russian).

2. Lazareva, E. A. (2004). Vzaimootnosheniia mezhdu tipami teloslozheniia i osobennostiami enerhoobespecheniia myshechnoi deiatelnosti lehkoatletov sprinterov i staiierov [The relationship between the types of physique and the features of energy supply to the muscular activity of athletes of sprinters and stayer]. *Fiziolohiia cheloveka, 30 (5),* 121–126. (in Russian).

3. Latyshev, S. V. (2011). Analiz sostava tekhniko-takticheskikh deistvii bortsov, imeiushchikh razlichnyi stil protivoborstva [Analysis of the composition of technical and tactical actions of wrestlers with different styles of confrontation]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho universytetu im. T. H. Shevchenka, 91,* 188–193. (in Russian).

4. Semenov, A. A., Osadchenko, T. M., Maievskyi, M. I., Ilchenko, S. S. (2014). *Lehka atletyka: z metodykoiu vykladannia [Athletics: with the methodology of teaching]*. Uman: VPTS "Vizavi". (in Ukrainian).

5. Khakimullina, D. R., Kashevarov, G. S., & Khafizova, G. N. et al. (2015). Modelnyie antropometricheskiie i morfolohicheskiie kharakteristiki behunov na razlichnyie distantsii [Model anthropometric and morphological characteristics of runners at different distances]. *Nauka i sport: sovremennyie tendentsii, 6 (1),* 92–96. (in Russian).

6. Antonov, O. V., Bohacheva, Ye. V., Antonova, I. V. et al. (2012). Otsenka i analiz fizicheskoho razvitiia detei i podrostkov [Assessment and analysis of the physical development of children and adolescents]. *Sibirskii meditsinskii zhurnal, 27 (4),* 20–24. (in Russian).

7. Platonov, V. N. (2005). *Sistema podhotovki sportsmenov v olimpiiskom sporte. Obshchaia teoriia i yeie prakticheskiie prilozheniia [The system of training athletes in the Olympic sport. General theory and its practical applications].* Moskva: Sovetskii sport. (in Russian).

8. Bykov, V. A., Huba, V. P., Dorokhov, R. N., Solonkin, A. A. (2007). *Prohnozirovaniie dvihatelnykh osobennostei i osnovy rannei oriientatsii v sporte [Predicting motor characteristics and the basis for early orientation in sports].* Moskva: Olimpiia Press. (in Russian).

9. Khoroshukha, M. F., Pryymakov, O. O. (2009). *Sportyvna medytsyna [Sports medicine].* Kyiv: Vydavnytstvo Natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni M. P. Drahomanova. (in Ukrainian).

10. Horak, F. B. (2006). Postural orientation and equilibrium: what do we need to know about neural control of balance to prevent falls? *Age and Ageing, 35,* 7–11.

11. Perrin, P., Deviterne, D., Hugel, F., & Perrot, C. (2002). Judo, better than dance, develops sensorimotor adaptabilities involved in balance control. *Gait Posture, 15,* 187–194.

12. Perrot, C., Deviterne, D., & Perrin, P. (1998). Influence of training on postural and motor control in a combative sport. *J. Hum. Mov. Studies, 35,* 119–135.

РЕЗЮМЕ

Козий Татьяна. Влияние физической нагрузки разной направленности на физическое развитие легкоатлетов и борцов.

Статья посвящена изучению влияния разнонаправленной нагрузки на физическое развитие легкоатлетов и борцов. С помощью антропометрии выявлено, что более значимые изменения весо-ростовых параметров произошли у легкоатлетов, а у борцов существенно изменились параметры грудной клетки. Таким образом, аэробная нагрузка в легкой атлетике, так же как и силовая нагрузка в вольной борьбе, положительно влияют на физическое развитие спортсменов, тем самым укрепляя их телосложение. Результаты исследования имеют значение при планировании тренировочного и соревновательного циклов для получения высоких

результатов. В дальнейшем планируется исследование функционального состояния системы кровообращения у легкоатлетов и борцов.

Ключевые слова: *физическая нагрузка, легкая атлетика, вольная борьба, физическое развитие, антропометрические показатели.*

SUMMARY

Kozii Tetiana. Influence of physical training of different orientation on the physical development of athletes and wrestlers.

The article is devoted to studies of the influence of physical training of different orientation on the physical development of athletes and wrestlers, which were related by age. With the help of anthropometric methods of research, it was found out that the indicators of body weight and body height were significantly higher in the group of wrestlers, but a year later they increased more significantly in the group of athletes. The volumetric parameters of the chest, except the rostrum of the chest, changed more during the year in the group of wrestlers. Higher values of indices of physical development and more pronounced dynamics of these indices during the year of playing sports in the group of wrestlers indicates a trend to strengthening their body constitution the influence of physical training aimed at the development of strength. In athletes were identified low indices of physical development, which indicates a harmonious influence of the load orientation on the development of endurance, on the somatotype. The revealed directions of changes in the anthropometric indicators towards a more expressed increase in the transverse dimensions of the body of athletes who were engaged in freestyle wrestling and the longitudinal dimensions of the body of athletes engaged in athletics indicate the formation of the appropriate somatotype, which is favorable for the development of aerobic endurance in athletes and postural stability control posture in wrestlers and, as a result, determines the sporting result. Thus, the revealed features of the dynamics of indicators of anthropometric parameters of the physical development of athletes of different sports specialization can be considered as a manifestation of the adaptation of the organism of athletes and wrestlers to a specific physical load. The results of the study of the dynamics of the morphological parameters of the physical development of athletes under the influence of physical load are of practical importance in coaching activities for increasing the efficiency of planning of the training and competition cycles in order to obtain high sports results and prevent injuries, states of overtraining and pathological conditions in athletes. In further studies, it is planned to determine the level of functional status and adaptation of the cardiovascular system of athletes of different specializations to aerobic and strength loads and a correlation analysis of the links between the level of the adaptive potential of the circulatory system and the level of sports results.

Key words: *physical activity, athletics, freestyle wrestling, physical development, anthropometric indicators.*

УДК 796.011:61

Надежда Петрушкина
ORCID ID 0000-0002-0830-0206
Татьяна Гершман
ORCID ID 0000-0002-0830-0208
Уральский государственный
университет физической культуры, Челябинск, Россия
Евгений Врублевский
ORCID ID 0000-0001-5053 -7090
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины
Гомель, Беларусь
Зеленогурский университет, Зелена Гура, Польша
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/143-153

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ГИМНАСТИКОЙ ПИЛАТЕС НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОК-ПЕРВОКУРСНИЦ

Вивчено низку показників, що характеризують морфофункціональний статус студенток першого курсу вищих навчальних закладів, які займаються гімнастикою Пілатес силової спрямованості. Досліджено динаміку антропометричних показників, результати виконання функціональних проб (Гарвардський степ-тест, проба Генча, проба Руф'є-Діксона) і рівня фізичної підготовленості в порівнянні з групою дівчат, які займалися аеробікою. Отримані результати показали велику, порівняно з аеробікою, ефективність занять гімнастикою Пілатес, що дозволяє рекомендувати її як альтернативу серед багатьох інших методик, що дозволяють зберегти й поліпшити здоров'я студенток.

Ключові слова: *студентки, аеробіка, Пілатес, морфофункціональні показники, маса тіла, фізична підготовленість.*

Постановка проблемы. Интерес к проблеме сохранения здоровья детей и подростков, к важности профилактики болезней, определяющих здоровье женской популяции, связан со сложившейся в последние годы демографической ситуацией, необходимостью воспроизводства здорового потомства, важностью увеличения возраста трудоспособности и т.д. [2, 5].

В детском и школьном возрасте о здоровье девочки заботятся родители. Она находится под наблюдением врача, благодаря чему реализуется профилактическая медицина, направленная на предупреждение заболеваний и перехода имеющихся функциональных нарушений в болезнь. По окончании школы девушки начинают самостоятельную жизнь: поступают на учебу в различные учебные заведения, нередко переезжают в другой город, работают. Новый образ жизни, высокие интеллектуальные нагрузки и сопровождающие их нарушения режима дня и питания изменяют стереотип жизни. При этом существенно снижается двигательная активность [5, 112].

Согласно результатам проведенного нами опроса студенток физкультурно-оздоровительная деятельность для большинства из них не является насущной потребностью, а здоровье и физическая

подготовленность не входят в число ведущих жизненных ценностей. Вместе с тем известно, что двигательная недостаточность приводит к ухудшению функционального состояния организма, вследствие чего нарушается способность выдерживать физические нагрузки, необходимые для достижения оздоровительного эффекта. При этом складывается парадоксальная ситуация: организм для нормального функционирования нуждается в физических упражнениях, но из-за их дефицита утрачивает способность к проявлению двигательной деятельности.

В связи с вышесказанным, особое внимание должно быть обращено на студенток первого курса, для которых разработка и реализация программ сохранения здоровья является крайне актуальной.

Анализ актуальных исследований. Многочисленные публикации последних лет [3, 178; 5, 114; 8, с. 156–159; 9, 285–292] свидетельствует о негативном действии на организм женщин многих факторов современной жизни – социально-экономических и психологических. Обозначенная выше проблема гиподинамии (характерная для студенческих контингентов) обусловлена «сидячим» образом жизни, нерациональным питанием, недостатком времени, необходимого для активного отдыха. Возникающая при этом атрофия мышц приводит к дисгармоничному физическому развитию и нарушению деятельности функциональных систем организма, и, как следствие, к росту заболеваемости женщин, снижению фертильности и т.д.

Очевидно, что дефицит движений может быть компенсирован систематическими занятиями оздоровительной физической культурой. При этом использование разнообразных средств физической культуры позволяет не только ликвидировать двигательный дефицит, но и существенно повлиять на развитие его отдельных органов и систем.

Ранее, при исследовании функционального состояния и заболеваемости студентов [3, 182; 8, 157; 10, 234], были выявлены некоторые особенности, связанные с исходным состоянием здоровья, годом обучения и особенностями учебных программ. По-видимому, в условиях высшего образования, что нередко сопровождается не только интеллектуальными нагрузками, но и гиподинамией, дефицит движений может быть компенсирован систематическими занятиями оздоровительной физической культурой. Такие занятия должны способствовать адаптации к учебному процессу и сохранению здоровья девушек-студенток.

Физические нагрузки аэробной направленности (умеренные по интенсивности, объему и достаточно длительные по времени) поддерживают функциональное состояние организма на должном уровне и развивают выносливость. Длительные скоростные нагрузки и, особенно, силовые упражнения для обычной женщины (не занимающейся профессиональным спортом) не физиологичны, поскольку морфофункциональные возможности не способствуют их эффективному выполнению [6, 16]. Игнорирование

данного положения во время занятий оздоровительной физической культурой может значительно ухудшить здоровье женщины.

Для девушек и молодых женщин полезны и эффективны все виды оздоровительной физической культуры. Одним из видов гимнастики, интересных для этого контингента, являются разнообразные формы аэробики, в основе которой лежит тренировка кардиореспираторной системы с использованием современных танцевальных ритмов.

С точки зрения спортивной физиологии, аэробика – это вид циклической нагрузки, которая выполняется при средней частоте пульса 65–80 % от максимальной ЧСС в течение 35–60 минут. Ее интенсивность не превышает 50–55 % максимального потребления кислорода, поэтому к аэробным упражнениям относятся и бег, и ходьба, и плавание, и катание на коньках, лыжах, велосипеде и т.д. Аэробика как гимнастика особенно популярна среди молодежи и относительно востребована благодаря тесной связи эмоциональных аспектов с хорошо организованной физической нагрузкой.

Гимнастика Пилатес – уникальная система упражнений, включающая восточные и западные формы тренировки (йога, восточные боевые искусства, медитация, греко-римская борьба, бокс и др.), не требует специального оборудования, способствует развитию гибкости и подвижности, укреплению мышц и восстановлению. При этом это комплекс упражнений для всего тела, который развивает не только гибкость и подвижность, но и укрепляет мышцы-стабилизаторы, которые выполняют роль корсета, позволяющие фиксировать нормальное положение тела (осанки, внутренних органов).

Данный вид гимнастики является доступным и полноценным методом тренировки, которая полезна женщинам, так как способствует укреплению мышц спины, пресса и таза, часто применяется в системе реабилитационных мероприятий после травм. Вместе с тем, информации о влиянии гимнастики Пилатес на функциональное состояние занимающихся, особенно студенток-первокурсниц, в доступной литературе недостаточно.

Цель исследования состояла в оценке эффективности занятий Пилатес силовой направленности на морфофункциональный статус студенток первого курса высшего учебного заведения.

Методы и материал исследования. Для проведения исследования были сформированы две группы студенток первого курса: экспериментальная и контрольная – однородные по возрасту, исходному уровню физического развития и двигательной подготовленности. Каждая группа состояла из 30 человек.

Контрольная группа девушек занималась оздоровительной аэробикой по традиционной программе силовой направленности (3 раза в неделю по 45 минут). В экспериментальной группе занятия тоже проводились 3 раза в неделю, но два занятия проходили обычно (только аэробика), а одно – по методике Пилатес. При реализации разработанной

методики, в ходе эксперимента, соблюдали такие основные требования, как: концентрация, точность, плавность движений, регулярность.

Эффективность предложенной методики определяли по динамике физических и функциональных показателей в сформированных группах. Измерения проводили в начале учебного года (1-й этап исследования) и в конце учебного года (2-й этап исследования). Исследование предусматривало использование общепринятых унифицированных методов.

Для изучения физического развития проводили измерение и оценку антропометрических показателей – массы тела, экскурсии грудной клетки, окружности бедра и плеча [6, 123; 7, 45]. Поскольку величина длины тела на момент обследования достигла дефинитивных значений, этот показатель не рассматривали.

Оценка функционального состояния предусматривала выполнение соответствующих функциональных проб: Гарвардский степ-тест (ИГСТ), проба Генча, проба Руфье-Диксона [10, 233].

Уровень физической подготовленности оценивали по результатам выполнения следующих тестов: прыжок в длину с места, сгибание и разгибание рук в упоре лежа, сгибание и разгибание туловища из положения лежа, руки за голову [6, 124].

Полученные данные обрабатывались традиционными методами статистики. При межгрупповом сравнении пользовались критерием Стъюдента [1, 56]. Поскольку был принят 95 % уровень значимости, различия между показателями считались достоверными при $t \geq 1{,}96$.

Результаты исследования и обсуждение. Полученные результаты свидетельствуют о том, что использованные программы по аэробике и по системе Пилатес силовой направленности положительно влияют на уровень физической подготовленности и улучшают морфо-функциональные показатели обследованных девушек.

Как следует из данных, представленных в таблице 1, при предварительном обследовании (1-й этап) не выявлено достоверных различий между группами. Так, масса тела в начале учебного года в экспериментальной группе составляла $56{,}1 \pm 1{,}10$ кг, а в контрольной $56{,}5 \pm 0{,}90$ кг. Экскурсия грудной клетки была одинакова в обеих группах – $7{,}1 \pm 0{,}31$ см. Средняя величина обхвата бедра в экспериментальной группе составила $55{,}1 \pm 1{,}30$ см, а в контрольной – $55{,}8 \pm 0{,}91$ см. В начале учебного года величины обхвата плеча также достоверно не различались: $28{,}5 \pm 0{,}5$ и $28{,}7 \pm 0{,}4$ см, соответственно.

Таблица 1

Динамика антропометрических показателей студенток в исследуемых группах

Показатели	Группы, этапы эксперимента, среднее значение ± ошибка, достоверность различий (t – значение критерия Стъюдента)							
	экспериментальная			контрольная			t_{1-4}	t_{2-5}
	1-й этап	2-й этап	t_{1-2}	1-й этап	2-й этап	t_{4-5}		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Масса тела (кг)	56,1±1,1	52,3±0,6	**3,03**	56,5±0,9	54,2±0,71	**2,01**	0,28	**2,03**
Экскурсия грудной клетки (см)	7,1±0,31	9,0±0,21	**5,27**	7,1±0,31	8,1±0,32	**2,36**	0	**2,50**
Обхват плеча (см)	28,5±0,5	30,7±0,4	**3,44**	28,7±0,4	29,0±0,30	0,60	0,31	**3,40**
Обхват бедра (см)	55,1±1,3	51,5±0,9	**2,28**	55,8±0,9	52,8±0,76	**2,53**	0,44	1,10

Примечания – различия статистически значимы при t ≥1,96

По окончании эксперимента масса тела статистически значимо уменьшилась как в группе девушек, занимавшихся гимнастикой Пилатес, так и в контрольной группе, достигнув соответственно 52,3±0,61 и 54,2±0,71 кг. При этом снижение массы тела было более выражено в экспериментальной группе, в связи с чем различия между экспериментальной и контрольной группами в конце учебного года стали достоверными для 5 % уровня значимости.

Динамика других антропометрических показателей также была выражена. При этом различия внутри групп и межгрупповом сравнении в конце учебного года, в большинстве случаев, стали достоверными (см. табл. 1). Так, в экспериментальной группе экскурсия грудной клетки в конце учебного года достигала 9,0±0,21 см, в контрольной – 8,1±0,32 см. Аналогичное снижение зарегистрировано и по величине обхвата бедра: 51,5±0,91 см (у занимавшихся гимнастикой Пилатес) и 52,8±0,76 см (в контроле). Хотя в конце учебного года различия между группами по величине обхвата плеча стали статистически значимы (30,7±0,40 и 29,0±0,30 см), в контрольной группе это изменение, по сравнению с исходным уровнем, было недостоверно.

Прирост экскурсии грудной клетки в экспериментальной группе студенток был более выражен (на 21,1 %), чем в контроле (12,4 %). Величина обхвата плеча увеличилась, соответственно, на 7,7 и 1,0 %. Различия в динамике обхвата бедра были незначительны и составили 5,4 и 6,5 %, соответственно.

Анализ результатов оценки функционального состояния кардиореспираторной системы и уровня физической подготовленности в начале проведения исследования (1-й этап) также не выявил достоверных

различий между группами. Из данных, представленных в таблице 2, следует, что результаты выполнения пробы Руфье-Диксона в начале учебного года составляли в группе девушек, занимавшихся гимнастикой Пилатес – 9,0±1,0 и 8,4±0,9 у.е. в контрольной группе. Результаты выполнения пробы Генча, соответственно: 38,0±2,0 и 40,0±1,9 с, а ИГСТ – 60,0±1,6 и 61,1±1,5 у.е.

Таблица 2

Динамика функциональных показателей студенток в исследуемых группах

Тесты	Группы, этапы эксперимента, средние значения ± ошибка, достоверность различий (t – значение критерия Стъюдента)							
	экспериментальная			контрольная			t_{1-4}	t_{2-5}
	1-й этап	2-й этап	t_{1-2}	1-й этап	2-й этап	t_{4-5}		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Проба Руфье-Диксона, у.е.	9,0±1,0	3,9±0,7	**4,18**	8,4±0,9	5,5±0,7	**2,54**	0,45	1,62
Проба Генча, с	38,0±2,0	51,7±2,1	**6,49**	40,0±1,9	49,7±2,0	**3,52**	1,05	0,69
ИГСТ, у.е.	60,0±1,6	70,5±1,6	**4,64**	61,1±1,5	68,9±1,3	**3,93**	0,50	0,78

Примечание – различия статистически значимы при t ≥1,96

В конце учебного года (по окончании эксперимента) в каждой группе зарегистрированы статистически значимые различия по сравнению с исходным уровнем. Так, результаты выполнения пробы Руфье-Диксона составили 3,9+0,7 и 5,5+0,71 у.е., пробы Генча – 51,7+2,13 и 49,7+2,03 с, ИГСТ – 70,5+1,60 и 68,9+1,32 у.е., соответственно, в экспериментальной и контрольной группе. В группе девушек, занимавшихся гимнастикой Пилатес, индекс Руфье-Диксона увеличился на 56,7 %, а в контрольной – на 34,5 %. Результаты выполнения пробы Генча изменились соответственно – на 36 и 24,3 %. Динамика показателя работоспособности оказалась менее выраженной и составила 17,5 % в экспериментальной группе и 12,8 % – в контрольной.

В таблице 3 отражено изменение уровня физической подготовленности наблюдаемых студенток. Оценка уровня физической подготовленности в начале учебного года (1-й этап) показала сходство результатов выполняемых тестов в контрольной и экспериментальной группах соответственно: прыжок в длину с места – 148,3±2,31 и 144,7±2,30 см; сгибание-разгибание рук в упоре лежа – 13,9±0,30 и 13,4±0,41 раза; сгибание-разгибание туловища из положения лежа, руки за голову – 13,7±0,3 и 13,9±0,3 раз.

В конце учебного года (2-й этап исследования) результаты выполнения тестов, характеризующих физическую подготовленность женщин, статистически значимо отличались от исходного уровня как в

группе девушек, занимавшихся гимнастикой Пилатес, так и в контрольной группе. При этом результат в прыжках в длину с места достигал 160,7+2,91 см (в экспериментальной группе) и 156,7+2,52 см (в контроле).

Таблица 3

Динамика уровня физической подготовленности студенток в исследуемых группах

Тесты	Группы, этапы эксперимента, средние значения ± ошибка, достоверность различий (t – значение критерия Стьюдента)							
	экспериментальная			контрольная			t_{1-4}	t_{2-5}
	1-й этап	2-й этап	t_{1-2}	1-й этап	2-й этап	t_{4-5}		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Прыжок в длину с места (см)	148,3±2,3	160,7±2,9	**4,32**	144,7±2,3	156,7±2,5	**2,47**	1,11	1,04
Сгибание-разгибание рук в упоре лежа (раз)	13,9±0,3	19,5±0,5	**9,49**	13,4±0,4	15,9±0,9	**9,95**	0,47	**3,30**
Сгибание-разгибание туловища (раз)	13,7±0,3	16,3±0,3	**5,66**	13,9±0,3	14,9±0,2	**3,33**	0,47	**3,88**

Примечание – различия статистически значимы при t ≥1,96

Результат выполнения теста сгибание-разгибание рук в упоре лежа составлял соответственно: 19,5±0,50 и 15,9±0,91 раза, сгибание-разгибание туловища из положения лежа, руки за голову 16,3±0,31 и 14,9±0,20 раза). По последним двум тестам различия между группами в конце эксперимента оказались достоверными. Таким образом, увеличение длины прыжка с места в группе девушек, занимавшихся гимнастикой Пилатес, составило 9,9 и 5,4 % – в контрольной, число сгибаний-разгибаний в упоре лежа, соответственно: 69,8 и 61,1 %, а сгибаний-разгибаний туловища, соответственно – 38,1 и 24,5 %.

В целом, анализ динамики результатов морфофункционального обследования и оценки уровня физической подготовленности демонстрирует положительное влияние занятий аэробикой и гимнастикой методом Пилатес силовой направленности на уровень физического и функционального состояния организма обследованных студенток. Сходство полученных результатов объясняется тем, что и та, и другая гимнастика включает нагрузки аэробного характера, что способствует улучшению функции кардиореспираторной системы, которую характеризуют прямо или косвенно такие показатели, как пробы Руфье-Диксона и Генча, а также экскурсия грудной клетки.

Как и следовало ожидать, систематические занятия этими гимнастиками привели к улучшению работоспособности (ИГСТ) и уровню физической подготовленности, определяемой по динамике величины прыжка в длину, результатам в сгибании-разгибании рук в упоре лежа и сгибании-разгибании туловища из положения лежа, руки за голову. Девушки обеих групп стали более стройными, что подтверждено снижением массы тела и уменьшением обхвата бедра.

Однако следует подчеркнуть, что прирост этих показателей в экспериментальной группе оказался более выраженным. Очевидно, что именно силовая направленность гимнастики Пилатес обеспечила более значимое увеличение обхвата плеча, а также показателей, характеризующих функцию кардиореспираторной системы и физическую подготовленность.

Последнее связано с тем, что гимнастика Пилатес развивает координацию, учит двигаться красиво и грациозно. При этом многоплановые упражнения включают в работу большое количество мышц одновременно, требуя правильной техники выполнения, причем количество повторений может быть минимальным. Упражнения гимнастики Пилатес бережно растягивают мышцы, требуют точного плавного без пауз выполнения упражнений, а, значит, и высокой концентрации. Кроме того, в работу включаются очень глубокие мышечные группы, которые играют важную роль в формировании красивой фигуры.

К достоинствам метода Пилатес относится постоянство достигнутого результата и бережное отношение к позвоночнику, а также возможность заниматься не только на специальном оборудовании в зале фитнес-клуба с персональным тренером или на занятиях в группах, но и в домашних условиях.

Немаловажным является и тот факт, что при любом уровне подготовленности можно подобрать оптимальные упражнения, не существует ограничений по возрасту и нет противопоказаний при правильном подборе комплекса, каждое сокращение мышцы контролируется деятельностью сознательно.

Таким образом, результаты проведенного исследования подтвердили эффективность использования гимнастики Пилатес в группах студенток первого курса.

Выводы и перспективы дальнейших исследований. Занятия аэробикой и гимнастикой Пилатес силовой направленности оказывают положительное влияние на уровень физической подготовленности и способствуют улучшению морфофункциональных показателей у студенток-первокурсниц. Результаты проведенного исследования доказали большую, по сравнению с аэробикой, эффективность занятий Пилатес силовой направленности, что позволяет рекомендовать ее для девушек при планировании их занятий в программе физического воспитания в вузе.

При этом, с целью оптимизации тренирующих воздействий, необходимо учитывать исходный уровень морфофункционального состояния занимающихся и проводить комплексный контроль состояния занимающихся студенток, который включает не только педагогические тесты, но и простые физиологические исследования [2, 4–7].

Перспективы дальнейших исследований заключаются в целенаправленном дальнейшем изучении влияния занятий гимнастикой Пилатес на различные показатели морфофункционального состояния и физической подготовленности студенток старших курсов вуза. Учитывая выраженную динамику уменьшения массы тела в экспериментальной группе, далее будет также изучена эффективность занятий гимнастикой Пилатес в группах девушек с избыточной массой тела и алиментарным ожирением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Айвазян С. А. Прикладная статистика. Основы моделирования и первичная обработка данных / С. А. Айвазян, И. С. Енюков, Л. Д. Мешалкин. – М. : Финансы и статистика, 1983. – 286 с.

2. Баранов А. А. Фундаментальные и прикладные проблемы педиатрии на современном этапе / А. А. Баранов, Л. А. Щеплягина // Российский педиатрический журнал. – 2005. – № 3. – С. 4–7.

3. Врублевский Е. П. Методика индивидуализированной коррекции телосложения студенток, занимающихся шейпингом / Е. П. Врублевский, А. А. Скидан, С. В. Севдалев // Наука і освіта. – 2014. – № 8. – С. 177–182.

4. Коломиец О. И. Заболеваемость и вегетативный статус студентов-первокурсников как показатели стратегии адаптации к обучению в высших учебных заведениях / О. И. Коломиец, Н. П. Петрушкина, О. А. Макунина // Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2015. – № 1 (119). – С. 97–104.

5. Макарова Н. О. Анализ показателей здоровья и физической подготовленности студентов старших курсов специальных медицинских групп / Н. О. Макарова // Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности и физической культуры личности в XXI веке : интеграция науки и практики : сб. науч. тр. по материалам II-й Междунар. науч.-практ. конф. / НГГТИ. – Невинномысск, 2012. – С. 111–116.

6. Петрушкина Н. П. Возрастная физиология / Н. П. Петрушкина, Е. В. Жуковская. – Челябинск : Изд-во УралГУФК, 2010. – 300 с.

7. Петрушкина Н. П. Комплексный контроль в системе управления подготовкой высококвалифицированных хоккеистов : учебное пособие / Н. П. Петрушкина, Е. Ф. Сурина-Марышева, В. А. Пономарев. – Челябинск : УралГУФК, 2007. – 74 с.

8. Петрушкина Н. П. Адаптация студентов-первокурсников к обучению в высших учебных заведениях / Н. П. Петрушкина, О. И. Коломиец, Е. Ф. Орехов // Матер. 11-й Межд. конф. «Проблемы физической культуры населения, проживающего в условиях неблагоприятных факторов окружающей среды». Часть 1, Гомель : ГГУ им. Ф. Скорины, 2015. – С. 156–159.

9. Пустозеров А. И. Оценка психического компонента функционального состояния студентов, занимающихся физической культурой Востока / А. И. Пустозеров, Н. П. Петрушкина, В. К. Миловидов // Вестник Челябинского государственного педагогического университета. – 2013. – № 12. – С. 285–292.

10. Таймазов, В. А. Психофизиологическое состояние спортсмена (Методы оценки и коррекции) : практ. руководство / В. А. Таймазов, Я. В. Голуб. – СПб. : Олимп, 2004. – 400 с.

REFERENCES

1. Aivazian, S. A., Eniukov, I. S., & Meshalkin, L. D. (1983). *Osnovy modelirovaniia i pervichnaia obrabotka dannykh [Basics of modeling and primary data processing].* Moscow: Finansy i statistika [in Russian].

2. Baranov, A. A., & Shcheplyagina, L. A. (2005). Fundamentalnyie i prikladnyie problemy pediatrii na sovremennom etape [Fundamental and applied problems of pediatrics at the present stage]. *Rossiiskii pediatricheskii zhurnal [Russian Pediatric Journal]*, *3,* 4–7 [in Russian].

3. Vrublevskyi, E. P., Skidan, A. A., & Sevdalev, S. V. (2014). Metodika individualizirovannoi korrektsii teloslozheniia studentok, zanimaiushchikhsia sheipinhom [The method of individualized correction of the physique of female students engaged in shaping]. *Nauka i osvita [Science i osvita], 8,* 177–182 [in Russian].

4. Kolomiets, O. I., Petrushkina, N. P., & Makunina, O. A. (2015). Zabolevaiemost i vehetativnyi status studentov-pervokursnikov kak pokazateli stratehii adaptatsii k obucheniiu v vysshikh uchebnykh zavedeniiakh [Morbidity and vegetative status of first-year students as indicators of the strategy of adaptation to education in higher education institutions]. *Uchenyie zapiski universiteta imeni P. F. Leshafta – Scientific notes of the University named after P. F. Lesgaft, 1 (119),* 97–104 [in Russian].

5. Makarova, N. O. (2012). Analiz pokazatelei zdorovia i fizicheskoi podhotovlennosti studentov starshikh kursov spetsialnykh meditsinskikh hrupp [Analysis of health indicators and physical readiness of senior students of special medical groups]. *Actual problems of life safety and physical culture of the individual in the XXI century: integration of science and practice: II Mezhdunarodnaia nauchno-prakticheskaia konferentsiia - 2nd International Scientific and Practical Conference.* (pp. 111–116). Nevinnomyissk: NHHTI [in Russian].

6. Petrushkina, N. P., & Zhukovsky, E. V. (2010). *Vozrastnaia fiziolohiia [Age Physiology].* Cheliabinsk: Izd-vo UralHUFK [in Russian].

7. Petrushkina, N. P., Surina-Marysheva, E. F., & Ponomarev, V. A. (2007). *Kompleksnyi kontrol v sisteme upravleniia podhotovkoi vysokokvalifitsirovannykh hokkeistov [Complex control in the management system for the training of highly skilled hockey players].* Cheliabinsk: UralHUFK [in Russian].

8. Petrushkina, N. P., Kolomiets, O. I., & Nuts, E. F. (2015). Adaptatsiia studentov-pervokursnikov k obucheniiu v vysshikh uchebnykh zavedeniiakh [Adaptation of first-year students to study in higher education institutions]. *Problems of physical education of the population living in unfavorable environmental conditions: 11 Mezhdunarodnaia konferentsiia – Proceedings of the 11rd International Conference, part 1,* (pp. 156–159). Homel: HHU im. F. Skoriny [in Russian].

9. Pustozerov, A. I., Petrushkina, N. P., & Milovidov, V. K. (2013). Otsenka psikhicheskoho komponenta funktsionalnoho sostoianiia studentov, zanimaiushchikhsia fizicheskoi kulturoi Vostoka [Assessment of the mental component of the functional state of students engaged in the physical culture of the East]. *Vestnik Cheliabinskoho hosudarstvennoho pedahohicheskoho universiteta – Bulletin of Chelyabinsk State Pedagogical University, 12,* 285–292 [in Russian].

10. Taimazov, V. A., & Holub, Ya. V. (2004). *Psikhofiziolohicheskoie sostoianiie sportsmena (Metody otsenki i korrektsii) [Psychophysiological state of the athlete (Methods of assessment and correction)].* SPb.: Olimp [in Russian].

РЕЗЮМЕ

Петрушкина Надежда, Гершман Татьяна, Врублевский Евгений. Влияние занятий гимнастикой Пилатес на морфофункциональное состояние студенток-первокурсниц.

Изучен ряд показателей, характеризующих морфофункциональный статус студенток первого курса высших учебных заведений, занимающихся гимнастикой Пилатес силовой направленности. Исследована динамика антропометрических показателей, результаты выполнения функциональных проб (Гарвардский степ-тест, проба Генча, проба Руфье-Диксона) и уровня физической подготовленности в сравнении с группой девушек, занимавшихся аэробикой. Полученные результаты показали большую, по сравнению с аэробикой, эффективность занятий гимнастикой Пилатес, что позволяет рекомендовать ее в качестве альтернативы среди ряда других методик, позволяющих сохранить и улучшить здоровье студенток.

Ключевые слова: *студентки, аэробика, Пилатес, морфофункциональные показатели, масса тела, физическая подготовленность.*

SUMMARY

Petrushkina Nadezhda, Gershman Tatiana, **Vrublevsky Yevgenii.** Pilates lessons influence on the first-year students' (girls') morphofunctional state.

Gymnastics Pilates is an affordable and full-fledged training method. It is often used in the system of rehabilitation after trauma. At the same time, information about the influence of Pilates gymnastics on the functional state of those engaged, especially female freshmen, is not enough in accessible literature.

The aim of our investigation was to evaluate Pilates (strength-oriented) lessons effectiveness on higher educational establishments first-year student' morphofunctional state. Some factors, characterizing first-year students (girls), studying at higher educational establishments and doing Pilates (strength-oriented), morphofunctional state are studied in the article. Anthropometric measurements, dynamics functional tests fulfillment results (Harvard step-test, timed expiratory capacity test, Ruffier-Dixon test) and physical training level, in comparison with group of girls, doing aerobics, are also investigated here.

On the whole, monitoring results of the morphofunctional research and physical training level showed aerobics and Pilates lessons positive influence on the physical and functional state of the organism, because both kinds of gymnastics include aerobic loading, contributing to cardiorespiratory system function level increase (results of Ruffier-Dixon test, timed expiratory capacity test and respiratory excursion dynamuics). As it had been expected, such systematic lessons led to working capacity and physical training levels increase, defined by long jump length, push-ups and body flexion/extension dynamics. Participants of both groups (girls) became "slimmer", the fact is proved by body mass and hip circumference decrease. But the said characteristics increase appeared to be more evident in the experimental group.

Pilates (strength-oriented) and aerobics lessons influence physical training level positively and contribute to first-year students' morphofunctional characteristics increase. The received results have shown greater effectiveness level of Pilates lessons, as compared to aerobics ones. So, Pilates lessons can be suggested as recommended choice among many other methods, allowing students' health preservation and increase.

When planning exercises by Pilates gymnastics, it is necessary to take into account the initial level of the morphofunctional state of those engaged. In order to optimize the training process, it is necessary to carry out a comprehensive monitoring of the status of engaged students, which includes not only pedagogical tests, but also physiological studies.

Key words: *students (girls), aerobics, Pilates, morphofunctional characteristics, body mass, physical training.*

УДК 796.412+796-055.2

Анна Скидан
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
Гомель, Беларусь
ORCID ID 0000-0002-7270-888X
Евгений Врублевский
Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,
Гомель, Беларусь
Зеленогурский университет,
Зелена Гура, Польша
ORCID ID 0000-0002-2607-5444
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/154-166

МОНИТОРИНГ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КОНДИЦИИ ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В ПРОЦЕССЕ ЗАНЯТИЙ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫМ ШЕЙПИНГОМ

Цель: разработать и экспериментально обосновать дифференцированную методику оздоровительных занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста. Методы: анализ научно-методической литературы, опрос, педагогическое наблюдение, эксперимент, антропометрия, комплекс медико-биологических методов, проектирование, методы математической статистики. Результаты исследования: благоприятная динамика показателей морфофункционального состояния и физической подготовленности женщин. Практическое значение исследования: применение и внедрение оздоровительной методики для женщин, занимающихся шейпингом. Выводы: оптимизация общего уровня физической кондиции женщин. Перспективы дальнейших исследований: изучение влияния дифференцированных занятий шейпингом на психоэмоциональное состояние женщин.

Ключевые слова: *женщины, период зрелого возраста, мониторинг, физические кондиции, шейпинг, модель занятия, мотивация, оздоровление.*

Постановка проблемы. Здоровье человека является базисной характеристикой человеческой жизни. Мало кто задумывается, что у здоровья есть мера, как и средства, повышающие его уровень. Зная меру здоровья человека, можно с известной надежностью прогнозировать его здоровье на близкое и далекое будущее. Современное понимание здоровья можно трактовать как динамическое состояние организма [8, 192].

В сфере физической культуры разработано множество авторских оздоровительных методик для лиц зрелого возраста [1, 26; 5, 10; 9, 167; 10, 117] с использованием как традиционных, так и нетрадиционных средств, однако их практическая реализация затруднена из-за недостаточно глубокого скрининга населения, отсутствия научно-практических рекомендаций по определению индивидуальных форм воздействия гимнастических упражнений на организм занимающихся в данный возрастной отрезок. Нерешенная проблема рационализации двигательных режимов для лиц разного периода зрелого возраста не позволяет достичь должного оздоровительного эффекта, в некоторых случаях отмечаются и негативные последствия. Ввиду этого можно говорить о существующем

дефиците оптимальных физкультурно-оздоровительных программ, которые могут дать видимый долговременный комплексный оздоровительный эффект, выраженный в повышении уровня работоспособности, здоровья, разностороннего развития двигательных качеств, в замедлении возрастных изменений жизнеобеспечивающих систем организма [1, 26; 11, 192; 10, 117].

Анализ научных исследований. Особенно пристальное внимание и устойчивый интерес специалистов к вопросу повышения уровня здоровья женщин зрелого возраста, – самого длительного и самого значимого для большинства людей периода жизни. Переходный возраст от молодости к зрелости сопровождается кардинальными изменениями во всех сферах жизни. Наступает этап медленного, неуклонного снижения ряда показателей уровня физических кондиций. Все это превращает зрелый возраст в чрезвычайно сложный и ранимый период в жизни женщины. Под понятием физической кондиции принято понимать совокупность показателей физического развития, физической и функциональной подготовленности, уровня физического здоровья, показателей телосложения, соответствующих нормам, требованиям, стандартам для определенного возраста и конкретного пола лица [7, 208].

В современных условиях жизни обеспечить высокую работоспособность, устойчивое здоровье, творческое, физическое долголетие без участия физической культуры невозможно. Необходимым условием оптимизации уровня здоровья женщин является высокий уровень двигательной активности. Вовлечь женщин в систематические занятия физическими упражнениями возможно лишь в том случае, если им будут предложены инновационные методики, популярные средства в интересных для занимающихся сочетаниях [3, 319; 8, 36; 10, 65].

Исследованиями последних лет установлено, что возрос интерес к нетрадиционным видам двигательной активности, в основе которых лежат принципы оздоровления, поддержания уровня физической кондиции. Одним из таких видов двигательной активности является шейпинг [6, 136; 12, 191]. В современном понимании шейпинг представляет наукоемкую систему, использующую передовые технологии для высокоэффективного применения и гарантированного результата. В этой связи условимся под системой шейпинг занятий понимать комплексный сбалансированный способ физкультурной деятельности, включающий организационное, диагностическое, образовательное, коррекционно-профилактическое направление [4, 17; 6, 136].

Актуальность совершенствования системы занятий шейпингом обусловлена, с одной стороны, тем, что у женщин с наступлением зрелого возраста выявляются инволюционные изменения в функциональных, физических, адаптационных показателях, с другой, – отсутствием методики занятий, улучшающей физические кондиции в комплексе, в то время как

большинство практических программ имеют узкий спектр воздействия [4, 17]. Эффективная система мониторинга состояния здоровья женщин позволяет оперативно проанализировать исходное, текущее состояние и разработать перспективные направления оздоровительных двигательных программ. При этом необходимы исследования, определяющие степень их положительного воздействия на женский организм, доказывающие наличие оздоровительного и профилактического эффекта занятий [10, 117].

В связи с этим возникает необходимость мониторинга предложенной оздоровительной системы занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста с целью улучшения уровня их физической кондиции.

Инновации в сфере физической культуры, как и во многих других сферах деятельности человека, становятся естественным явлением. По мере накопления знаний, опыта в данной области рождаются новые идеи преобразования физкультурно-оздоровительного процесса, обеспечения гарантий в укреплении здоровья населения [4, 17].

Инновационные здоровьесберегающие технологии являются базовой составляющей современного прогресса в области физической культуры и все чаще становятся предметом научного исследования [4, 17; 6, 136, 8, 192; 12, 191]. Новые ценностные ориентиры современного человека на здоровый образ и активный стиль жизни определяют оздоровительное направление интенсивного развития фитнесс индустрии. Инновационные технологии физкультурно-оздоровительной деятельности нацелены на удовлетворение комплекса потребностей личности. Возникает необходимость внедрения комплексных инновационных технологий, базирующихся на современных образовательных и информационных методах, передовых технических средствах, а также научно-технологических достижениях, где основной целью должно стать повышение качества жизни и уровня здоровья, увеличение продолжительности жизни населения [11, 192].

Таким образом, поиск новых высокоэффективных физкультурно-оздоровительных технологий, направленных на максимальное вовлечение всех слоев населения в активные занятия физической культурой, является весьма актуальным вопросом современной теории и практики.

Цель исследования: разработать и экспериментально обосновать дифференцированную методику оздоровительных занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста для повышения уровня их физических кондиций.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научно-методической литературы, опрос (анкетирование), педагогическое наблюдение, антропометрия, комплекс медико-биологических методов, проектирование, педагогический эксперимент, методы математической статистики.

Изложение основного материала. На базе Гомельского физкультурно-оздоровительного центра в педагогическом эксперименте были определены основные этапы организации процесса оздоровительных занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста (рис. 1). В настоящем исследовании приняли участие 87 занимающихся в возрасте от 21 до 55 лет.

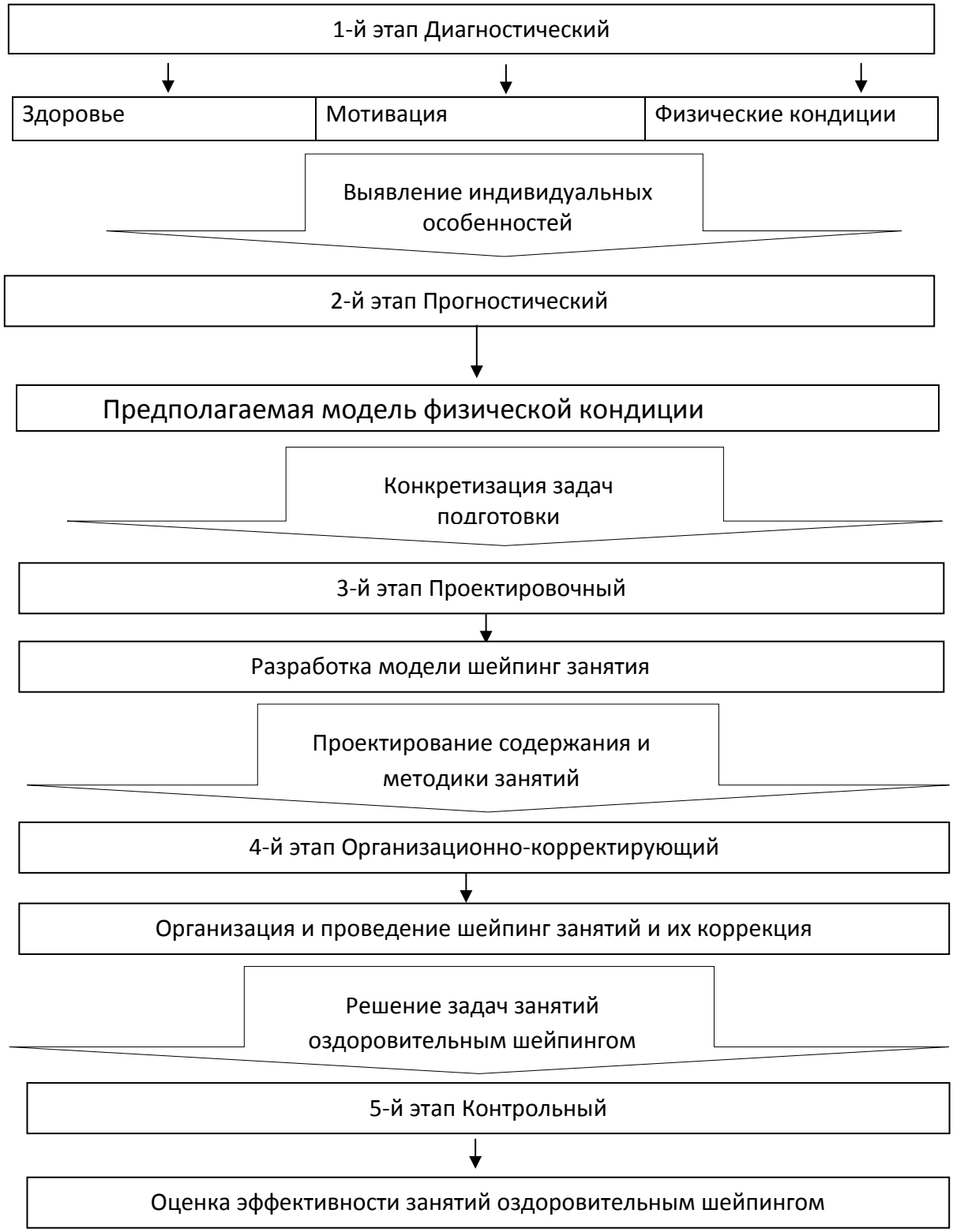


Рис. 1. Основные этапы организации процесса оздоровительных занятий шейпингом с женщинами зрелого возраста

Первый этап мониторинга предполагал исследование состояния здоровья, мотивации, физических кондиций женщин разного периода зрелого возраста.

По результатам предварительного опроса женщин зрелого возраста выявлено, что мотивация, побуждающая женщин к занятиям оздоровительным шейпингом, проявляется в четырех желаниях (группы мотивов): *укрепить здоровье (43,2 %), приобрести красивое телосложение (30,7 %), улучшить настроение (17 %), повысить двигательную активность (9,1 %)* (рис. 2).

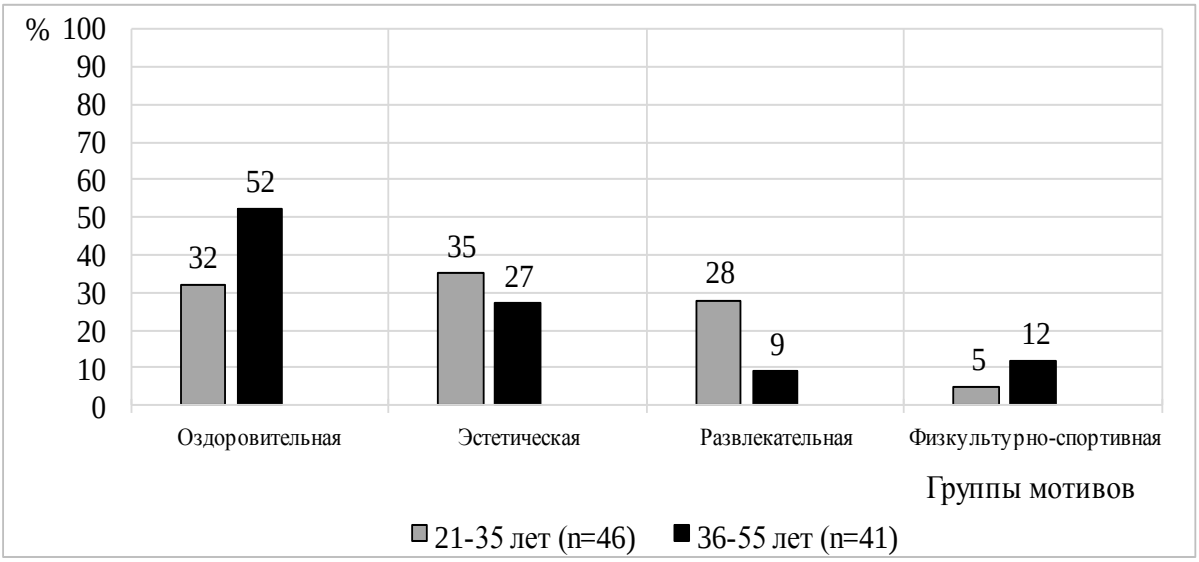
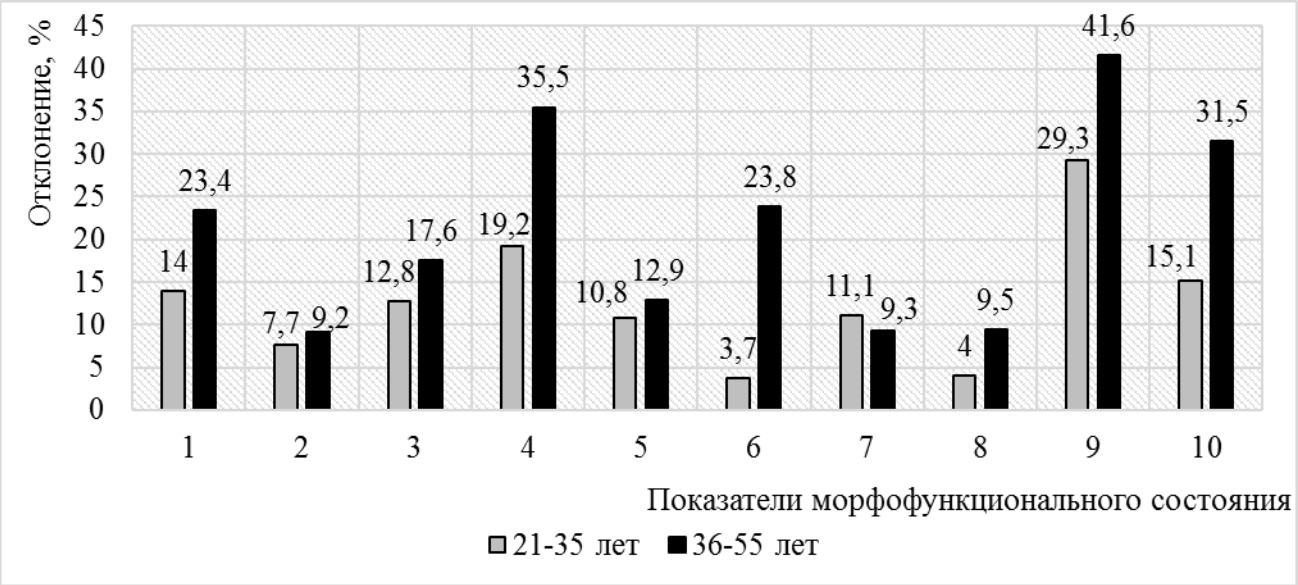


Рис. 2. Мотивация женщин разного периода зрелого возраста, занимающихся оздоровительным шейпингом

Установлено, что у женщин первого периода зрелого возраста (21–35 лет) на первом месте находится эстетический мотив – коррекция телосложения (35 %), на втором – оздоровительный – укрепление здоровья (32 %), развлекательный на третьем – смена вида деятельности и улучшение настроения (28 %) и лишь на четвертом месте физкультурно-спортивный мотив – повышение двигательной активности, развитие физических качеств (5 %).

Во втором периоде зрелого возраста женщин (36–55 лет) наблюдается переструктурирование мотивов. Несмотря на наличие инволюционных изменений во внешности зрелых женщин, эстетический мотив – улучшение телосложения –находится на второй позиции (27 %), оздоровительный мотив – укрепление здоровья – выходит на первый план (52 %). Следует отметить, что физкультурно-спортивный мотив является также достаточно значимым (12 %). Вероятно, связано это с компенсацией гиподинамического характера трудовой деятельности и малоподвижного образа жизни. На наш взгляд, во второй возрастной группе женщин отмечается более осмысленное стремление к здоровьесбережению.

В результате тестирования исходного морфофункционального состояния женщин разного зрелого возраста выявлены отклонения от нормы большинства показателей (рис. 3). У всех обследуемых женщин выявлено превышение массы тела по сравнению с нормативными показателями. В первой возрастной группе превышение в среднем на 8 кг, во второй – на 14 кг.

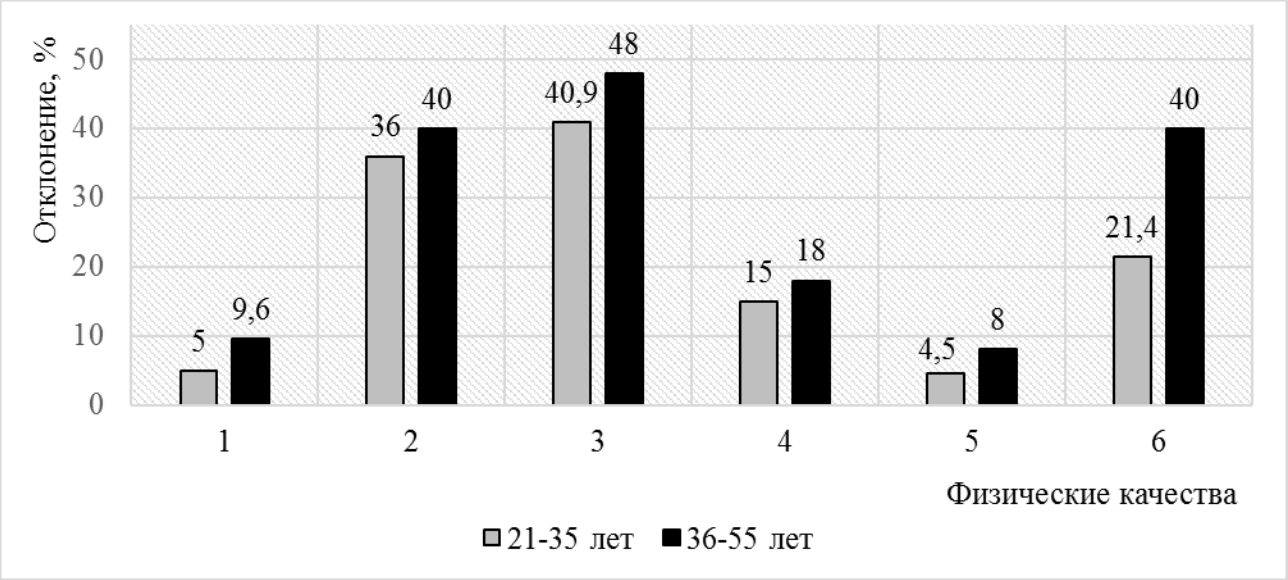


Условные обозначения: 1 – Масса тела; 2 – Индекс Кетле; 3 – ЖЕЛ; 4 – Жизненный индекс; 5 – ЧСС в покое; 6 – Проба Штанге; 7 – PWC_{170}; 8 – АД; 9 – Жировой компонент; 10 – Мышечный компонент.

Рис. 3. Отклонение от нормы показателей морфофункционального состояния женщин разного периода зрелого возраста, %

За пределы норм развития выходят и следующие показатели: весо-ростовой индекс, жизненная емкость легких (ЖЕЛ), жизненный индекс, частота сердечных сокращений (ЧСС), результаты пробы с задержкой дыхания, показатели общей работоспособности, артериальное давление (АД) (гипертония первой степени), значительно превышен жировой и, наоборот, снижен мышечный компонент массы тела. Следует отметить, что чем старше женщины, тем больше наблюдается отклонение от нормативных значений показателей морфофункционального состояния.

В результате оценки исходного уровня физической подготовленности (по Ю. Н. Вавилову) [2] у женщин 21–35 лет он отмечается как ниже среднего (-0,18), у занимающихся 36–55 лет как низкий (-0,27). Об этом свидетельствуют показатели физической подготовленности, отступающие от нормы в худшую сторону (рис. 4).



Условные обозначения: 1 – Общая выносливость; 2 – Силовая выносливость; 3 – Сила; 4 – Скоростно-силовая выносливость; 5 – Взрывная сила; 6 – Гибкость

Рис. 4. Отклонение от нормы показателей физической подготовленности женщин разного периода зрелого возраста, %

Величина двигательного возраста обследуемых первой возрастной группы составляет 35,7 года, что почти на 7 лет выше реальных (паспортных) значений. Средний двигательный возраст во второй группе – 53,3 года, что превышает средний паспортный на 11 лет.

В результате второго (прогностического) этапа, на основе полученных данных исходного уровня физической кондиции женщин зрелого возраста, определена модель задач оздоровительной шейпинг тренировки для повышения уровня физической кондиции женщин 21–35 лет и 36–55 лет: а) совершенствование пропорций телосложения (снижение веса, нормализация состава тела, уменьшение обхватных размеров частей тела и толщины кожно-жировых складок); б) восстановление уровня функционирования основных жизненно важных систем организма; г) профилактика заболеваний, вызванных возрастными изменениями в организме; д) достижение нормативных показателей основных физических качеств; е) учет и удовлетворение интересов, потребностей, индивидуальных особенностей занимающихся в процессе занятий.

На третьем (проектировочном) этапе разработана модель шейпинг занятия для женщин зрелого возраста (табл. 1).

Таблица 1

Модель шейпинг занятия с женщинами зрелого возраста

Блоки занятия целевой направленности	Двигательный режим
1-й блок разминочный: адаптация организма к физической нагрузке	Общий

2-й блок стретчинг: повышение гибкости тела, улучшение подвижности позвоночника и суставов, связок, мышц	
3-й блок силовой: развитие силовых способностей, выносливости, формирование телосложения, нормализация состава тела	Индивидуальный:
4-й блок аэробный: развитие общей выносливости, снижение массы тела	1 видео инструктор (60 % ЧСС max)
5-й блок коррекционный: индивидуальная коррекция проблемных участков тела	2 видео инструктор (70 % ЧСС max)
6-й блок профилактический: профилактика заболеваний	3 видео инструктор (80 % ЧСС max)
7-й блок статический: развитие силы, регуляция тонуса мышц, укрепление связок	
8-й блок восстановительный: восстановление функциональных систем, приобретение нервно-мышечного равновесия	Общий

Структурная модель организации занятий оздоровительным шейпингом включает восемь блоков различной целевой направленности с тремя моделями двигательного режима. Индивидуальная направленность программы оздоровительных занятий с комбинированными упражнениями ориентирована на решение комплекса запланированных задач в процессе шейпинг тренировки для повышения уровня физической кондиции женщин разного периода зрелого возраста.

На четвертом (организационно-корректирующем) этапе сформированные подгруппы женщин зрелого возраста (по кондиционному признаку) занимались одновременно, но каждая в своем индивидуальном двигательном секторе с видео-инструктором согласно разработанной модели шейпинг занятий. В процессе тренировки при необходимости содержание комплексов упражнений корректировалось по мере индивидуального подхода к каждому занимающемуся. Занятия проводились в организованном режиме три раза в неделю по 60 минут. Педагогический эксперимент проводился в течение одиннадцати месяцев занятий.

На пятом (контрольном) этапе осуществлялась оценка эффективности разработанного содержания и методики занятий оздоровительным шейпингом с женщинами. Эффективность применяемых подходов к проведению занятий определялась по динамике и достоверности изменений, произошедших в показателях, характеризующих общий уровень физической кондиции женщин.

В результате дифференцированного применения индивидуальных шейпинг-программ с женщинами разного зрелого возраста наблюдается повышение уровня их морфофункционального состояния (рис. 5).

Анализ данных, полученных в результате исследования морфофункционального состояния женщин обеих возрастных групп (21–35 и

36–55 лет) выявил достоверные изменения по всем показателям в сравнении с исходными значениями. В результате мониторинга после одиннадцати месяцев занятий шейпингом установлено, что у всех испытуемых показатель массы тела достоверно (для 5 % уровня значимости) снизился: в первой возрастной группе женщин на 9,3 кг, составив должный вес, во второй на 9,4 кг. Вследствие снижения массы тела достоверно уменьшились и значения индекса Кетле, характеризующего пропорциональность физического развития. Уровень жизненной емкости легких (ЖЕЛ) достоверно ($p<0,05$) увеличился по сравнению с исходным: у женщин 21–35 лет на 397 мл, в группе 36–55 лет на 303 мл.

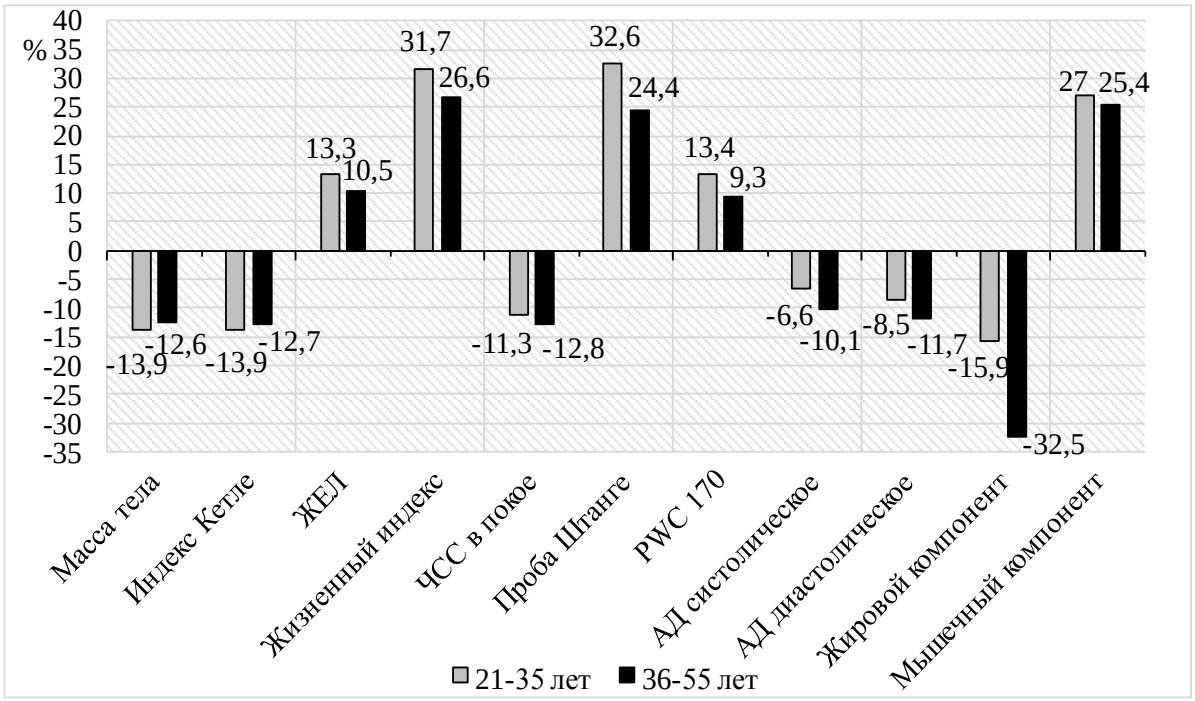


Рис. 5. Динамика изменения показателей морфофункционального состояния женщин исследуемых возрастных групп после педагогического эксперимента, %

Показатель жизненного индекса достоверно повысился в первой возрастной группе на 14,1 мл/кг и соответствует норме (50 мл/кг), во второй на 10,3 мл/кг – отмечается приближение к норме. ЧСС в состоянии покоя снизилась у женщин 21–35 лет на 8,9 уд/мин ($p<0,05$), систолическое АД на 8,3 мм рт. ст. ($p<0,05$), диастолическое на 6,6 мм рт. ст. ($p<0,05$). У женщин 36–55 лет также наблюдается существенное уменьшение показателей: ЧСС на 11,1 уд/мин ($p<0,05$), систолического АД на 14,5 мм рт. ст. ($p<0,05$), диастолического на 10,3 мм. рт. ст. ($p<0,05$). Следует отметить, что все указанные показатели соответствуют своим нормативным значениям.

В процессе занятий оздоровительным шейпингом женщины всех возрастных групп существенно улучшили результаты функциональных тестов и достигли нормы. Наибольшая прибавка в пробе Штанге

наблюдается у женщин первого зрелого возраста – на 12,6 с ($p<0,05$), в тесте PWC_{170} – на 1,5 кг м/мин кг ($p<0,05$), у представительниц второго периода зрелого возраста – на 7,9 с и 1 кг м/мин кг ($p<0,05$), что свидетельствует о хорошем уровне физического состояния.

Оценка компонентного состава тела показала, что также во всех исследуемых группах процентное содержание жира стало меньше. Отмечается динамичное снижение ($p<0,05$) жирового компонента в организме женщин всех исследуемых групп: в первой возрастной группе – на 15,9 %, во второй возрастной – на 32,4 %. Мышечный компонент наоборот вырос на 26,9 % и 25,4 %. Показатели состава тела достигли нормы.

В результате анализа и систематизации данных тестовых упражнений, позволяющих оценить разные стороны физической подготовленности: гибкости, выносливости, силы, быстроты – выявлено достоверное увеличение исследуемых показателей ($p<0,05$). У женщин первого периода зрелого возраста уровень физической кондиции повысился (0,21; $p<0,05$) до отметки «отлично». Во второй повышение несколько меньше (0,18; $p<0,05$) – оценка «выше среднего».

Двигательный возраст, оцениваемый по Ю. Н. Вавилову, уменьшился в первой возрастной группе женщин на 26,8 % и составил 26,1 года. При этом лучшие результаты снижения во второй возрастной группе на 28,7 %, и величина его составила 38 лет.

Выводы из данного исследования. Результаты исследования позволили сделать следующие выводы.

1. Структурный подход к разработке содержания и методики занятий оздоровительным шейпингом с женщинами зрелого возраста позволяет оптимизировать процесс оздоровления, исключая негативные явления благодаря рационально качественной организации каждого этапа.

2. Мотивационно-потребностные особенности женщин разного периода зрелого возраста указывают на необходимость разработки комплексных двигательных программ, направленных на улучшение здоровья, коррекцию телосложения, повышение двигательной активности, развитие физических качеств, профилактику заболеваний, вызванных возрастными изменениями в организме.

3. Мониторинг исходного уровня физической кондиции женщин как первого, так и второго зрелого возраста по большинству показателей физического развития, функционального состояния и физической подготовленности выявил отклонения от нормы. Разработанная блочная модель организации занятий оздоровительным шейпингом способствует комплексному решению запланированных задач в процессе шейпинг-тренировки для повышения общего уровня физической кондиции женщин разного периода зрелого возраста.

4. Результаты педагогического эксперимента с использованием программ индивидуальной направленности и применением комбинированных упражнений показали, что подбор используемых средств и методика проведения занятий шейпингом позволила достоверно ($p<0,05$) улучшить показатели физического развития, функционального состояния и физической подготовленности женщин исследуемых возрастных групп. Предложенная методика шейпинг-тренировки оптимизировала общий уровень физической кондиции женщин первого и второго периода зрелого возраста согласно нормативным показателям и позволила реализовать основные побудительные мотивы в процессе занятий.

Перспективы дальнейших исследований заключаются в целенаправленном изучении влияния дифференцированных занятий шейпингом на психоэмоциональное состояние женщин разного зрелого возраста.

ЛИТЕРАТУРА

1. Батищева Л. Д. Предупреждение преждевременного старения женщин зрелого возраста на основе комплекса средств оздоровительной физической культуры : автор. … канд. пед. наук :13.00.04 / Л. Д. Батищева. – Майкоп, 2007. – 26 с.

2. Вавилов Ю. Н. Проверь себя / Ю. Н. Вавилов, Е. А. Ярыш, Е. П. Какоркина // Теория и практика физической культуры. – 1997. – № 9. – С. 58–63.

3. Горцев Г. Аэробика. Фитнес. Шейпинг / Г. Горцев. – М. : Вече, 2001. – 319 с.

4. Григорьев В. И. Методические аспекты технологизации фитнес-индустрии / В. И. Григорьев // Фитнес в инновационных процессах современной физической культуры : сб. матер. Всерос. науч.-практ. конф. – СПб. : Изд-во РГПУ им. А. И. Герцена, 2008. – С. 17–32.

5. Жигалова Я. В. Проектирование комплексных оздоровительных фитнес-программ для женщин 30–50-летнего возраста : дис. … канд. пед. наук : 13.00.04 / Я. В. Жигалова. – М., 2003. – С. 10–78.

6. Ивлиев Б. К. Организационно-педагогические основы развития и технологии шейпинга в России : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Б. К. Ивлиев. – М., 2006. – 136 с.

7. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности : учеб. пособие / Б. Х. Ланда. – М. : Советский спорт, 2006. – 208 с.

8. Митяева А. М. Здоровьесберегающие педагогические технологии : учеб. пособие / А. М. Митяева. – М. : Академия, 2008. – 192 с.

9. Плаксина О. И. Индивидуальная оздоровительно-силовая подготовка женщин, занимающихся в фитнес-клубах : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / О. И. Плаксина. – М., 2008. – 167 с.

10. Репникова Е. А. Методика повышения эффективности занятий шейпингом на основе применения стато-динамического режима выполнения упражнений : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Е. А. Репникова. – Волгоград, 2003. – 117 с.

11. Селуянов В. Н. Технология оздоровительной физической культуры / В. Н. Селуянов. – 2-е изд. – М. : ТВТ Дивизион, 2009. – 192 с.

12. Смирнов С. И. Организационно-педагогические факторы управления сферой фитнес-услуг : дис. … кад. пед. наук 13.00.04 / С. И. Смирнов. – СПб., 2013. – 191 с.

REFERENCES

1. Batishcheva, L. D. (2007). *Preduprezhdeniie prezhdevremennoho stareniia zhenshchin zreloho vozrasta na osnove kompleksa sredstv ozdorovitelnoi fizicheskoi kultury [Prevention of premature aging of women of mature age on the basis of a complex of health-improving physical culture].* (PhD thesis abstract). Maikop. [in Russian].

2. Vavilov, Yu. N., Yarysh, E. A., & Kakorkina, E. P. (1997). Prover sebia [Check yourself]. *Teoriia i praktika fizicheskoi kultury.* [in Russian].

3. Hortsev, H. (2001). *Aerobika. Fitnes. Sheipinh [Aerobics. Fitness. Shaping].* Moscow: Veche. [in Russian].

4. Hrihoriev, V. I. (2008). Metodicheskiie aspekty tekhnolohizatsii fitnes-industrii [Methodological aspects of technological development of the fitness industry]. *Fitness in the innovation processes of modern physical culture: Materialy Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii [Proceedings of the 5th All-Russian Scientific and Practical Conference].* (pp. 17–32). Saint Petersburg: RHPU im. A. I. Hertsena. [in Russian].

5. Zhihalova, Ya. V. (2003). *Proektirovaniie kompleksnykh ozdorovitelnykh fitness-prohramm dlia zhenshchin 30–50-letneho vozrasta [Design of complex health improving fitness programs for women of 30–50 years old].* (PhD thesis). Moscow. [in Russian].

6. Ivliev, B. K. (2006). *Orhanizatsionno-pedahohicheskiie osnovy razvitiia i tekhnolohii sheipinha v Rossii [Organizational and pedagogical foundations of development and technology shaping in Russia].* (PhD thesis). Moscow [in Russian].

7. Landa, B. H. (2006). *Metodika kompleksnoi otsenki fizicheskoho razvitiia i fizicheskoi podhotovlennosti [The method of complex assessment of physical development and physical readiness]*. Moscow: Sovetskii sport. [in Russian].

8. Mitiaieva, A. M. (2008). *Zdorovesberehaiushchiie pedahohicheskiie tekhnolohii [Health-saving pedagogical technologies].* Moscow: Akademiia [in Russian].

9. Plaksina, O. I. (2008). *Individualnaia ozdorovitelno-silovaia podhotovka zhenshchin, zanimaiushchihsia v fitnes-klubakh [Individual health-strength training for women engaged in fitness clubs].* (PhD thesis). Moscow [in Russian].

10. Repnikova, E. A. (2003). *Metodika povysheniia effektivnosti zaniatii sheipinhom na osnove primeneniia stato-dinamicheskoho rezhyma vypolneniia uprazhnenii [Technique of increasing the effectiveness of shaping on the basis of the use of the static-dynamic mode of performing exercises].* (PhD thesis). Volhohrad. [in Russian].

11. Seluianov, V. N. (2009). *Tekhnolohiia ozdorovitelnoi fizicheskoi kultury [Technology of improving physical training].* Moscow: TVT Divizion. [in Russian].

12. Smirnov, S. I. (2013). *Orhanizatsionno-pedahohicheskiie faktory upravleniia sferoi fitnes-usluh [Organizational and pedagogical factors of management of the sphere of fitness services].* (PhD thesis). Saint Petersburg [in Russian].

РЕЗЮМЕ

Скидан Анна, Врублевський Евгений. Моніторинг рівня фізичної кондиції жінок зрілого віку в процесі занять оздоровчим шейпінгом.

Мета: розробити й експериментально обґрунтувати диференційовану методику оздоровчих занять шейпінгом з жінками зрілого віку. Методи: аналіз науково-методичної літератури, опитування, педагогічне спостереження, експеримент, антропометрія, комплекс медико-біологічних методів, проектування, методи математичної статистики. Результати дослідження: сприятлива динаміка показників морфофункціонального стану та фізичної підготовленості жінок. Практичне значення одержаних результатів: застосування і впровадження оздоровчої методики для жінок, які займаються шейпінгом. Висновки: оптимізація загального рівня фізичної кондиції жінок. Перспективи подальших досліджень: вивчення впливу диференційованих занять шейпінгом на психоемоційний стан жінок.

Ключові слова: *жінки, період зрілого віку, моніторинг, фізичні кондиції, шейпінг, модель заняття, мотивація, оздоровлення.*

SUMMARY

Skidan Anna, Vrublyovskiy Yevgenii. Monitoring of the level of physical condition of mature women in the course of recreation shaping.

The purpose of the article: *to develop and experimentally substantiate the differentiated method of improving practices of shaping with women of different age of adulthood.*

Methods: *theoretical analysis and generalization of data from scientific and methodological literature, questioning, pedagogical observation, anthropometry, a complex of medical and biological methods, design, pedagogical experiment, methods of mathematical statistics.*

Results of the study. *Monitoring of the initial level of physical fitness of women as the first (21–35 years) and the second (36–55 years) mature age in most indicators of physical development, functional status and physical fitness revealed abnormalities. The model of shaping of training with the account of individual physical, functional and motivational features of women of mature age is developed. Using programs of individual orientation with the use of combined exercises made it possible to reliably improve the indices of physical development, functional status and physical fitness of women of all age groups under study. The developed block model of organizing shaping exercises facilitated the complex solution of the planned tasks in the process of training: improving health, correcting the build, increasing motor activity, developing physical qualities, preventing diseases caused by age-related changes in the body.*

The practical importance of the study: *is to apply, introduce differentiated health-improving techniques in the physical culture and health of women as the first and second period of adulthood, dealing with shaping. The proposed methodology can be recommended for trainers-instructors and instructors in shaping when conducting classes in fitness clubs, health centers, health groups.*

Conclusions: *optimization of the general level of physical condition of women of the age groups under study according to the normative indices, full satisfaction of their personality-motivational sphere in the process of health shaping.*

Prospects for further research *consist of a purposeful study of the effect of differentiated shaping on the psycho-emotional state of women of different ages.*

Key words: *women, period of mature age, monitoring, physical condition, shaping, model of class, motivation, health improvement.*

УДК 373.1–796:612.1

Анастасія Старченко
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-7973-5397
Юлія Дяченко
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-9093-2180
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/166-176

ВПЛИВ ОЗДОРОВЧОГО ФІТНЕСУ НА РІВЕНЬ РУХОВОЇ АКТИВНОСТІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ СТАН СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ УЧНІВ 11-Х КЛАСІВ

У сучасному житті підлітка важливою передумовою ефективної працездатності є фізичні можливості та нормальний рівень функціонування провідних систем організму. Одним із популярних засобів фізичної культури серед підростаючого покоління є оздоровчий фітнес. Мета статті: дослідити вплив

оздоровчого фітнесу на рівень рухової активності й функціональний стан серцево-судинної системи учнів 11-х класів. Результати дослідження: застосування засобів оздоровчого фітнесу суттєво сприяло підвищенню рівня рухової активності, оптимізації стану серцево-судинної системи й підвищення мотивації підлітків до уроків. Перспективи подальших наукових досліджень полягають у поглибленому вивченні зарубіжного досвіду застосування технологій оздоровчого фітнесу.

Ключові слова: *рухова активність, серцево-судинна система, оздоровчий фітнес, базова аеробіка, учні 11-х класів, здоровий спосіб життя, адаптація.*

Постановка проблеми. На сьогоднішній день система фізичного виховання у школі та вищому навчальному закладі має сприяти формуванню здорового способу життя й виховувати здорову молодь. Таке розуміння проблеми оздоровлення нації відповідає державній політиці у сфері фізичного виховання та спорту, згідно з якою передбачається повна переорієнтація галузі на вирішення таких завдань: зміцнення здоров'я населення шляхом залучення до різних новітніх напрямів оптимізації рухової активності; виховання соціальної орієнтації на високій рівень організації способу життя; набуття знань, умінь і навичок, необхідних для ефективної профілактики захворювань девіантної поведінки [2, 25].

Як показують дослідження провідних науковців [1, 125; 4, 66; 9], у сучасних старшокласників спостерігається зміна структури особистісних мотивацій, зниження зацікавленості до фізкультурних занять, як наслідок, зниження рівня рухової активності і стану здоров'я. Вітчизняними фахівцями доведено, що навіть трьох уроків фізичної культури на тиждень замало для позитивних зрушень у стані здоров'я учнів. Щонайменше, необхідно 12–14 годин різноманітної рухової активності (ігри, ходьба, біг, ранкова гімнастика, заняття спортом тощо). Проте, за даними статистики, лише близько 15–20 % учнів додатково займаються руховою діяльністю в позанавчальний час. Таким чином, постає проблема заохочення інших 75–80 % до додаткових оздоровчих занять.

Відповідно до сучасних умов життя виникає необхідність пошуку нових шляхів удосконалення фізичного виховання підростаючого покоління. Навчальна дисципліна «Фізична культура» повинна надавати можливість використовувати сучасні інноваційні науково обґрунтовані методики оздоровчої рухової активності для дітей шкільного віку, які повинні сприяти підвищенню мотивації до фізичної активності, до стану власного здоров'я під впливом цих вправ, що в свою чергу буде сприяти підвищенню потреби у здоровому способі життя [11, 85–86].

Аналіз актуальних досліджень. Нерозривний взаємозв'язок стану здоров'я й фізичної працездатності зі способом життя, обсягом і характером повсякденної рухової активності було доведено численними дослідженнями, які свідчать, що оптимальне фізичне навантаження разом із раціональним харчуванням та способом життя є панацеєю щодо

профілактики зниження стану здоров'я й подовження якісної тривалості життєвого циклу людини [6, 34; 7, 78; 8].

Провідними вітчизняними та іноземними науковцями встановлено, що обсяг рухової активності серед випускників середніх шкіл з кожним роком зменшується, відповідно тільки від 5–25 % підлітків вважаються здоровими (N. Dougherty, 2010; Б. М. Шиян, І. О. Омельченко, 2012; K. Denek, 2013; Т. Ю. Круцевич, Н. Є. Пангелова, 2014; Н. В. Москаленко, 2016).

Високоефективною й доступною кожній людині формою рухової активності, що користується великим попитом у нашій країні, є оздоровчий фітнес –спеціально організована рухова діяльність у межах фітнес-програм, яка передбачає заняття бігом, аеробікою, танцями, аквааеробікою, а також вправами для корекції маси тіла та інші.

Як засіб формування здорового способу життя сучасної молоді, пріоритетами оздоровчого фітнесу є використання фізичних вправ для покращення фізичних кондицій організму, корекції порушень постави тіла, психологічної регуляції й саморегуляції, збалансованого харчування, відмови від шкідливих звичок. Основними компонентами оздоровчого фітнесу є кардіореспіраторна витривалість, склад тіла, сила, силова витривалість і гнучкість. Найважливішим компонентом оздоровчого фітнесу є високий рівень резервів серцево-судинної системи. Ефективне використання різноманітних засобів фітнесу з метою оздоровлення дітей та підлітків значною мірою залежить від точності визначення величини фізичного навантаження. Воно повинно бути оптимальним, тобто достатнім за обсягом та інтенсивністю з урахуванням рівня функціональної підготовленості студентів. Адже виконання допорогових навантажень приведе лише до марнування часу й не сприятиме збільшенню обсягу функціональних резервів та працездатності організму, а надпорогові навантаження, мобілізуючи приховані резерви, можуть призвести спочатку до швидкого зростання працездатності організму, а згодом – до перенапружень і перетренованості з втратою здоров'я [2, 35–48].

Мета дослідження: з'ясувати вплив оздоровчого фітнесу на рівень рухової активності та функціональний стан серцево-судинної системи учнів 11-х класів.

Завдання дослідження.

1. Проаналізувати місце та завдання оздоровчого фітнесу в системі фізичного виховання учнів 11-х класів.

2. Визначити вплив оздоровчого фітнесу на рівень рухової активності й показники серцево-судинної системи підлітків.

Методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури й інтернет-джерел, педагогічне спостереження, соціологічні (анкетування), пульсометрія та проба Руф'є.

Виклад основного матеріалу. Згідно з сучасними науковими дослідженнями все частіше постає питання про застосування оздоровчих напрямів фізичного виховання дітей та підлітків, серед яких провідне місце займають різноманітні фітнес-технології [10]. Слід зазначити, що перевагою фітнес-технологій є те, що вони можуть широко використовуватися не тільки у фітнес-клубах, а й у дошкільній, шкільній та додатковій освіті (рис. 1).

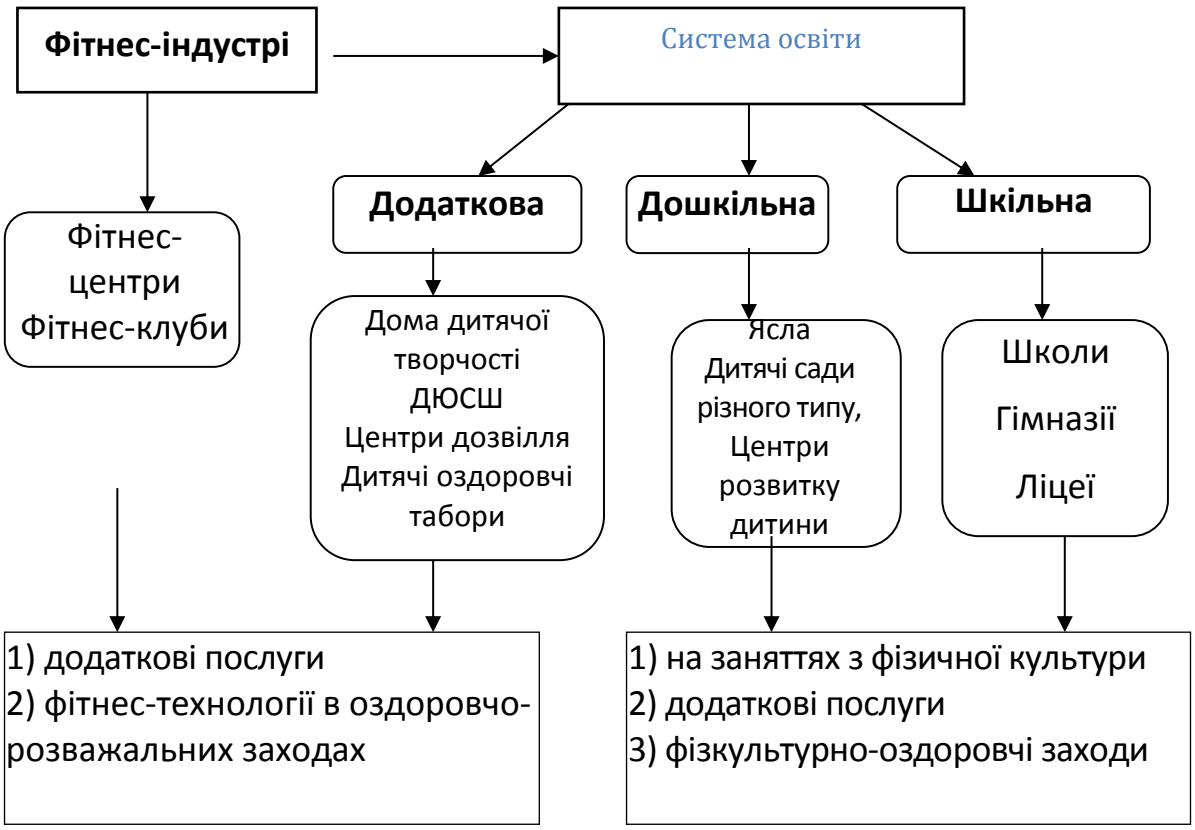


Рис. 1. Схема застосування фітнесу та його технологій у закладах різних типів і видів (за О. Сайкиною)

Основними завданнями оздоровчого фітнесу є: оптимізація функціональних резервів підростаючого покоління засобами фізичної культури; реалізація всебічного й гармонійного розвитку особистості, відмова від некорисних звичок, підвищення розумової та фізичної працездатності; формування умов для відтворення систематичних оздоровчих занять, фізичне самодовершення; одержання знань, умінь та навичок щодо процесу оздоровлення у ході фізкультурних заходів з метою попередження виникнення захворювань, та підтримання стану здоров'я шляхом підвищення функціональної працездатності [3, 50–54].

Слід відмітити, що основними учасниками процесу реалізації поставлених завдань є викладачі з фізичної культури, педагоги з основ здоров'я, медичний персонал закладу та обов'язково батьки. Лише загальноспільними зусиллями можна досягти здоров'яорієнтовної

поведінки в підростаючого молодого покоління й тим самим зробити безцінний внесок у генофонд суспільства майбутнього покоління.

Згідно з комплексною програмою фізичного виховання учнів загальноосвітньої школи, використання оздоровчого фітнесу пропонується здійснювати в найрізноманітніших формах. Різноманітні форми занять фітнесом доречно включати як до фізкультурно-оздоровчих заходів у режимі навчального й продовженого дня, так і до змісту уроків фізичної культури (з 5 по 11 класи), особливо на заняттях гімнастикою [6**,** 102–103].

У фітнес обов'язково включають поєднані в серії різні види бігу, стрибків, підскоків, танцювальних елементів, що виконуються у швидкому темпі. Такі включення значно підвищують навантаження і сприяють розвиткові витривалості. Ритмічні вправи розвивають почуття ритму, уміння погоджувати свої рухи з музикою. Виконання вправ під музику дозволяє не помічати втоми. Крім аеробних вправ, у заняття аеробікою включають велику кількість силових вправ, що сприяють розвиткові м'язів черевного пресу, спини, рук, спеціальні вправи на розвиток гнучкості.

З метою дослідження місця оздоровчого фітнесу в системі фізичного виховання учнів 11-х класів та його впливу на рівень рухової активності було проведено анкетування й педагогічне спостереження. Для визначення функціонального стану серцево-судинної системи підлітків під час уроків проводилася пульсометрія, проба Руф'є.

У результаті проведеного анкетування встановлено характерні особливості: 33 % учнів усвідомлюють, що фізична культура є пріоритетним засобом оптимізації рухової активності; проте 67 % підлітків не мають стабільного інтересу до занять та уроків фізичної культури в навчальному закладі, що стає причиною несистематичності їх відвідування та є основою подальшого відразливого ставлення до оздоровчих та секційних занять у позаурочний час.

Дослідження інтересів учнів 11-х класів показало, що серед засобів оздоровчого фітнесу найбільш популярними в дівчат є базова (класична) та фітбол-аеробіка, йога й пілатес; у юнаків – атлетична гімнастика, оздоровчий біг, кросфіт, їзда на велосипеді та оздоровче плавання. Також було відмічено, що 65 % учням подобаються заняття оздоровчим фітнесом, з них 45 % респондентів хотіли, щоб на уроках систематично проводився оздоровчий фітнес із музичним супроводом. Серед підлітків 65 % хлопців та 90 % дівчат вважають оздоровчий фітнес важливим засобом підвищення рухової активності як під час уроків, так і в позашкільний час.

Для оцінки працездатності серцево-судинної системи на фізичне навантаження учнів було використано пробу Руф'є (рис. 2).

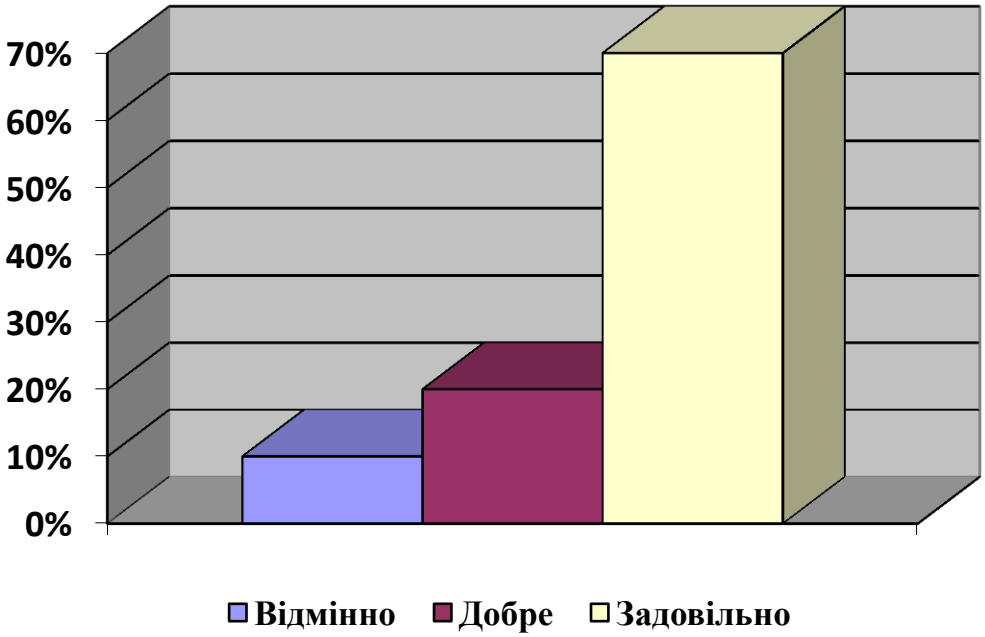


Рис. 2. Результати індексу Руф'є учнів 11-го класу на початку дослідження

За результатами дослідження: у 70 % учнів виявилася серцева недостатність середнього ступеня («задовільно»), у 20 % визначена оцінка «добре» і тільки у 10 % учнів спостерігався високий показник фізичної працездатності, що відповідає оцінці «відмінно». Виходячи з низьких показників функціонального стану серцево-судинної системи та з метою оптимізації рухової активності підростаючого покоління, на заняттях фізичної культури впродовж двох місяців систематично застосовувались елементи оздоровчого фітнесу.

Під час проведення уроків із застосуванням засобів оздоровчого фітнесу нами здійснювався аналіз динаміки відновлення учнів після навантаження. Слід зазначити, що для оперативного контролю найбільш придатними є методи, що дозволяють отримати необхідну інформацію за мінімальний час, не відволікають від вирішення основних завдань, не потребують перерв.

Контроль за навантаженням було здійснено на підставі комплексу ознак: об'єктивні симптоми зовнішнього прояву втоми; власна самооцінка функціонального стану організму й характеристика даних пульсометрії у процесі занять.

Слід відмітити, що об'єктивні симптоми зовнішнього прояву втоми учнів 11-х класів (зміна кольору шкіри, потовиділення, міміка, характеристика пози тощо), дають змогу регулювати рівень фізичного навантаження та його відповідність функціональним можливостям організму (табл. 1).

Таблиця 1

Класифікація навантажень за загальними критеріями втоми

Ознаки	Ступінь навантаження – ступінь втоми		
	невелике навантаження – легка втома	велике навантаження – велика втома	надмірне навантаження – дуже сильна втома
Зміна кольорових відтінків шкіри	легка гіперемія	сильна гіперемія	дуже інтенсивна гіперемія або блідість
Потовиділення	залежно від зовнішньої температури – низьке або середнє	вище середнього, переважно верхня частина тіла	інтенсивна на поверхні площі всього тіла
Якість виконання рухів	упевнено	помірне включення помилок, поступове зниження точності рухів	виражене порушення координаційної здатності та статичної координації
Зосередженість уваги	достатня стійкість уваги та стабільність процесів	часткова втрата уваги відносно орієнтовних об’єктів зосередження	виражене зниження стійкості уваги
Настрій	оптимістичній, активний, радісний	в основному перевага гарних відчуттів та емоцій	переважають негативні емоції

Дуже важливим показником відповідності навантаження фізичному станові підлітка є швидкість відновлення частоти серцевих скорочень одразу після навантаження. Адже по завершенню оздоровчого фітнес-заняття чи використання його окремих елементів повне відновлення пульсу в учнів відбувається через 15– 20 хвилин.

З метою підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи учнів 11-х класів у підготовчій та основній частині уроків фізичної культури застосовувалися вправи базової аеробіки. Слід відмітити, що за твердженням науковців [5, 104], це найбільш поширений вид аеробіки, який являє собою синтез загальнорозвивальних гімнастичних вправ, різновидів бігу, стрибків і підскоків, що виконуються під музичний супровід 120–160 ударів на хвилину.

За ствердженням О. Я. Кібальник (2008), під час проведення уроків з елементами аеробіки доцільно використовувати специфічні методи навчання, що забезпечують різноманітність (варіативність) танцювальних рухів: метод музичної інтерпретації, метод ускладнень, метод подібності, метод блоків [7, 80].

Слід наголосити, що особлива увага на наших уроках приділялася саме методу блоків. Застосування цього методу дозволяє досягти потрібної якості виконання вправ, оскільки кожна з них повторюється багаторазово. Під час варіацій «блоків» можна успішно урізноманітнювати програму.

«Блок» **–** це сукупність рухів, що виконуються на 32 рахунки музичної фрази з послідовною зміною правої та лівої ноги.

Спочатку відбувалося навчання окремим базовим крокам аеробіки (табл. 2), а після опанування учнями їх об'єднували разом і повторювали під музику.

Таблиця 2

Базові кроки аеробіки, що найбільш часто використовуються

Назва елементів	**Почерговість виконання**
March	Крокування на місці, з переміщеннями вперед, назад
Step-touch	Приставний крок управо, вліво
Basic step	Два кроки вперед (ноги разом), два кроки назад (ноги разом)
Step-Gross	«Хрест» – варіант схресного кроку з переміщення вперед
Straddle	Ходьба ноги нарізно – ноги разом
V-step	Два кроки вперед (ноги нарізно), два кроки назад (ноги разом)
Kick	Мах
Mambo	Однією ногою виконати крок вперед-назад, інша залишається на місці
Skip	Підскакування
Jog	Біг

На етапі засвоєння учнями кожного блоку були визначені конкретні завдання.

1. Вивчити блок рухів, що складається з простих базових елементів.
2. Виконувати поступову заміну рухів на більш складні у прямому чи зворотному порядку розташування в блоці.
3. Додати повороти, переміщення, змінити напрямок руху й амплітуду.

Під час дослідження ми дотримувалися головних принципів проведення занять із застосуванням технологій оздоровчого фітнесу: індивідуальний підхід до кожного учня; систематичність; високий емоційний фон; відповідність рівня навантаження рівню підготовленості учнів у класі; поступовість змінення навантаження; доступність для більшості учнів; перехід до нових вправ лише після засвоєння попередніх; постійний візуальний контроль; дотримання правил техніки безпеки.

Педагогічне спостереження, що здійснювалося нами впродовж двох місяців, показало високу активність підлітків під час уроків, їх зацікавленість різноманітними засобами оздоровчого фітнесу, бажання вдосконалювати набуті вміння й навички в позашкільний час.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Аналізуючи й систематизуючи наукову літературу, можна зробити висновок, що фітнес – це система оздоровчої фізичної культури, яка включає в себе здоровий спосіб життя. Фітнес, як оптимальний фізичний стан, допомагає досягнути певного рівня результатів виконання рухових тестів і низького рівня ризиків розвитку захворювань. У цьому розумінні оздоровчий фітнес виступає в якості критерію ефективності занять руховою активністю учнів різного віку.

Проведене дослідження доводить, що на уроках фізичної культури головним чинником, що спонукає учнів 11-х класів піклуватися про власне здоров'я, є можливість обирати ті засоби фізичного виховання, що викликають у них свідомий інтерес до занять.

Використання елементів оздоровчого фітнесу сприяло оптимізації роботи серцево-судинної системи, підвищенню рівня рухової активності та інтересу підлітків, що доводить його важливе місце серед інших видів оздоровчих технологій.

Перспективами подальших досліджень вважаємо більш глибоке вивчення зарубіжного досвіду застосування технологій оздоровчого фітнесу, а також підвищення мотивації підлітків до фізкультурних занять.

ЛІТЕРАТУРА

1. Білецька В. В. Впровадження занять з аеробіки в навчальну програму з фізичної культури для загальноосвітніх навчальних закладів / В. В. Білецька // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2010. – № 2. – С. 124–126.

2. Босенко А. І. Оздоровчий фітнес для учнівської та студентської молоді : навчальний посібник / А. І. Босенко, С. А. Холодов, О. Г. Коваль ; за ред. П. Д. Плахтія. – Кам'янець-Подільський : ПП «Медобори-2006», 2016. – 88 с.

3. Братченко К. О. Фітнес. Діалог із тілом. – Харків : Видавництво «Ранок», 2012. – 160 с. : іл.

4. Давиденко О. В. Основи програмування занять аеробікою в процесі фізичного виховання / О. В. Давиденко, В. П. Семененко, В. В. Білецька // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання і спорт. – 2011. – Вип. 86. – Т. І. – С. 66–70.

5. Жерносенко Г. А. Особенности преподавания фитнес-аэробики по дисциплине «физическая культура» / Г. А. Жерносенко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. – Харьков, 2007. – № 2. – С. 101–108.

6. Єлісєєва Д. С. Особливості рухової активності та стану здоров'я дітей старшого шкільного віку / Д. С. Єлісєєва // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2014. – № 2. – С. 33–37.

7. Кібальник О. Я. Фітнес-технологія як засіб підвищення рухової активності та фізичної підготовленості підлітків 13–15 років // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорт : наук. монографія /за ред. С. С. Єрмакова. – 2008. – № 3. – С. 78–81.

8. Круцевич Т. Ю. Контроль в физическом воспитании детей, подростков и юношей / Круцевич Т. Ю. – Киев : Здоров'я, 2005. – 195 с.

9. Сайкина Е. Г. Фитнес в системе дошкольного и школьного физкультурного образования : автореф. дисс. на соискание учёной степени доктора пед. наук : спец.

13.00.04 «Теория и методика физического воспитания, спортивной тренировки, оздоровительной и адаптивной физической культуры» / Е. Г. Сайкина. – Санкт-Петербург, 2009. – 44 с.

10. Сайкина Е. Г. Фитнес-технологии : понятие, разработка и специфические особенности / Е. Г. Сайкина, Г. Н. Пономарев // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 11 (Часть 4). – С. 890–894.

11. Семененко В. Використання фітнес-програм в процесі фізичного виховання школярів / В. Семененко, В. Білецька // Теорія і методика фізичного виховання і спорту. – 2010. – № 3. – С. 85–90.

REFERENCES

1. Biletska, V. V. (2010). Vprovadzhennia zaniat z aerobiki v navtalnu prohramu z fizychnoi kultury dlia zahalnoosvitnikh shkil [Introduction of aerobics into educational program in physical training for general educational establishments]. *Sportyvnyi visnyk Prydniprovia, 2,* 124–126.

2. Bosenko, A. I. (2016). *Ozdorovchyi fitness dlia uchnivskoi ta studentskoi molodi [Health-improving fitness for pupils and students].* Kamianets-Podilskyi.

3. Bratchenko, K. O. (2012). Fitness. Dialogue with body. Kharkiv: Vydavnytstvo “Ranok”.

4. Davydenko, O. V. (2011). Osnovy prohramuvannia zaniat aerobikoi v protsesse fizychnoho vykhovannia [Basics of programming aerobics classes in the process of physical education]. *Visnyk Chernihivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu,* (pp. 66–70).

5. Zhernosenko, H. A. (2007). Osobennosti prepodavaniia fitness-aerobiki po distsupline “fizicheskaia kultura” [Peculiarities of teaching fitness-aerobics at subject “physical training”]. *Fizicheskoie vospitanie studentov tvorcheskikh spetsialnostei,* (pp. 101–108). Kharkiv.

6. Yeliseieva, D. S. (2014). Osoblyvosti rukhovoi aktyvnosti ta stanu zdoroviia ditei starshoho shkilnoho viky [Peculiarities of physical activity and health state of senior school age children]. *Sports bulletin of Trans-Dnieper,* (pp. 33–37).

7. Kibalnyk, O. Ya. (2008). Fitnes-technolohiia yak zasib pidvyshchennia rukhovoi aktyvnosti ta fizychnoi pidhotovlenosti pidlitkiv 13–15 rokiv [Fitness-technology as a means of improving physical activity and physical efficiency of 13–15-year old youngsters]. *Pedahohika, psycholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sporty, 3,* 78–81.

8. Krutsevych, T. Yu. (2005). *Kontrol v fizicheskom vospitanii detei, podrostkov i yunoshei [Control in physical education of children, youngsters and adolescents].* Kiev.

9. Saikina, Ye. H. (2009). Fitnes v sisteme doshkolnoho i shkolnoho fizkulturnoho obrazovaniia [Fitness in the system of preschool and school physical culture education] (DSc thesis). SPb. (In Russian).

10. Saikina, Ye. H. (2012). Fitnes-tekhnolohii: poniatiie, razrabotka i spetsificheskie osobennosti [Fitness-technologies: definition, development and special peculiarities]. *Fundamental research,* (pp. 890–894).

11. Semenenko, V. (2010). Vykorystannia fitness-prohram v protsesse fizicheskoho vykhovannia shkoliariv [Use of fitness-programs in the process of pupils’ physical education]. *Theory and methods of physical education and sports, 3,* (pp. 85–90).

РЕЗЮМЕ

Старченко Анастасия, Дяченко Юлия. Влияние оздоровительного фитнеса на уровень двигательной активности и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы учеников 11-х классов.

В повседневной жизни подростка важной составляющей эффективной работоспособности являются физические возможности и нормальный уровень функционирования основных систем организма. Одним из популярных средств

физической культуры среди подрастающего поколения является оздоровительный фитнес. Цель статьи: исследовать влияние оздоровительного фитнеса на уровень двигательной активности и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы учеников 11-х классов. Результаты исследования: применение средств оздоровительного фитнеса повлияло на повышение уровня двигательной активности, оптимизацию работы сердечно-сосудистой системы подростков и повышению их мотивации к урокам. Перспективы дальнейших научных исследований лежат в углубленном изучении зарубежного опыта использования средств оздоровительного фитнеса.

Ключевые слова: *двигательная активность, сердечно-сосудистая система, оздоровительный фитнес, базовая аэробика, ученики 11-х классов, здоровый способ жизни, адаптация.*

SUMMARY

Starchenko Anastasiia, Diachenko Yuliia. Influence of health-improving fitness on physical activity and functional state of cardiovascular system of 11th form pupils.

In everyday life an important component of working efficiency is people's physical capabilities and normal level of functioning of basic systems of the organism. One of the most popular means of physical culture among growing generation is health-improving fitness and its technologies. ***Aim of the article:*** *research of influence of the health-improving fitness on level of physical activity and functional state of cardiovascular system of 11th form pupils.* ***Methods of research:*** *theoretical analysis and generalization of scientific and methodological literature and internet sources, pedagogical supervision, sociologic (questioning), pulsometry and Ruffier reaction, methods of mathematical statistics.*

Results of research. *Research has shown that 70 % of pupils have mid-level degree cardiac insufficiency, 20 % got "good" marks and only 10 % of pupils have high indicators that correspond to mark "excellent". The results of the questioning have shown that level of physical activity of 60 % youngsters is not sufficient in connection with low motivation for physical culture training.*

Research of pupils of the 11th form showed that among means of health-improving factors, the most popular among girls are classical and fitball-aerobics, yoga and pilates; amongs boys – athletics, gymnastycs, health-improving jogging, crossfit, riding a bicycle and health-improving swimming.

Use of the means of health-improving fitness (basic aerobics) at physical training classes considerably influenced the increase of physical activity level, optimization of cardiovascular system of youngsters and increase of motivation to physical training classes.

Conclusions. *The research proves that at physical training classes the main issue that provokes 11th form pupils to take care about their own health is a possibility to choose among those means of physical education that entail fresh interest to classes.*

The use of health-improving element helped in optimization of work of cardiovascular system, increased level of physical activity and adolescent's interest that proves its important place among other types of health-improving technologies.

Perspectives of further researches *lie within advanced learning of foreign experience of using health-improving fitness technologies.*

Key words: *physical activity, cardiovascular system, health-improving fitness, basic aerobics, 11th form pupils, healthy way of life, adaptation.*

РОЗДІЛ ІІ. ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ОСВІТИ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ

УДК 372.857

Наталія Грицай
Рівненський державний гуманітарний університет
ORCID ID 0000-0002-6800-1160
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/177-189

ДОСЛІДНИЦЬКО-ОРІЄНТОВАНЕ НАВЧАННЯ БІОЛОГІЇ В СУЧАСНІЙ ЗАГАЛЬНООСВІТНІЙ ШКОЛІ

Стаття присвячена дослідницькому підходу в біологічній освіті. Мета статті – визначити особливості організації дослідницько-орієнтованого навчання біології в загальноосвітній школі. Автором розкрито сутність дослідницького методу навчання, описано історію його становлення, проаналізовано досвід дослідницько-орієнтованого навчання в зарубіжних країнах. Схарактеризовано технологію навчання як дослідження. Наведено переваги й недоліки дослідницько-орієнтованого навчання, акцентовано на недостатньому його впровадженні в загальноосвітніх школах України. Перспективи подальших наукових пошуків полягають у розробленні дослідницьких завдань з біології для школярів основної та старшої школи.

Ключові слова: *біологічна освіта, методика навчання біології, дослідження, дослідницький метод, дослідницький підхід, дослідницько-орієнтоване навчання, методи навчання, технології навчання.*

Постановка проблеми. Останнім часом у нашій державі та за її межами все більше наголошують на необхідності вдосконалення природничої освіти в загальноосвітніх і вищих навчальних закладах.

Так, у доповіді Європейської комісії «Природнича освіта для відповідальних громадян» (2015) зазначено, що Європа стикається з дефіцитом компетентних фахівців із природничих наук на всіх рівнях суспільства і економіки. Підвищення якості природничої освіти може забезпечуватися шляхом реалізації дослідницького підходу до навчання в загальноосвітній і вищій школі [20].

Аналогічна ситуація виникла і в освітній галузі України, оскільки природничі науки інтенсивно розвиваються, а зміст природничої освіти не встигає за наукою. Унаслідок цього розрив між змістом науки та навчальних предметів із кожним роком зростає.

У Концепції Нової української школи серед ключових компетентностей визначено компетентності у природничих науках і технологіях, що передбачають «наукове розуміння природи і сучасних технологій, а також здатність застосовувати його в практичній діяльності; уміння застосовувати науковий метод, спостерігати, аналізувати, формулювати гіпотези, збирати дані, проводити експерименти, аналізувати результати» [8, 11].

Таким чином, у сучасній загальноосвітній школі необхідно переглянути зміст, форми та методи природничої освіти, більше уваги звертати на сучасні досягнення в науці, вчити учнів самостійно проводити наукові дослідження.

Запровадження дослідницько-орієнтованої природничої освіти – це нова тенденція в світі, яка сприяє підвищенню інтересу учнів до фізики, хімії, біології та інших природничих предметів, зростанню рівня навчальних досягнень школярів у галузі «Природознавство».

Аналіз актуальних досліджень. Дослідницький метод навчання привертав увагу багатьох педагогів, філософів та психологів, зокрема Ж.-Ж. Руссо, Дж. Дьюї, Ж. Піаже, А. Бекетова, Б. Всесвятського, О. Герда, Б. Райкова, В. Наталі, І. Полянського, К. Ягодовського, О. Булдовського, І. Лернера, А. Алексюка, О. Дубасенюк та ін. Особливості використання дослідницького методу в навчанні студентів вищих навчальних закладів вивчали О. Васько, М. Князян, В. Раскалєй, Т. Рудюк, Л. Щербак, Г. Козак, О. Божко та ін.

Проблемою формування дослідницьких умінь школярів займалися С. Буднік, О. Міхно, П. Мороз, О. Рєзіна, О. Соколюк та ін. Зокрема, формуванню дослідницьких умінь учнів у процесі вивчення біології в основній школі присвячена дисертація Г. Ягенської.

Особливості організації дослідно-орієнтованого (дослідницько-орієнтованого) навчання студентів у магістратурі визначено в наукових працях Н. Бідюк, А. Сбруєвої, В. Третька та ін.

Технологія навчання як дослідження була предметом вивчення В. Бухвалової, М. Кларіна, Є. Коршака, Д. Левітаса, О. Пєхоти та ін. Різні аспекти дослідницько-орієнтованої природничої освіти висвітлено в публікаціях зарубіжних учених: M. Kireš, Z. Ješková, M. Ganajová, K. Kimáková (Словаччина), J. Dostál, D. Nezvalová, M. Papáček, E. Trnová (Чехія), J. Lilpop (Польща), A. Sporea, D. Sporea (Румунія), K. Frisdahl (Данія), C. Bolte, J. Holbrook, F. Rauch (Німеччина) та ін. Проте в Україні дослідницько-орієнтоване навчання біології не було предметом спеціальних наукових пошуків.

Мета статті – визначити особливості організації дослідницько-орієнтованого навчання біології в загальноосвітній школі.

Методи дослідження: аналіз вітчизняної та зарубіжної науково-педагогічної літератури, термінологічний аналіз, порівняння, анкетування вчителів біології, аналіз практики навчання біології в загальноосвітній школі, узагальнення й систематизація отриманих результатів.

Виклад основного матеріалу. Перед тим, як розглядати особливості дослідницько-орієнтованого навчання, необхідно з'ясувати сутність понять «дослідний» та «дослідницький».

У Великому тлумачному словнику сучасної української мови вказано, що терміни «дослідний» і «дослідницький» мають два значення: 1) пов'язаний з науковим дослідженням; 2) призначений для ведення дослідів (наприклад, дослідні машини) [1, 321].

В інших джерелах подано диференціювання цих термінів-паронімів:

Дослідний. Який стосується досліду, пов'язаний з науковим дослідженням; призначений для проведення дослідів (вживають з такими

словами: *робота, гурток, завод, інститут, центр, ділянка, лабораторія, організація, станція, установа, господарство, підприємство, поле, рослини, тварини);*

Дослідницький. 1. Який стосується дослідника, належний йому (вживають з такими словами: *колектив, група, задум, інтерес, метод, підхід, рівень, характер, діяльність, енергія, настанова, праця).* 2. Призначений для проведення дослідів (*дослідницька кімната)* [4].

Таким чином, у пропонованій статті, на наш погляд, більш влучним буде вживання терміна «дослідницький»: дослідницький підхід, дослідницький метод, дослідницькі вміння, дослідницько-орієнтоване навчання.

С. Гончаренко тлумачить дослідницький метод (принцип) у навчанні як метод залучення учнів до самостійних і безпосередніх спостережень, на основі яких вони встановлюють зв'язки предметів і явищ дійсності, роблять висновки, пізнають закономірності [2, 102].

Історія впровадження дослідницького підходу тісно пов'язана з розвитком методики навчання природознавства. Зокрема, учені-методисти Б. Райков та К. Ягодовський обґрунтували необхідність застосування дослідницького підходу в навчанні природознавства й біології, що передбачає організацію пошукової, творчої діяльності учнів для вирішення нових для них проблем.

На початку ХХ століття природознавство було обов'язковим предметом у загальноосвітніх навчальних закладах. На той час у методиці навчання природознавства чітко простежується прагнення виховувати самостійність мислення учнів, спостережливість, пізнавальну активність шляхом реалізації «дослідницького методу», який набув особливого поширення у 20-х рр. ХХ ст.

Сутність «дослідницького методу» полягає в тому, що учні отримують знання не зі слів учителя, а в ході самостійного пошуку й відкриття цих знань. Тобто школяра ставлять на місце дослідника і дають йому можливість самостійно робити висновки на основі власних дослідів та спостережень. Застосування цього методу в методиці навчання біології пов'язане з ім'ям Б. Райкова. Учений виступав за важливість дослідницького методу і пропонував ілюстративні екскурсії замінити дослідницькими. Водночас Б. Райков наголошував, що дослідницький метод не можна ототожнювати з науковими дослідженнями, які є набагато складнішими [9].

К. Ягодовський підтримував погляди Б. Райкова і вважав, що формами реалізації дослідницького методу є практичні заняття і екскурсії. Учений указував, що пошуки методистами форми, яка б надавала учням можливість виявляти більшу самостійність та максимум самодіяльності, привели до застосування дослідницького методу [13, 61].

Український учений-методист О. Булдовський у 20-х – на початку 30-х рр. ХХ ст. активно пропагував дослідницький метод навчання

природознавства (особливо дослідницькі екскурсії та спостереження), стверджуючи, що вчитель повинен викладати біологічно згрупований навчальний матеріал на основі дослідницьких методів навчання [12].

Проте, надміру захопившись дослідницьким методом, деякі вчені та вчителі-практики переоцінювали його можливості. З цього приводу Б. Райков зазначав, що «виникла шкідлива думка про універсальність цього методу, який нібито повинен закреслити інші методи шкільного викладання» [10, 251], і зобов'язував методистів «...очистити цей цінний метод від спотворень та перебільшень і повернути йому правильне педагогічне розуміння й застосування» [10, 251]. Відтак, надмірне захоплення окремих педагогів дослідницьким методом призвело до багатьох спотворень його сутності та специфіки використання, що стало одним із чинників відмови від цього методу навчання.

У результаті аналізу літературних джерел можна стверджувати, що з 30-х до 60–80-х років ХХ століття спостерігалося зменшення уваги до використання дослідницького методу. Це зумовлено історичними причинами, пов'язаними із запереченням деяких напрямів у біології (наприклад, генетики) та відстороненням учених від роботи (втрата наступності) в 30–40 роках, жорстким контролем діяльності вчителя тощо. У той час роль людини розглядалася як роль перетворювача, завойовника, «царя» природи. Проте найбільш прогресивні методисти (Б. Райков, К. Ягодовский, П. Боровицький) спрямовували учителів-біологів на використання дослідницького підходу під час вивчення живих організмів, організацію дослідницько-пошукової роботи школярів [3].

У 1965 році М. Скаткіним та І. Лернером було розроблено класифікацію методів навчання за характером пізнавальної діяльності, у якій виокремлено пояснювально-ілюстративний, репродуктивний, метод проблемного викладу знань, частково-пошуковий (евристичний), дослідницький методи [6]. Сутність дослідницького методу вчені вбачали в тому, що учні самостійно здобувають знання під час дослідження проблеми.

Приблизно в той самий час (друга половина ХХ століття) в США відбуваються зміни в напрямі конструктивістського підходу в освіті, що зумовило виникнення й розвиток дослідницько-орієнтованої природничої освіти (Inquire-based science education – IBSE). У Національних стандартах природничої освіти США (1996) наголошено на важливості дослідницько-орієнтованого навчання, яке визнано центральною стратегією природничої освіти [17].

У європейських країнах тенденції, пов'язані із застосуванням досліджень у природничій освіті почали з'являтися в 90-і роки ХХ століття. Конструктивізм став домінувальній теорією навчання, а серед дослідників природничої освіти широко пропагується дослідницький підхід до навчання (IBSE). Перша згадка про дослідницько-орієнтоване навчання пов'язана з питанням про послаблення інтересу і зниження рівня знань і

навичок у галузі природничих наук, які підтверджували результати міжнародних вимірювань якості освіти (PISA, TIMSS). Це зумовило підвищений інтерес до досліджень та освіти. Саме тому в останні десятиліття навчання учнів природничих предметів (зокрема біології) шляхом проведення досліджень набуло поширення в багатьох країнах Європи (Чехія, Словаччина, Словенія, Польща та ін.).

Найчастіше дослідницько-орієнтоване навчання має англійську назву *Inquiry Based Education* (IBE), де *inquiry* (англ.) – дослідження, розвідка, запит, розслідування, пошук істини, тобто навчання через дослідження. Також у науковій літературі вживають терміни IBI (*inquiry-based instruction*), IBL (*inquiry-based learning*) а IBT (*inquiry-based teaching*). В одних країнах термін IBE (IBSE – для природничої освіти) використовують без перекладу, а в інших знайдено відповідники терміна (наприклад, у Чехії – *badatelsky orientované vzdělávání, badatelsky orientovaná výuka, badatelsky orientované vyučování* (BOV)» [14; 15; 19]).

Метою дослідницько-орієнтованої природничої освіти (IBSE) є виховання природничо-грамотної людини, яка має уявлення про те, які є природничі науки, яка їх роль у суспільстві, як можуть здобуті знання й навички використовуватися надалі в повсякденному житті [14]. Дослідницько-орієнтована освіта дає учням можливість дізнатися, як відбувається науковий пошук, навчитися проводити дослідження і робити відкриття.

В Україні новий етап розвитку дослідницько-орієнтованого навчання біології розпочався на початку XXI століття. Йдеться не про наступний виток використання дослідницького методу в біологічній освіті, а про принципово відмінний від інших особливий вид навчання.

Погоджуємось із О. Савенковим у тому, що дослідницьке навчання ґрунтується на біологічно зумовленій потребі дитини пізнавати навколишній світ. Воно передбачає не часткове використання пошукових методів в освіті, а звернення до принципово нової моделі навчання, де пріоритетні позиції займає пізнавальна діяльність самої дитини. Головна особливість дослідницького навчання – активізувати навчальну роботу дітей, надавши їй дослідницький, творчий характер, і таким чином передати учням ініціативу в організації власної пізнавальної діяльності [11].

Дослідницьке навчання не варто зводити до часткового прийому – стимулювання пошукової активності дітей шляхом використання дослідницьких методів навчання в освіті. В умовах дослідницького навчання поняття «дослідження» необхідно трактувати максимально широко, не обмежуючи його лише емпіричним пізнанням [11].

Сьогодні слово «дослідження» стало одним із найпоширеніших концептів у природничій освіті. Дослідженням називають ретельний науковий розгляд з метою пізнання чогось, ретельне обстеження кого- або чого-небудь [1, 321].

Теоретичний аналіз наукової літератури дав підстави стверджувати, що дослідженням називають низку заходів, які охоплюють цілеспрямований процес постановки завдань, спостереження, вивчення літератури та інших джерел інформації для оцінювання того, що вже відомо; планування; створення моделі досліджуваних подій; експериментування; оцінювання експериментальних даних; аналіз та інтерпретацію даних; проекти відповідей, пояснення й передбачення та обмін результатами, дебати з іншими і формування когерентних аргументів. Дослідження вимагає ідентифікації припущень, критичного та логічного мислення і оцінювання альтернатив.

У природничій освіті дослідження розглядають з двох позицій: 1) вивчення явищ природи вченими; 2) дослідження методики вивчення учнями природничих явищ.

Дослідження *з погляду науки* пов'язане з різними процедурами, завдяки яким учені досліджують світ навколо нас і дають свої пояснення, спираючись на наукові дані, отримані з їхньої роботи. Дослідження *з погляду учня* пов'язані з діяльністю, через яку учні вибудовують знання й розуміння наукових ідей і усвідомлення того, як учені досліджують світ навколо нас.

Дослідницький підхід у навчанні полягає в тому, що під час проведення навчальних досліджень учні використовують методи, аналогічні науковій діяльності вченого (спостереження, експеримент, формулювання гіпотези, обґрунтування теорії, обробка даних, формулювання висновків, проектування наступних досліджень). Таким чином, навчання і наукова діяльність тісно пов'язані між собою.

Учений Douglas Llewellyn зазначає: «Для мене дослідження – це наука, мистецтво і душа уяви. У процесі активного наукового дослідження ми використовуємо критичне, логічне і творче мислення, щоб відповісти на питання, які нас цікавлять. Наша цікавість веде нас кроками досліджень, які зазвичай охоплюють: формулювання проблеми або питання, на які шукають відповіді; вибір кроків їх реалізації; збір даних шляхом спостереження та вимірювання, формулювання висновків [16, 16].

Сутність концепції дослідницького навчання полягає в побудові навчального процесу таким чином, що він дає змогу моделювати основні елементи наукового дослідження в послідовності та пропорціях, що відповідають реальному стану справ у науці. За такого підходу освіту розглядають як навчальну модель науки [5]. Дослідницько-орієнтоване навчання передбачає такі дії: пробудження природної зацікавленості учня; постановка запитань, вирішення проблем; співпраця в групі; розвиток критичного мислення; показ сутності науки та образу вченого, переваг проведення експериментів, зв'язку з практикою та повсякденним життям; інтеграція різних галузей науки, залучення учнів на всіх етапах навчання; проведення дослідження під керівництвом учителя (оскільки учень – це не вчений) [18].

Дослідження складається з безлічі окремих кроків, порядок яких, як правило, не можна змінювати. Наприклад, визначають такі етапи дослідницько-орієнтованого навчання: 1) постановка проблеми; 2) формулювання гіпотези; 3) планування і підготовка (створення дослідницьких груп, підбір обладнання); 4) проведення експерименту; 5) спостереження й опис дослідження; 6) аналіз результатів; 7) перевірка гіпотези та формулювання висновків; 8) презентація результатів дослідження; 9) рефлексія [19, 11–12].

Спрощену шестиступінчасту модель дослідження можна представити в такому вигляді: спостереження → формулювання проблеми → створення теорії → експеримент →обробка результатів → висновки [14, 24].

На думку Douglas Llewellyn, дослідницький цикл складається з таких етапів: 1) формулювання питань: «Що робити, якщо…?», «Чому...», які будуть предметом розгляду; 2) «мозковий штурм» можливих рішень; 3) формулювання гіпотези; 4) планування й реалізація дослідження; 5) збір даних і формулювання висновків; 6) спільне використання та представлення результатів [16, 13–16].

Технологія дослідницько-орієнтованого навчання концептуально відрізняється від традиційних технологій навчання. Її особливістю є відкриття учнем суб'єктивно нових знань. На основі аналізу літературних джерел [15; 16; 18] представимо порівняльну характеристику технологій у вигляді табл. 1.

Таблиця 1

Порівняльна характеристика традиційної технології та технології дослідницько-орієнтованого навчання

Традиційне навчання	*Дослідницько-орієнтоване навчання*
Фокус на засвоєнні змісту і менший акцент на розвиток навичок	Фокус на використання змісту навчання як засобу для засвоєння інформації та формування навичок вирішення проблем
У центрі навчання – вчитель	У центрі навчання – учень
Учитель забезпечує передавання інформації, а учні повинні її засвоїти	Учитель є посередником (фасилітатором) навчання
Учні одержують знання і мало запитують	Учні беруть активну участь у побудові знань
Оцінка орієнтована на одну правильну відповідь	Оцінка ґрунтується на прогресі розвитку навичок і розуміння змісту
Ресурси обмежені тим, що є в школі, і немає ніякого акценту на використання ресурсів зовнішнього середовища	Учням пропонують шукати і використовувати ресурси за межами класу і школи
Акцент на запам'ятовування наукових концепцій	Акцент на навчання через експериментування
Пошук однієї правильної відповіді	Питання і дослідження відкриті для нових ідей і рішень
Подано необхідні визначення й наукові факти	Самостійне формулювання визначень залежно від результатів міркувань

Відтворення лабораторних процедур (як практичний досвід)	Лабораторна процедура тільки як інструмент реалізації ідей на практиці
Експеримент як ілюстрація явища пізнання	Експеримент як інструмент для вирішення проблеми

Погоджуємося з Jiří Dostál, який стверджує, що технологія навчання як дослідження охоплює різноманітні методи навчання: репродуктивні методи, інформаційно-рецептивні, проблемні, евристичні, дослідницькі методи, метод інсценізації, метод проектів [15, 44].

Дослідницько-орієнтоване навчання тісно пов'язане з іншими технологіями навчання: проблемним, кооперативним, евристичним навчанням, проектною технологією, технологією розвитку критичного мислення тощо.

Представимо компоненти технології дослідницько-орієнтованого навчання (навчання як дослідження) у вигляді таблиці (табл. 2) [15, 45].

Таблиця 2

Компоненти дослідницько-орієнтованої технології навчання (ДОТН)

Компонент навчання	***Характеристика ДОТН***
Завдання	Отримання знань про предмет дослідження, методи дослідження і підходи, розвиток сприйняття, емоцій та мислення
Учитель	Навчання засобами науково-дослідницької діяльності, підготовка відповідних ситуацій для дослідження. Компетентність для реалізації ДОТН
Учень	Навчання через науково-дослідницьку діяльність, відкриття. Вивчення наукових методів
Зміст навчання	Знання, отримані за допомогою науково-дослідницької діяльності та методів дослідження – експериментування, вимірювань і спостережень
Методичні умови	Методи проблемного навчання, евристичні методи, метод пояснення, інструктажу, метод демонстрації, метод дискусії, метод проекту, методи інсценізації тощо
Організаційні умови	Групове навчання, екскурсії, проектне навчання тощо
Матеріальні умови	Лабораторне обладнання, експериментальні комплекти та матеріали

Перевагами технології навчання як дослідження є формування навичок пошуково-дослідницької діяльності, вивчення наукових принципів, систематичне вивчення, удосконалення та використання наявних знань, глибоше розуміння спеціалізованих наукових понять, критичність до своєї роботи, усунення недоліків, розвиток навичок вирішення проблем, створення міжпредметних зв'язків, групова та командна робота, формування навичок комунікації тощо. *Недоліками* впровадження технології дослідницько-орієнтованого навчання можуть бути низька мотивація учнів до виконання дослідницької діяльності, недостатньо сформовані навички дослідницької діяльності, обмеження можливого впровадження (шкільне обладнання, час, ресурси, плани

уроків), високі вимоги до підготовки та професіоналізму вчителів, великі затрати часу, недосконалість оцінювання навчальних досягнень учнів [21].

Особливості діяльності вчителя та учня під час дослідницько-орієнтованого навчання представлено в табл. 3 [21].

Таблиця 3

Діяльність вчителя та учня в дослідницько-орієнтованому навчанні

Діяльність вчителя	*Діяльність учня*
- керує і координує процес навчання; - використовує запитання, які спрямовують учнів до розуміння й досягнення певних цілей; - не підштовхує учнів до мети, а допомагає в розробленні проблеми, формулюванні гіпотези і пропонує методи перевірки достовірності; - проводить підготовку інструментів і матеріалів для учнів; - пропонує очікувані та курйозні питання та ідеї для учнів; - обирає методи роботи з учнями	- вчиться і хоче вчитися; - виконує завдання і спостереження, використовуючи відповідні інструменти; - виявляє активність у роботі в групі, команді, спілкується й обговорює проблеми з однокласниками і вчителем, прагне знайти вирішення проблеми; - ставить запитання, пов'язані з відкриттям, висловлює ідеї, вислуховує ідеї інших і об'єктивно їх оцінює; - планує способи перевірки ідей; - обробляє інформацію, практично проводить спостереження й перевірку

В Україні впровадження дослідницько-орієнтованого навчання біології тільки розпочинається. Результати анкетування вчителів біології дали підстави стверджувати, що на практиці дослідницьку технологію навчання використовують лише 17,6 % опитаних педагогів. Тому, на нашу думку, доцільним є вивчення світового досвіду реалізації дослідницько-орієнтованого навчання біології.

У новій програмі з біології [7] уже передбачено низку лабораторних досліджень, дослідницький практикум для роботи в позаурочний час, проекти тощо. Відтак, навчання біології в сучасній школі має бути орієнтоване на здобуття знань шляхом дослідження, формування в учнів дослідницьких умінь. Найбільше з дослідницько-орієнтованим навчанням пов'язана робота Малої академії наук, де школярі виконують наукові дослідження та презентують їхні результати на різних етапах конкурсу-захисту науково-дослідницьких робіт.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Дослідницько-орієнтоване навчання спрямоване не на засвоєння готових знань, а на стимулювання самостійної пошукової діяльності учнів, суб'єктивне відкриття нових знань через проведення дослідження.

Використання дослідницького підходу активізує пізнавальну діяльність учнів та студентів, підвищує їхній інтерес до наукових досліджень, стимулює до поглибленого вивчення природничих дисциплін. Технологія дослідницько-орієнтованого навчання біології складається з певних етапів, які потрібно починати впроваджувати вже з 5–6 класів, оскільки діти в цьому віці мають природну потребу й бажання досліджувати, проводити пошук та

робити відкриття. Кількість інформації в природничих науках продовжує зростати, і тому необхідно навчати учнів здобувати знання й отримувати відповіді на запитання, які їх цікавлять, шляхом самостійних наукових пошуків. Залучення школярів до «відкриття» законів природи сприяє розумінню зв'язку отриманих знань із повсякденним життям, розвитку критичного мислення учнів та позитивного ставлення до науки.

Таким чином, учні на всіх рівнях природничої освіти повинні мати широкі можливості для самостійного здобуття знань через проведення досліджень.

До перспектив подальших наукових пошуків вважаємо за доцільне віднести розроблення дослідницьких завдань із біології для учнів різних класів та методичних рекомендацій для вчителів біології щодо організації досліджень, а також вивчення зарубіжного досвіду дослідницько-орієнтованого навчання, зокрема досвіду Франції («La main à la pâte» – LAMAP).

ЛІТЕРАТУРА

1. Великий тлумачний словник сучасної української мови (з дод. і допов.) / уклад. і голов. ред. В. Т. Бусел. – К. ; Ірпінь : ВТФ «Перун», 2005. – 1728 с.

2. Гончаренко С. Український педагогічний словник / Семен Гончаренко. – К. : Либідь, 1997. – 376 с.

3. Грицай Н. Б. Методика підготовки та проведення екскурсій з біології : навчально-методичний посібник / Н. Б. Грицай. – Рівне : О. Зень, 2016. – 232 с.

4. Досвідний, дослідний, дослідницький // Словопедія [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
http://slovopedia.org.ua/32/53396/30698.html

5. Кондратьев А. С. Физическое образование как учебная модель науки / А. С. Кондратьев // Тезисы докладов международной конференции ФССО-97. – Волгоград, 1997. – С. 27–28.

6. Лернер И. Я. О методах обучения / И. Я. Лернер, М. Н. Скаткин // Советская педагогика. – 1965. – № 3. – С. 115−127.

7. Навчальні програми для загальноосвітніх навчальних закладів : Природознавство ; Біологія. 5–9 класи. – К. : Видавничий дім «Освіта», 2013. – 64 с.

8. Нова українська школа : концептуальні засади реформування середньої школи [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepcziya.html

9. Райков Б. Е. Исследовательский метод в педагогической работе / Б. Е. Райков, В. Ю. Ульянинский, К. П. Ягодовский. – Л. : Госиздат, 1924. – 68 с.

10. Райков Б. Е. Пути и методы натуралистического просвещения / Б. Е. Райков. – М. : Изд. АПН РСФСР, 1960. – 487 с.

11. Савенков А. И. Психологические основы исследовательского обучения школьников / А. И. Савенков // Фізіка: праблемы выкладання. – 2007. – № 3. – С. 14–24.

12. Скиба М. М. Розвиток методики викладання біології в загальноосвітній школі України у 20–30-х роках ХХ століття : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.02 / Скиба Марія Михайлівна. – К., 2004. – 240 с.

13. Ягодовский К. П. Об одной из попыток углубления исследовательского метода / К. П. Ягодовский // Естествознание в школе. – 1923. – № 5–6. – С. 60–69.

14. Bádateľské activity v prírodovednom vzdelávaní. Část A. / Marián Kireš, Zuzana Ješková, Mária Ganajová, Katarína Kimáková. – Bratislava : Štátny pedagogický ústav, 2016. – 128 s.

15. Dostál J. Badatelsky orientovaná výuka : pojetí, podstata, význam a přínosy / Jiří Dostál. – 1. vyd. – Olomouc : Univerzita Palackého v Olomouci, 2015. – 151 s.

16. Llewellyn Douglas J. Inquire Within: Implementing Inquiry-Based Science Standards in Grades 3-8 / Douglas J. Llewellyn. – NY : Corwin Press, 2002. – 174 p.

17. National Science Education Standards / National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. – Washington : National Academy of Sciences, 1996. – 272 p.

18. Nowoczesne nauczanie przedmiotów przyrodniczych. Inquiry Based Science Education (IBSE) [Resource elektronicznych]. – Dostęp :
http://www.ulapoz.waw.pl/WCIES_ibse.pdf

19. Pruvodce pro ucitele Badatelsky orientovaným vyucováním / ed. : Ing. Dana Votápková, Mgr. Radka Vašíčková, Mgr. Hana Svobodová, Mgr. Barbora Semeráková. – Praha : Sdružení Tereza, 2013. – 120 s.

20. Science Education for Responsible Citizenship : report to the European Commission of the expert group on science education / Chairperson Ellen Hazelkorn. – Luxembourg : Publications Office of the European Union, 2015. – 86 p.

21. Šmídl M. Badatelsky orientované vyučování [Elektronický zdroj] / Milan Šmídl. – Přístup :
http://chemistry.ujep.cz/userfiles/files/04b_BOV(1).pdf

REFERENCES

1. Busel, V. T. (Ed.) (2005). *Velykyi tlumachnyi slovnyk suchasnoi ukrainskoi movy [Great dictionary of modern ukrainian].* Kyiv; Irpin: VTF “Perun”. (In Ukrainian).

2. Honcharenko, S. (1997) *Ukrainskyi pedahohichnyi slovnyk [Ukrainian pedagogical dictionary]*. Kyiv: Lybid. (In Ukrainian).

3. Hrytsai, N. B. (2016) *Metodyka pidhotovky ta provedennia ekskursii z biolohii [The methods of preparing and conducting excursions in Biology]*. Rivne: O. Zen. (In Ukrainian).

4. Dosvidnyi, doslidnyi, doslidnytskyi. *Slovopediia*. Retrieved from: http://slovopedia.org.ua/32/53396/30698.html (In Ukrainian).

5. Kondratiev, A. S. (1997). Fizicheskoie obrazovaniie kak uchebnaia model nauki [Physical education as an training model of science]. *Tezisy dokladov mezhdunarodnoi konferentsii FSSO-97.* Volgograd, (pp. 27–28). (In Russian).

6. Lerner, I. Ya., Skatkin, M. N. (1965). O metodakh obucheniia [On the methods of teaching]. *Sovetskaia pedahohika, 3,* 115–127. (In Russian).

7. *Navchalni prohramy dlia zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv: Pryrodoznavstvo; Biolohiia. 5–9 klasy [Training programs for secondary schools: Science; Biology. Grades 5–9]* (2013). Kyiv: Vydavnychyi dim “Osvita”. (In Ukrainian).

8. *Nova ukrainska shkola: kontseptualni zasady reformuvannia serednoi shkoly [New Ukrainian School: conceptual bases of secondary school reform].* Retrieved from: http://mon.gov.ua/activity/education/zagalna-serednya/ua-sch-2016/konczepcziya.html (In Ukrainian).

9. Raikov, B. Ye., Ulianinskii, V. Yu., Yahodovskii, K. P. (1924). *Issledovatelskii metod v pedahohicheskoi rabote [Research method in pedagogical work].* Leningrad: Gosizdat. (In Russian).

10. Raikov, B. Ye. (1960). *Puti i metody naturalisticheskoho prosveshcheniia [Ways and methods of naturalistic education].* Moskva: Izd. APS RSFSR. (In Russian).

11. Savenkov, A. I. (2007). Psikholohicheskiie osnovy issledovatelskoho obucheniia shkolnikov [Psychological foundations of students' research learning]. *Fizika: prablemy vykladannia, 3,* 14–24. (In Russian).

12. Skyba, M. M. (2004). *Rozvytok metodyky vykladannia biolohii v zahalnoosvitnii shkoli Ukrainy u 20–30-kh rokakh XX stolittia [Development of methodology of teaching biology in the secondary school of Ukraine in the 20–30ties of the XX century]* (PhD thesis). Kyiv. (In Ukrainian).

13. Yahodovskii, K. P. (1923). Ob odnoi iz popytok uhlubleniia issledovatelskoho metoda [On one of the attempts to deepen the research method]. *Yestestvoznaniie v shkole, 5–6,* 60–69. (In Russian).

14. Kireš, M., Ješková, Z., Ganajová, M., Kimáková, K. (2016). *Bádateľské activity v prírodovednom vzdelávaní. Časť A [Investigative activity in science education. Part A].* Bratislava: Štátny pedagogický ústav. (In Slovak).

15. Dostál, J. (2015). *Badatelsky orientovaná výuka : pojetí, podstata, význam a přínosy [Inquiry-based learning: concepts, principles, importance and benefits].* 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. (In Czech).

16. Llewellyn, D. J. (2002). *Inquire Within: Implementing Inquiry-Based Science Standards in Grades 3-8.* NY: Corwin Press.

17. National Science Education (1996). Standards National Committee on Science Education Standards and Assessment, National Research Council. Washington: National Academy of Sciences.

18. Nowoczesne nauczanie przedmiotów przyrodniczych. Inquiry Based Science Education (IBSE) [Modern science teaching. Inquiry Based Science Education (IBSE)]. Retrieved from: http://www.ulapoz.waw.pl/WCIES_ibse.pdf. (In Czech).

19. Votápková, D., Vašíčková, R., Svobodová, H., Semeráková, B. (2013). Pruvodce pro ucitele Badatelsky orientovaným vyucováním [Guide for teachers involved in inquiry-based teaching]. Praha: Sdružení Tereza. (In Czech).

20. *Science Education for Responsible Citizenship: report to the European Commission of the expert group on science education.* (2015). Chairperson Ellen Hazelkorn. Luxembourg: Publications Office of the European Union.

21. Šmídl, M. Badatelsky orientované vyučování [Inquiry-based teaching] Retrieved from: http://chemistry.ujep.cz/userfiles/files/04b_BOV(1).pdf

РЕЗЮМЕ

Грицай Наталия. Исследовательско-ориентированное обучение биологии в современной общеобразовательной школе.

Статья посвящена исследовательскому подходу в биологическом образовании. Цель статьи – определить особенности организации исследовательско-ориентированного обучения биологии в общеобразовательной школе. Автором раскрыта сущность исследовательского метода обучения, описана история его становления, проанализирован опыт исследовательско-ориентированного обучения в зарубежных странах. Охарактеризована технология обучения как исследования, приведены ее преимущества и недостатки, акцентировано внимание на недостаточном внедрении в общеобразовательной школе. Перспективы дальнейших научных поисков заключаются в разработке исследовательских задач по биологии для школьников основной и старшей школы.

Ключевые слова: *биологическое образование, методика обучения биологии, исследование, исследовательский метод, исследовательский подход, исследовательско-ориентированное обучение, методы обучения, технологии обучения.*

SUMMARY

Hrytsai Nataliia. The inquiry-based biology education in the modern secondary school.

The article is devoted to research approaches in the biology education. The relevance of the study is due to the needs of increasing the quality of science education in Ukraine. The purpose of the article is to determine the particular organization of research-oriented biology education and its application in schools. The methods of research are: analysis of domestic and foreign scientific and educational literature, comparison, analysis of the practice of training the future biology teachers in the Universities, generalization and systematization of the results. The author reveals the essence of the research approach and research method. We describe the use of research methods in the history of teaching methods of natural science of biology, analyze the methodological views of B. Raikov, K. Yahodovskii, O. Buldovskii and other scientists. Research method is considered by the scientists-methodologists to be one of the priorities in teaching the biology. The essence of the research method is that students acquire knowledge not by the teacher's words but during the separate searching activity. The student is in the place of the researcher and has an opportunity to draw conclusions that are based on their own experiences and observations. The experience of research-oriented education in foreign countries has been analised. The inquire-based education is quite common in the science education of the United States and European countries (Czech Republic, Slovakia, and Poland). The ability to research activity is one of the key competences that is necessary to form in a secondary school. The main feature of student's research ability is a subjective discovery of new knowledge. However, the survey of practicing educators determined that the research-oriented biology education in the secondary school is used enough. According to the research approaches we consider education as a learning model of science. The author describes research technology, indicates the main stages, describes the methodology of the study, compares it with the traditional methods of teaching. The author has found out that the inquire-based biology education contributes to the quality of science education by systematizing the knowledge of students to form their critical thinking and research skills to solve problems. The article presents the advantages and disadvantages of the research-based studing. The proposals for implementing the inquire-based biology education in schools have various types. The prospects for further researches are seen in developing the biology research tasks for the secondary school students

Key words: *biology education, methods of teaching biology, research, research method, research approach, research-oriented teaching, inquire-based science education, teaching methods, learning technologies.*

УДК 378.14:612.784:78.07.071.5

Тетяна Ластовецька
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0002-3048-5323
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/189-199

СПЕЦИФІКА ФОРМУВАННЯ ВОКАЛЬНОЇ ТЕХНІКИ: ОЗНАКИ НЕДОСКОНАЛОСТІ ТА ОСОБЛИВОСТІ ЇХ УСУНЕННЯ

Актуалізовано проблему формування вокальної техніки з виявленням ознак недосконалості й використання дієвих методів та прийомів їх усунення у студентів мистецьких закладів у процесі постановки голосу; конкретизовано сутність понять: «вокальна техніка», «звукоутворення», «звуковедення», «імпеданс», «горловий звук», «носовий призвук», «відкритий звук», «форсування», «детонація»; визначено акустичні критерії звучання голосу за умови використання досконалої професійної вокальної

техніки з високим імпедансом; проаналізовано сучасний стан досліджуваної проблеми; обґрунтовано й подано низку методів та прийомів щодо усунення поширених недоліків вокальної техніки на заняттях із постановки голосу шляхом активізації вокального слуху та формування вокально-слухових навичок (зокрема звуковисотного і ладового слуху, формування навичок барорецепції та вокально-тілесних відчуттів).

Ключові слова: *вокальна техніка, дефекти співацького звукоутворення, імпеданс, академічний стиль, форсування, детонація, горловий звук, носовий призвук, вокальний слух, барорецепція, майбутні фахівці з мистецтва, постановка голосу.*

Постановка проблеми. Сучасний етап розбудови мистецької освіти вимагає виховання конкурентоспроможних фахівців, здатних до самостійних проявів, творчих винайдень у музичній діяльності, зокрема, у сфері вокального мистецтва. Як відомо, спів є мистецтвом відтворення художнього змісту музичного твору за допомогою співацького голосу. За психофізіологічною та виконавською природою академічний або класичний спів має певну штучність звуковидобування й поділяється на кантиленний (наспівний), декламаційний (наближений до інтонацій мовлення) та колоратурний (віртуозні пасажі, фіорітури) стилі. Для оволодіння такими стилями майбутньому фахівцю з мистецтва замало музичних здібностей і наявності вокальних даних. Для повноцінного розкриття вокалістом ідей художнього твору необхідним завданням є формування навичок вокальної техніки. Тільки «поставлений голос» визначається звучністю, підвищеною силою, широтою діапазону, багатством тембрових барв, чіткістю вимови, довговічністю [9, 208].

Своєчасність і необхідність розв’язання обраної проблеми полягає в актуалізації питань, що стосуються визначення ознак недосконалої вокальної техніки у студентів, які зустрічаються часто і є довготривалими, та розробкою практичних заходів щодо їх подолання. Причиною є, мабуть, недосконале навчання з міцно закріпленими непрофесійними навичками, і як наслідок – така ж самодіяльна самостійна робота студентів із репертуаром, упродовж якої вони нещадно збагачують дефектами свій голос (особливо поширені форсоване та горлове звучання).

Аналіз актуальних досліджень. Проблема формування вокальної техніки, зокрема визначення ознак її недосконалості, віддзеркалена в дослідженнях В. Антонюк, Л. Дмитрієва, О. Люша, О. Маруфенко, А. Менабені, М. Микиши, Л. Работнова, С. Ржевкіна, О. Стахевича, В. Ємельянова, Р. Юссона, Ю. Юцевич та ін. Вони вплинули на розвиток теоретичних основ означеної проблеми, спираючись на наукові досягнення в галузі акустики, психології, педагогіки, фоніатрії тощо.

Так, визначає поняття *«вокальна техніка»* як комплекс умінь і навичок (голосоутворення, звуковедення, вимови тощо), необхідних для свідомого управління фонаційним процесом з метою досягнення максимального акустичного ефекту за мінімальних енергетичних витрат організму співака. Існує багато типів вокальної техніки, які загалом тяжіють до двох основних – із

сильним та слабким імпедансом. Техніку першого типу з сильним імпедансом застосовують академічні оперні та концертні співаки, а також народні, що не потребують зазвичай підсилювальних пристроїв (на відміну від естрадних). Володіння вокальною технікою є головною ознакою співацької майстерності та основним засобом розкриття художнього змісту твору [9, 43].

Загалом учені дотримуються думки, що сформований вокальний слух, знання з психофізіології людського голосу та досвід роботи позитивно впливають на виявлення й оцінку ознак недосконалої вокальної техніки у студентів та сприяють їх усуненню. Повне усунення цих дефектів передбачає кропітку систематичну роботу з використанням індивідуальних підходів до визначення прийомів та методів. За таких умов удосконалюється якість звучання голосу в напрямі формування вокальної техніки.

Мета статті – висвітлити поширені дефекти недосконалої вокальної техніки майбутніх вчителів музичного мистецтва та запропонувати прийоми й методи їх усунення шляхом активізації вокального слуху (особливо звуковисотного та ладового слуху, м'язово-вібраційних відчуттів, барорецепції).

Відповідно до мети визначено такі завдання: розглянути стан розробленості проблеми виявлення поширених дефектів недосконалої вокальної техніки в майбутніх учителів музичного мистецтва; конкретизувати сутність понять: «вокальна техніка», «звукоутворення», «звуковедення», «дефекти співацького звучання», «горловий звук», «відкритий звук», «носовий призвук»; «регістрова нерівність звучання», «детонування», «форсування», «імпеданс»; визначити акустичні критерії професійного звучання голосу без вищезазначених дефектів; висвітлити низку методів та прийомів усунення поширених дефектів вокальної техніки з сильним імпедансом.

Методи дослідження. З метою розв'язання означених завдань та досягнення мети було застосовано такі теоретичні та емпіричні методи дослідження, як науково-теоретичний аналіз психолого-педагогічної, методичної й мистецтвознавчої літератури, аналіз та встановлення реального рівня теоретичного і практичного розв'язання проблеми з досвіду викладачів вищих мистецьких закладів та сучасних вокальних виконавців, узагальнення науково-теоретичних даних, спостереження й аналіз реального стану означеного феномену.

Виклад основного матеріалу. На практиці досконалість володіння технічними можливостями голосу набула назви «вокальна школа». При цьому враховуються не вокально-виконавські принципи та педагогічні методи окремих країн чи то психологічний склад народів і його музики, а саме співацька майстерність виконавця. І це не дивно, бо, розвиваючись упродовж XVIII – VV ст., європейські вокальні школи не були ізольовані одна від одної, що призвело до їх взаємозбагачення. І в наш час національні ознаки виконавських манер окремих шкіл значно згладжуються, незважаючи на особливості голосоутворення, пов'язані з фонетичним складом мови й

менталітетом. Нині існує еталон визнаної світом європейської академічної оперно-концертної опертої змішано-прикритої манери співу, якій характерні прикриття звуку, м'якість, округлість, дзвінкість, однорідність, природність звуку [4, 43]. Тільки *академічна манера* звучання співацького голосу відрізняється красою та багатством тембрових барв, звучністю, дзвінкістю й округлістю голосних, рівністю двохоктавного діапазону, широтою звуковисотного та динамічного діапазону, довговічністю. Такий стиль виконання передбачає класичну постановку голосу та прийоми звуковидобування (висока вокальна позиція, високий «купол», високе піднебіння), об'ємне звучання чистого голосу без зайвих шумів, хрипу, без форсування звуку. Методика ж постановки голосу спирається на загальні принципи використання дихання, артикуляційного апарату, резонаторів [2, 51].

Наше дослідження доводить, що найбільш поширеними ознаками непрофесійної вокальної техніки у виконанні є такі дефекти співацького звучання: детонування, форсування, горлове звучання, назалізація, тремоляція, відкрите звучання, «перекритість», спів «без опори». Усі ці дефекти, як правило, отримані внаслідок непотрібних, хибних навичок співу (під час самостійних занять або непрофесійного навчання).

Першочерговим завданням у навчанні вокаліста є позбавлення від детонації (спів із заниженою або завищеною інтонацією). Причинами детонування звуку можуть бути: нерозвинений музичний слух (зокрема, звуковисотний та слабке ладове відчуття), недостатня розвиненість вокального слуху (погана координація слуху та голосового аппарату), спів під час мутації, погані акустичні умови самоконтролю, низький рівень вокальної техніки (дефекти техніки голосоутворення та її порушення внаслідок хвороби голосового аппарату, перевтоми та неуважності). Звук сприймається нижчим або вищим тоді, коли він виходить із зони частот, що утворюють висоту тону. Високий позиційно звук – це наявність у тембрі достатньої кількості високочастотних обертонів, що робить звук більш яскравим. дзвінким, світлим, злетним. І, навпаки, з абсолютною висотою, але з недостатньою кількістю високочастотних обертонів звук стає глухим та низьким.. [2, 51]. Детонація може з'являтися на окремих, технічно більш складних звуках (зазвичай високі та переходні), але й може визначати в цілому спів окремого співака («позиційна» детонація). Зазвичай співак, особливо початківець, не чує позиційних відхилень. Лише може відчувати їх за нечіткою роботою голосового аппарату. А тому позиційну детонацію можна виправити, спрямувавши увагу на правильність техніки голосоутворення, розвиваючи і вдосконалюючи при цьому вокальний слух, що є особливим видом музичного слуху, який включає в себе окрім звуковисотного, динамічного, тембрового і ритмічного, також барорецепцію (здатність відчувати за допомогою нервових волокон звуковий тиск під час голосоутворення) і вокально-тілесну схему (комплекс м'язово-вібраційних відчуттів під час

фонації). Розвиваючи виконавський вокальний слух, співак сам починає більш чітко оцінювати, контролювати та змінювати якість звучання свого голосу, свою вокальну техніку (сприймання голосу співаком суттєво відрізняється від сприймання його слухачами, оскільки, крім акустичних якостей звука, що відбувається ззовні, співак сприймає також вібраційні та інші відчуття).

Причиною детонації може бути також елемент *форсування звуку*, що також являє собою дуже небезпечну ознаку непрофесійної вокальної техніки. Форсоване, напружене видобування звука надмірної сили протягом тривалого співу порушує темброві якості голосу та природність звучання [9, 293]. Це найпоширеніша й найнебезпечніша звичка співаків-початківців, яка заважає формуванню високої співацької форманти, і тому форсований звук не має звучності та дзвінкості. У співаків із таким дефектом голосоутворення спостерігається тремоляція, яскраво виражені регістрові переходи, нестійке звучання верхньої ділянки діапазону. Форсовані голоси швидко деградують у непрофесійні. На жаль, наслідки даного недоліку надзвичайно шкідливі: тремоляція голосу, нестійка інтонація, хвороби голосового аппарату (вузлики, крововиливи тощо) – аж до повної втрати голосу.

Теоретико-практичні надбання вокальної педагогіки свідчать про те, що в боротьбі з форсуванням допоможе техніка швидкісного співу (колоратурна). Вона може бути природною (сопрано), але в більшості – результат систематичних занять. Швидкий рух не дає голосу перевантажитися диханням. При засвоєнні техніки гортань стає більш гнучкою, еластичною, покращується інтонація, голос звучить яскравіше.

Так зване взаємообтяження дефектів детонації та форсування призводить до тремоляції голосу (зайве вібрато, «качання», «гойдання», «розхитування»). Енциклопедичні джерела визначають, що вібрато – це періодичне змінювання частоти і спектра голосу співака, від чого залежить характер сприймання його звучання. Нормальне індивідуальне вібрато існує в кожному правильно поставленому голосі, що надає звуку життєвості, милозвучності, виразності, теплоти та бере участь у формуванні краси тембру. Зазвичай вібрато є природною якістю голосового апарату, але може бути вироблено і штучно за його відсутності (також піддається вдосконаленню). Проте вібрація з амплітудою більше за 6–7 коливань у секунду сприймається як тремоляція («бекання барашків»). Вібрато утворюється в гортані в результаті її вільного коливання у м’язах шиї, що відчувається при пальцевому контролі. Вібрато можна припинити або ж підсилити (трель). Спокійне стійке вібрато – показник вільної, правильної роботи гортані. Прискорена пульсація («баранець») може бути природною якістю та важко піддаватися виправленню. Гойдання ж голосу – результат ослаблення м’язів, що утримують гортань (спостерігається частіше у форсованих голосів та у співаків похилого віку). У даному випадку можна порадити зняття співаком надлишку напору дихання [5, 39]. Відсутність

вібрато збіднює голос, робить його *гудкоподібним, невиразним, «прямим».* У такому випадку треба штучно виробляти його, застосовуючи вправи, що знімають надлишок напруги з гортані та розвивають її гнучкість.

У зазначеному контексті і *горловий звук є* специфічним звучанням голосу, що утворюється в результаті роботи голосниць у режимі «пересмикання» (у процесі коливання фаза їх зімкнутого стану превалює над розімкнутим, гортань при цьому напружена). Горловий звук містить багато високих обертонів і тому різкий. Він не має природного вільного вібрато, відсутня повна вимова голосних, і тому він звучить «плоско». Для виправлення горлового звуку є прийоми, які спрямовані на зміну роботи гортані в бік звільнення її від напруження та «перезмикання»: помірна динаміка, м'яка атака, використання голосних у бік більшого імпедансу (у, о), використання м'язового прийому позіхання («треба зняти звук з горла»), прийом «mormorando» (спів закритим ротом, коли виникають яскраві резонаторні відчуття в області головного резонатора, виникає сильний імпеданс, що допомагає голосницям чинити опір підскладковому тиску). Гортань при цьому не повинна сковуватися і «стискати звук». Проте зазначимо, що горловий відтінок звучання не завжди виступає недоліком. В історії вокального мистецтва зустрічаються професійні співаки з досконалими голосами, але з «горлинкою» [2, 39].

Ознакою непрофесійності є також носовий призвук (назалізація, гугнявість), що виникає внаслідок опущеного піднебіння, коли частина звукових хвиль безпосередньо потрапляє до носової порожнини. Найчастіше спостерігається в тенорів під час співу верхніх нот. Рухи м'якого піднебіння підкорені вольовим зусиллям співака, тому даний дефект виправляється вправами, пов'язаними з підняттям м'якого піднебіння прийомом, наприклад, позіхання, визволенням від зайвого напруження заднього відділу роту та глотки. Саме через порожнини ротоглоткового каналу народжений у голосовій щілині звук проходить до ротового отвору. Тому глотка (м'язовий канал із «м'язів-стискачів») повинна бути розкутою під час фонації. М'яке піднебіння (рухливе м'язове утворення) під час співу повинне підніматися та перекривати таким чином прохід до носоглотки (зазвичай, при диханні піднебіння розкуте, завдяки чому є вільний прохід у носоглотку). І якщо перекриття неповне, голос має гугнявий відтінок [2, 42].

Неприємним дефектом є відкритий звук («білий звук», «плаский звук») – перенесення мовного звучання голосних у спів. Таке «пласке» та напружене звучання зумовлене відсутністю елементів «прикриття», що спонукає голосниці працювати з «пересмиком», зі скутістю. В академічній манері дане звучання не дозволяється. Прикриття є вокальним прийомом, необхідним чоловікам при формуванні верхньої ділянки діапазону вище перехідних звуків. Сутність прийому полягає в тому, що, використовуючи голосні у та о, тобто збільшуючи імпеданс на перехідних звуках і вище, співак

знімає зайву напругу з голосниць, полегшуючи їх перехід на мішане голосоутворення. Таким чином, з'являється можливість співати верхню ділянку діапазону голосом, повноцінно забарвленим головним і грудним резонуванням (мікст) [2, 52]. Виправленню згаданого дефекту допомагають прийоми, що підвищують імпеданс (перешкода, яку відчувають голосниці з боку ротоглотки): більш округла, повна вимова голосних, округлий рот, опущена гортань. Загальними правилами засвоєння прикриття є: пом'якшення звукоутворення на центральній ділянці діапазону, округлення голосу перед перехідними звуками, помірна сила звука, плавна подача дихання. Велику користь у засвоєнні прийому «прикриття» принесе чітке усвідомлення фізіологічного механізму чистих грудного й фальцетного (у чоловіків) типів роботи голосниць, добре відчутних кожним співаком.

У нашому дослідженні великого значення набуває визначення «перекритого» (глухого) звуку, що є результатом невдалого використання прийому прикриття. Міра прикриття, притаманна даному конкретному вокалісту, визначається у процесі постановки голосу. Зазвичай вдається виправити таке звучання порадою зробити звук більш «інструментальним» та направити до піднебінно-зубної та кістково-лицьової («маска») зон, відчувши при цьому «опору звучання».

Практика виконавської діяльності доводить, що *звук «без опори»* характеризується нестійким, незібраним характером. Причиною даного дефекту є неправильно сформований співацький звук, який не відповідає вимогам вокальної техніки із сильним імпедансом. Якщо співати «на опорі», голос має всі шанси характеризуватися дзвінкістю, стійким вібрато, округлістю, чистотою інтонування, вільним володінням стилями. Декотрі відчувають опору як певний ступінь напруження дихальних м'язів; інші – як стовп повітря, що спирається в піднебіння або зуби; треті – як відчуття гальмування повітря на рівні гортані («опора звука на дихання»). Як зазначає Ю. Юцевич, «опорою співацькою» є складне м'язово-вібраційне відчуття, що відбиває особливості організації та оптимального режиму роботи голосового апарату, які забезпечують найкращу якість співацького звука. Український співак і педагог М. Микиша запровадив у вокальну теорію і практику терміни «опора дихання», «опора звука», «опора мовлення», що віддзеркалюють локальні відчуття, які виникають у співака під час фонації, утворюючи системний феномен співацької опори. Дослідження Р. Юссона, Л. Дмітрієва, В. Ємельянова, А. Кисельова, В. Морозова, Г. Стулової, Ю. Юцевича, А. Яковлевої та ін. збагатили суб'єктивне відчуття й розуміння даного поняття науковим обґрунтуванням її біофізичних механізмів [9, 184]. Відчуття опори не є природним, воно розвивається у процесі оволодіння вокальною технікою. Як зазначав Р. Юссон, науково обґрунтувавши і докладно описавши комплекс відчуттів вокально-тілесної схеми, «опора дихання» чітко відчувається в таких зонах

вокально-тілесної схеми: 2) піднебінно-задній, 8) черевно-діафрагмовій; 9) нижньочеревній [6, 52].

Формування вокальної техніки передбачає визначення її непрофесійних ознак, у тому числі *регістрової нерівності звучання або «регістрової ламкості».* Даному недоліку характерна відмінність у звучанні окремих відрізків діапазону (природних регістрів, що різко відрізняються один від одного механізмом голосоутворення і тембровими якостями.) [9, 218]. На відміну від зазначеного дефекту недосконалості техніки, регістрова злагодженість – це якість поставленого співацького голосу з єдиним тембровим звучанням упродовж усього діапазону і на всіх без винятку голосних. Вирівняний у тембровому відношенні голос є дзвінким, округлим, об'ємним, польотним, «інструментальним». Акустичну рівність голосу можна пояснити вмінням зберігати добре виражені високу та низьку співацькі форманти на всіх голосних упродовж усього діапазону. Якщо розвиток міксту в чоловіків базується на навичках прикривати голос, плавно змінюючи роботу голосниць, то в жінок – на здатності переносити звучання головного регістру на звуки грудного. У жінок голосниці більш короткі, ніж чоловічі, і перехід до нижніх звуків, коли голосу треба грудне звучання, потребує більш щільного змикання голосниць. Вибір характеру міксту (ступеня прикриття) диктується індивідуальністю голосового апарату, сформованістю смаку, рівнем розвитку вокального слуху.

Практика доводить, що з метою подолання регістрової «ламкості», використовуються загальновживані й науково обгрунтовані прийоми впливу на артикуляційний апарат, гортань і дихання, а саме: «позіхання» (найуживаніший прийом для підняття і активізації піднебіння, опущення гортані та визволення заднього відділу роту від скутості та напруження), так званий «аскал» (активізація квадратних м'язів), відчуття «другого роту», «задньої стіни», «вільної широкої глотки», глибокий низький вдих, знижена гортань тощо. Єдиних прийомів для кожного не існує. Їх застосування потребує розуміння педагогом фізіології за умови чіткого контролю якості звучання голосу. У роботі над вирівнюванням регістрів і взагалі для поліпшення звучання широко використовується фонетичний метод.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. У статті розглянуто наукову думку щодо ознак, проявів та виявлення дефектів вокальної техніки з високим імпедансом, що є головним критерієм оцінювання професіоналізму кожного співака-виконавця академічної манери. Засвідчено необхідність та своєчасність дослідження вищезазначеної проблеми. Конкретизовано сутність понять «вокальна техніка», «дефекти вокального звуку», «імпеданс», «горловий звук» «носовий призвук», «форсування», «детонація»; висвітлено особливості низки методів і прийомів боротьби з дефектами вокальної техніки взагалі й вокального звукоутворення та звуковедення зокрема у студентів мистецьких вишів на заняттях з постановки голосу.

У результаті опрацювання літератури з'ясовано, що проблема виявлення й боротьби з недосконалою вокальною технікою у вихованців мистецьких вишів є надважливою**,** оскільки є актуальним завданням музично-педагогічної освіти і виступає однією з умов розвитку духовної культури людства. Першоджерела з проблеми дослідження інтерпретують співацьку діяльність як основну, що дозволяє за допомогою вокального слуху та м'язово-вібраційних відчуттів формувати професійну вокальну техніку майбутніх музикантів, педагогів та виконавців, яка є складовою вдосконалення їх фахової підготовки. В основі ж процесу виявлення та позбавлення від недоліків вокальної техніки лежить кропітка систематична робота на заняттях з постановки голосу, де провідним орієнтиром є вокальна професійна техніка з сильним імпедансом і визнана світом європейська академічна оперно-концертна оперта змішано-прикрита манера співу, якій притаманні прикриття звуку, м'якість, округлість, дзвінкість, однорідність, природність звуку, злагодженість регістрів тощо.

Конкретизуючи поняття «вокальна техніка», «дефекти звучання», «вокальний академічний звук», «горловий звук», «носовий призвук», «форсування», «детонація», «звукоутворення», ми визначили основні причини проявів і небажаних наслідків існування у студентів ознак недосконалості вокальної техніки. Основними причинами є нерозвинений музичний (ладовий, звуковисотний), та, особливо, вокальний слух (барорецепція й вокально-тілесні відчуття), погані акустичні умови самоконтролю, перевтома, неуважність і нерозуміння науково-теоретичних основ вокального навчання (галузей акустики, фізіології, психології). Також ми розглянули особливості процесу виявлення ознак недосконалої техніки та впровадження дієвих прийомів щодо формування у студентів навичок вокальної професійної техніки із сильним імпедансом (характерне звукоутворення. звуковедення, злагодженість регістрів, вимова).

Висвітливши особливості низки загальновідомих методів та прийомів позбавлення від дефектів звучання, ми дійшли узагальнення, що у процесі формуванням навичок професійної вокальної техніки великого значення має активізація вокального слуху (звуковисотного та ладового, м'язово-вібраційних відчуттів, барорецепція), які, у свою чергу, допоможуть у підлаштуванні та координації голосового апарату в напрямі високоякісного звучання. Ураховуючи психофізіологічні особливості студента, бажано знайти індивідуальні дієві методи та прийоми позбавлення дефектів вокальної техніки й непрофесійних вокальних навичок академічної манери кожному учаснику освітнього процесу. Кінцевою метою виявлення та боротьби з недосконалою вокальною технікою завжди має бути кантиленний спів з прикритим, м'яким, округлим, дзвінким, однорідним, природним звуком, що відповідає звуковому еталону високоякісної вокальної техніки із сильним імпедансом, який пропагують корифеї академічного співу.

Перспектива подальших наукових розвідок у контексті нашого дослідження полягає в розробці методичного забезпечення розвитку рефлексивних дій у наближенні до професійної вокальної техніки із сильним імпедансом, а також у формуванні вмінь самостійної роботи в процесі опанування вокального репертуару.

ЛІТЕРАТУРА

1. Антонюк В. Вокальна педагогіка (сольний спів) : підручник / Антонюк Валентина. – К. : ЗАТ Віпол, 2007. – 174 с.

2. Кочнева І. Вокальний словник / І. Кочнева, А. Яковлева. – Л. : Музика, 1988. – 70 с.

3. Люш Д. Развитие и сохранение певческого голоса / Люш Дмитрий Васильевич. – К. : Муз. Україна, 1988. – 144 с.

4. Стахевич О. Г. З історії вокально-виконавських стилів та вокальної педагогіки : посібник / Стахевич Олександр Григорович. – Вінниця : Нова книга, 2013. – 176 с.

5. Стахевич О. Г. Основи вокальної педагогіки : Природно-наукові теорії сольного співу : курс лекцій : навч. посібник для студ. дир.-хор. фак. муз.та пед. вузів / Стахевич Олександр Григорович. – Х.-Суми : ХДАК-СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2002. – 92 с.

6. Юссон Р. Певческий голос / Юссон Рауль. – Москва : Музыка, 1974. – 262 с.

7. Юцевич Ю. Теорія і методика формування та розвитку співацького голосу : навч.-метод. посібник / Юцевич Юрій Євгенович. – Київ, 1998. – 155 с.

8. Юцевич Ю. Словник музичних термінів (видання друге, перероблене і доповнене) / Юцевич Юрій Євгенович. – Київ : Музична Україна, 1977. – 206 с.

REFERENCES

1. Antoniuk, V. (2007). Vokalna pedahohika (solnyi spiv) [Vocal pedagogy (solo singing)]. K.: ZAT Vipol.

2. Kochneva, I., Yakovleva, A. (1988). Vokalnyi slovnyk [Vocal dictionary]. L.: Muzyka.

3. Liush, D. (1988). Razvitiie i sokhraneniie pevcheskoho holosa [Development and preservation of a singing voice]. K.: Muz. Ukraina.

4. Stakhevych, O. H. (2013). Z istorii vokalno-vykonavskykh styliv ta vokalnoi pedahohiky [From the history of vocal-performing styles and vocal pedagogy]. Vinnytsia: Nova knyha.

5. Stakhevych, O. H. (2002). Osnovy vokalnoi pedahohiky: Pryrodno-naukovi teorii solnoho spivu [Fundamentals of vocal pedagogy: Natural-scientific theories of solo singing]. Kh.-Sumy: KhDAK-SumDPU im. A. S. Makarenko.

6. Yusson, R. (1974). Pevcheskii holos [Singing Voice]. Moskva: Muzyka.

7. Yutsevych, Yu. (1998). Teoriia i metodyka formuvannia ta rozvytku spivatskoho holosu [Theory and methodology of formation and development of the singer's voice: teaching method]. Kyiv.

8. Yutsevych, Yu. (1977). Slovnyk muzychnykh terminiv [Dictionary of musical terms]. Kyiv: Muzychna Ukraina.

РЕЗЮМЕ

Ластовецкая Татьяна. Специфика формирования вокальной техники: признаки несовершенства и особенности их устранения.

В статье актуализирована проблема выявления дефектов вокальной техники и использования действенных методов и приемов их устранения у студентов институтов искусств в процессе постановки голоса; конкретизирована сущность таких понятий как: «вокальная техника», «звукообразование», «звуковедение», «импеданс», «горловой звук», «носовой призвук», «форсирование», «детонация»;

определены аккустические критерии звучания голоса в условиях использования профессиональной техники с высоким импедансом; проанализована научная мысль и мысль современной практики относительно причин, проявлений и признаков несовершенной вокальной техники; обоснован и представлен ряд методов и прийом относительно устранения распространенных недостатков вокальной техники на занятиях постановки голоса путем, прежде всего, активизаиії вокального слуха, формирования вокально-слуховых навыков (в частности, звуковысотного и ладового слуха, навыков барорецепции и вокально-телесных ощущений).

Ключевые слова: *вокальная техника, дефекты звучання голоса, импеданс, академичная манера, форсирование, детонация, горловой звук, носовой призвук, вокальный слух, барорецепция, постановка голоса.*

SUMMARY

Lastovetska Tetiana. Specificity of formation of vocal technique: signs of imperfection and peculiarities of their elimination.

The article reveals the researches on the characteristics, manifestations and defects of vocal technique with high impedance, which is the main criterion for evaluating the professionalism of each singer-performer of academic manner. The necessity and timeliness of research of the aforementioned problem is proved. The essence of the concepts of "vocal technique", "defects of vocal sound", "impedance", "throat sound", "nasal prism", "forcing", "detonation" is specified; the peculiarities of a number of methods and techniques for combating defects in vocal technique in general and vocal sound formation and sound behavior, in particular among students of artistic higher education institutions at vocational classes, are highlighted.

As a result of working out the literature it has become clear that the problem of detection and struggle with imperfect vocal technique among pupils of artistic higher education is of paramount importance, since it is an actual task of musical-pedagogical education and one of the conditions for the development of the spiritual culture of mankind. The primary sources on the research problem interpret the singing activity as the main one, which allows, with the help of vocal hearing and muscular-vibration sensations, to form professional vocal techniques for future musicians, educators and performers, which is part of the improvement of their professional training. At the same time, the process of detecting and getting rid of the disadvantages of vocal technique is a painstaking systematic work in the classroom where the guiding vocabulary is a vocal professional technique with strong impedance and the world-renowned European academic opera-concert blended-cover style of singing, which is characterized by the covered sound, softness, roundness, callousness, homogeneity, naturalness of sound, coherence of registers, etc.

The prospect of further research in the context of our study is to develop methodological support for the development of reflexive actions close to professional vocal technique with strong impedance, as well as in the formation of skills of independent work in the process of mastering vocal repertoire.

Key words: *vocal technique, voice sound defects, impedance, academic style, force, detonation, throat sound, nasal prism, vocal hearing, baroreception, voice.*

УДК [378.4(477.54):61]:069(09)«18/19»

Тетяна Лутаєва
Національний фармацевтичний
університет (м. Харків)
ORCID ID 0000-0002-5825-560X
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/200-215

РОЛЬ НАУКОВЦІВ СЛОБОЖАНЩИНИ В ОРГАНІЗАЦІЇ РОБОТИ МЕДИЧНИХ МУЗЕЇВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ У ХІХ – НА ПОЧАТКУ ХХ ст.

У статті проаналізована роль науковців Слобожанщини в організації роботи медичних музеїв на базі вищих навчальних закладів у ХІХ – на початку ХХ ст. Методами дослідження обрано загальнотеоретичні, біографічний, хронологічний, системний. Доведено, що у досліджуваний період науковці Слобожанщини створювали теоретико-методичні засади діяльності медичних музеїв; залучалися до практичної участі в заснуванні, поповненні, систематизації, реставрації музейних колекцій; забезпечували життєдіяльність музеїв медичної спрямованості як науково-дослідних і культурно-просвітницьких закладів.

Ключові слова: *медичні музеї, Харківський університет, медико-фармацевтична освіта, науковець, просвітницька діяльність, науково-педагогічна діяльність.*

Постановка проблеми. У період сьогодення відбувається модернізація національної системи вищої освіти. Пріоритетного значення набуває потреба в науково-педагогічних кадрах, здатних динамічно реагувати на запити громадського життя, забезпечити сприяння всебічному розвиткові особистості. Суспільна потреба в оновленні вищої професійної освіти як соціокультурного інституту актуалізує вивчення різновекторної науково-педагогічної та просвітницької діяльності науковців Слобожанщини минулих століть. Зокрема, важливо дослідити участь фундаторів вітчизняної медико-фармацевтичної освіти в розвиткові медичних музеїв як навчально-допоміжних підрозділів вищих навчальних закладів з метою сприяння особистісному розвитку студентів-медиків, фармацевтів та взагалі пересічних громадян.

Аналіз актуальних досліджень. У період сучасності становлення та розвиток музеїв вищих навчальних закладів імперської доби висвітлювалися в низці видань. Російська дослідниця М. Бурликіна [3] розкрила організаційні засади їх функціонування. У публікації С. Муравської [14] надано загальну характеристику музеїв, що діяли на українських теренах у XVII – на початку ХХ ст. Особливості розвитку музеїв Імператорського Харківського університету (Харківського університету), зокрема й медичних, досліджувалися вітчизняними істориками та музеєзнавцями: А. Сошніковим [30], О. Поповою [26], О. Уманець [33] та ін. Інформація про організаційні засади і специфіку діяльності окремих медичних музеїв фігурує в нарисах з історії кафедр медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна [11] та статтях, присвячених

характеристиці науково-педагогічної діяльності фундаторів медико-фармацевтичної освіти [6; 12; 22; 32]. Однак в українській історіографії питання організації роботи медичних музеїв на території Слобожанщини в контексті історії педагогіки залишається недослідженим.

Мета статті – проаналізувати роль науковців Слобожанщини в організації роботи медичних музеїв на базі вищих навчальних закладів у XIX – на початку XX ст.

Методи дослідження: загальнотеоретичні, біографічний, хронологічний (з'ясовування проблеми в динаміці, у часовій послідовності), системний.

Виклад основного матеріалу. Сучасні дослідники зазначають, що освітня функція музейних експозицій усвідомлювалася відомими представниками педагогічної думки минулих століть. Так, відомий мислитель Я. А. Коменський, виступаючи за наочність навчання, вживав поняття «музей» відповідно до улаштування навчального кабінету, орієнтованого на пізнавальний процес. Вітчизняний послідовник Я. Коменського, Є. Славинецький (XVII ст.), у «Лексиконі латинському» тлумачив поняття «музей» як «место ученія» [30].

У XIX – на початку XX ст. нормативно-правова база, що забезпечувала функціонування музеїв як навчально-допоміжних підрозділів університетів на території України, підконтрольній Російській імперії, спиралася на положення університетських Статутів [31]. За першим університетським Статутом (1804 р.), представники корпорації вчених в університеті мали здійснювати викладацьку діяльність, поєднуючи теорію з практикою; поповнювати свої курси даними про новітні відкриття, здійснені в інших країнах Європи; поширювати наукові знання, засновані на достовірних джерелах [14; 31]. Реалізація означених завдань значною мірою залежала від функціонування навчально-допоміжних установ, зокрема музеїв. За університетськими Статутами 1835, 1863, 1884 років, музеї вважалися обов'язковими підрозділами в складі кожного університету. З казни держави виділялися кошти на їх утримання [3; 31].

Вивчення й аналіз історико-педагогічних джерел [1; 13; 23–25] та наукових публікацій сучасних дослідників [26; 33] дозволили скласти загальний перелік музеїв медичного факультету (на поч. XIX ст.: відділення лікарських та медичних наук) Харківського університету, на базі яких тривала підготовка студентів-медиків та фармацевтів і велася наукова й просвітницька робота учених протягом імперської доби (табл. 1).

Таблиця 1

Перелік медичних музеїв Імператорського Харківського університету

Назва музею	Рік заснування	Науковці, які зробили внесок в улаштування музею	Особливості функціонування
Анатомічний музей	1807	Л. Ванноті, Е. Гумбург, О. Венедиктов, Д. Лямбль, П. Наранович та ін.	Виконував освітню, науково-дослідну функції. В основному експонати були засобом наочності для проведення навчальних занять
Музей фізіологічної анатомії	1868	І. Вагнер, М. Попов, О. Бєлоусов та ін.	Засновувався та діяв як суто навчальний
Музей патологічної анатомії	1868	Д. Лямбль, В. Крилов, М. Попов, М. Мельников-Развєдєнков та ін.	Був суто навчальною установою, необхідною для проведення практичних занять студентів-медиків
Музей судової медицини	1868	М. Бокаріус, О. Бораковський, П. Вроблевський та ін.	Виконував освітню, науково-дослідну функції
Студентський анатомічний музей	1907	В. Воробйов та ін.	Виконував освітню, науково-дослідну функції

На початку XIX ст. склалася практика керівництва музеями, що організовувалися на базі університетів. Їх поповненням та збереженням, як навчально-допоміжних установ, мала керувати Рада університету. Як правило, керівниками таких музеїв були так звані «завідуючі». Вони слідкували за облаштуванням музеїв, підтриманням фондів у належному стані, здійсненням точних описів зібрань тощо. Часто комплектацією музейних фондів та їх обробкою опікувалися провідні вчені, які своїм авторитетом підкріплювали важливість очолюваних ними підрозділів і мали досить широкі повноваження [3, 119]. Значущою також була діяльність прозекторів, які окрім приготування препаратів до лекцій професорів, повинні були поповнювати анатомічний музей, стежити за цілісністю препаратів та інструментів, проводити практичні заняття зі студентами, робити судово-медичні розтини [33]. Природно, що з самого початку діяльності Харківського університету (17.01.1805 р.), Рада названого навчального закладу, дбаючи про початок занять для студентів-медиків, приділяла велику увагу створенню анатомічної музейної колекції. Важливість анатомічного музею пояснювалася місцем анатомії в підготовці лікарів. Створенням такого музею опікувався прозектор кафедри анатомії Л. Ванноті [24, 5].

Установлено, що під час дії університетських Статутів 1863 та 1884 років при медичному факультеті Харківського університету діяло декілька музеїв медичної спрямованості (див. табл. 1). З 1868 р. розпочали окреме функціонування музеї фізіологічної анатомії, патологічної анатомії, судової медицини [1, 650; 33, 6]. Науковий пошук свідчить, що ця подія пов'язана з ініціативою професорів Д. Лямбля, А. Пітри, І. Вагнера, які в 1868 р. подали до правління університету рапорт про необхідність розподілу колекцій анатомічного музею та влаштування на його базі трьох названих вище музеїв [13, 416]. Слід акцентувати увагу на тому, що відомого анатома та терапевта Д. Лямбля, який працював у Харківському університеті з 1860 по 1871 роки, вважають засновником патологоанатомічного музею. Саме він опікувався організацією самостійної кафедри патологічної анатомії [11, 33]. З 1907 р. розпочав функціонування студентський анатомічний музей, що часто згадувався в досліджуваний період як студентський шкільний музей, студентський анатомічний музей або просто шкільний музей [17].

Вивчення звітної документації Харківського університету 70–80-х років XIX ст. дозволяє констатувати існування музею на базі університетської акушерської клініки, створеного з ініціативи ординарного професора, завідуючого кафедрою акушерства, жіночих та дитячих хвороб медичного факультету Харківського університету, засновника харківської акушерсько-гінекологічної наукової школи – Івана Павловича Лазаревича. Крім того, Д. Багалій повідомляв про існування кабінету з музеєм при кафедрі оперативної хірургії [1, 651]. Однак нам не вдалося знайти більш детальної інформації про названі установи.

Науковий пошук показав, що до медичних музеїв надходження експонатів відбувалося трьома шляхами. Серед них: виготовлення препаратів силами студентів та музейних працівників, купівля й дарунки [13; 22]. Так, у звіті про стан та діяльність Харківського університету за 1873 р. повідомлялося, що виготовлення препаратів для патолого-анатомічного музею відбувалося під час постійних практичних занять [8, 18]. У протоколах засідань ради Харківського університету (1872 р.) знаходимо інформацію про шляхи збагачення колекції музею на базі акушерської клініки навчального закладу. До музейних експонатів було віднесено колекцію інструментів, а також «природних та штучних акушерських і гінекологічних препаратів» [28]. Повідомлялося, що музейне зібрання поповнювалося, завдячуючи старанням професора І. Лазаревича. Зазначимо, що І. Лазаревичу вдавалося власним прикладом залучити слухачок Повивального інституту до благодійництва. Завдяки їх пожертвуванням поповнювалася музейна колекція акушерської клініки.

На основі положень Статуту університетів 1863 р., у Харківському університеті були видані правила користування навчально-допоміжними установами. Вивчення означеного документу свідчить про те, що музейні

колекції мали служити переважно для демонстрації під час занять. Передбачалися умови допуску студентів та сторонніх осіб до роботи з музейними експозиціями. Студенти, які бажали займатися в навчально-допоміжній установі, повинні були надати її завідуючому документ, що засвідчував особистість, та звітувати йому про хід занять. Сторонні особи отримували доступ до роботи з музейними колекціями за умови дозволу ректора та завідуючого навчально-допоміжної установи й певної плати (3 руб. сріблом за півріччя) [27]. Отже, допускалося, щоб музеї вищого навчального закладу виконували не лише навчальну функцію, а й відігравали за певних умов роль науково-дослідного й просвітницького закладу.

На початку ХХ ст. зросла питома вага практичних занять студентів, що значною мірою було зумовлене Циркуляром Міністерства народної освіти від 21 липня 1899 р. [12]. Ураховуючи положення циркуляру й особливості методики викладання анатомії при підготовці лікарів, у 1903 р. на медичному факультеті Харківського університету було розпочато створення студентського анатомічного музею. За словами В. Воробйова, з цією метою його вчитель О. Бєлоусов доручив йому як прозектору кафедри фізіологічної анатомії ознайомитися з особливостями організації навчальних музеїв у Російській імперії. Присвятивши значний час вивченню даного питання, учений виклав історію становлення й розвитку навчальних анатомічних музеїв і висвітлив особливості їх функціонування на сторінках спеціальних видань [4]. З публікацій В. Воробйова дізнаємося, що навчальним анатомічним музеєм (Studiensaal) прийнято називати зібрання особливо виготовлених анатомічних препаратів, а також рисунків та моделей, що надаються тим, хто навчається, для користування [4, 275]. У такому музеї студенти могли проводити дослідження, презентувати свої досягнення й передавати результати своїх наукових пошуків у якості експонатів до музею.

З причини відсутності спеціального приміщення на базі медичного факультету, зібраний музейний матеріал для студентського анатомічного музею довгий час не міг бути виставленим для відкритої демонстрації. Нарешті, у 1907 році його експонати були представлені для огляду [18, 24]. Існування музею створювало додаткові можливості для впровадження принципу наочності у процес професійної підготовки майбутніх лікарів та фармацевтів як під час лекцій, так і в ході практичних занять. За влучним зауваженням В. Воробйова, ті, хто займалися в студентському анатомічному музеї, звикали краще бачити, краще спостерігати, правильніше судити та взагалі самостійно працювати. Саме тому науковець визнавав не лише практичну користь студентських (шкільних) анатомічних музеїв у справі підвищенні рівня знань тих, хто навчається, але й підкреслював їх значення у справі морального виховання молоді [4].

У свою чергу, сам В. Воробйов, завдячуючи участі у створенні студентського анатомічного музею, отримав досвід музейної роботи, що

дозволило йому організувати анатомічний музей при Жіночому Медичному Інституті Харківського Медичного Товариства, а за радянських часів (1932 р.) – єдиний у світі Музей становлення людини [5; 22]. Необхідно акцентувати увагу на тому, що саме В. Воробйов, здобувши визнання як фундатор всесвітньовідомої школи харківських анатомів, увійшов в історію як розробник теорії організації й використання анатомічних музеїв у навчальному процесі [7, 165–167].

Про можливість здійснення медичними музеями як освітньої, так і науково-дослідної функцій свідчить улаштування на їх базі профільних бібліотек. Інформацію щодо формування бібліотеки при анатомічному музеї Харківського університету повідомляв М. Попов. Установлено, що ще в 1807 р. ад'юнкт анатомії Л. Ванноті вважав за необхідне при кабінеті анатомії й анатомічному музеї мати «Primae lincae anatomes» як посібник для тих, хто навчається. Власне початок функціонування бібліотеки анатомічного кабінету та музею пов'язувався з діяльністю Душана Федоровича Лямбля, який у 1862 р. надав цій установі власне зібрання літератури професійного спрямування [23]. Надалі фонд бібліотеки збільшувався за рахунок коштів, що відпускалися на поповнення музею та шляхом дарунків. На початку ХХ ст. у бібліотеці вже нараховувалося 900 видань, що були систематизовані за розділами медицини [34].

Сучасні музеєзнавці визнають, що наукова концепція побудови музейної експозиції передбачає, насамперед, характеристику і комплектування фондів. У період, що досліджується, працівники медичних музеїв Харківського університету намагалися певним чином класифікувати музейні експонати. Уже в першій половині ХІХ століття отримали розвиток каталоги у вигляді карток, що значно полегшували роботу з колекціями. Каталоги колекцій видавалися окремими збірками. Про колекцію анатомічного музею Харківського університету в першій половині ХІХ ст. можливо скласти уяву на основі каталогу препаратів, складеного ординарним професором анатомії П. Нарановичем. Препарати було розподілено на анатомічні та патологічні, пронумеровано і класифіковано за такими групами: сухі; ті, що зберігаються в рідинах; картини, моделі та воскові зображення. На наш погляд, цінністю каталогу є науковий підхід його укладача до документування походження колекцій. Так, зауважувалося, що серед експонатів містилися рисунки та моделі з колекції Буяльського – професора анатомії Санкт-Петербурзької Медико-Хірургічної академії [10].

Утім, сучасні дослідники звертають увагу на недостатню увагу працівників музею фізіологічної анатомії до відбору експонатів. Багато в чому це пояснюється складними умовами формування музейних фондів: недостатнім фінансуванням, малопридатним для експозиції приміщенням. На нашу думку, також мала місце недостатня обізнаність музейного персоналу з особливостями формування музеїв як навчально-допоміжних

установ університету. Припускаємо, що розміщення поряд із анатомічними препаратами картин, що зображували персонажів з античної міфології, стародавньої кераміки було обумовлено намаганням викликати емоції у відвідувачів музею. На відміну від музею фізіологічної анатомії, у патологоанатомічному музеї простежувався певний науковий підхід до систематизації й розміщення експонатів. Складення систематичного опису препаратів музею було здійснено професором В. Криловим під час літніх канікул [8, 18]. Визначна роль В. Крилова в організації роботи патологічного музею була охарактеризована професором М. Мельниковим-Развєдєнковим у некролозі науковця: «Пройдуть роки, пройдуть століття, а вихованці медичного факультету все ще будуть навчатися за тими матеріалами, якими його освітня невпинна робота збагатила музей патологічної анатомії» (переклад автора) [15].

На початку ХХ ст. відбулося створення двох каталогів музейних експонатів «валового та карткового» [19, 35]. На думку О. Попової, під «валовим» каталогом слід розуміти інвентарний каталожний опис, а під «картковим» – систематичний. Серед визначних експонатів музею значилися колекція черепів харківських учених та колекція внутрішніх органів алкоголіків, які за своєю чисельністю займали одне з перших місць серед подібних зібрань в університетах Росії [26]. Укладання карткового каталогу й праця щодо розміщення препаратів асистентами кафедри А. Говоровим та М. Шульгіним була оцінена медичним факультетом як корисна для університету робота. Більш того, медичний факультет клопотав про виділення науковцям грошової винагороди [19, 35].

До систематичного та інвентарного каталогів музею кафедри судової медицини були внесені всі музейні експонати [26], що виготовлялися силами прозектора, його помічника та студентів. Серед найбільш визначних експонатів музею необхідно відмітити колекцію препаратів, у якій представлені кульові поранення різних частин тіла. Для допомоги в наочному викладанні курсу судової медицини, музей поповнювався такими матеріалами, як кольорові та цифрові рисунки, таблиці та препарати [21, 101]. На початку 1914 р. кількість експонатів склала 610 екземплярів [26]. Не випадково музею судової медицини Харківського музею в історії медицини відводиться одне з найголовніших місць поряд із подібними музеями Москви, Санкт-Петербурга та Києва [34, 129].

У медичних музеях Харківського університету тривала науково-дослідна робота науковців, накопичувався досвід зберігання анатомічних препаратів музейними працівниками. Так, на базі патолого-анатомічного музею у 1873 р. відбувалися дослідження патологічних змін органів людського тіла [8, 18]. За словами В. Воробйова, колекції препаратів шкільного анатомічного музею, у підготовці яких під керівництвом ученого брали участь студенти, мали велике наукове значення, бо їм була

притаманна життєва правдивість [22]. Необхідність частого «ремонту» музейних експонатів зумовила інтерес В. Воробйова до пошуку шляхів відновлення мертвих тканин. У результаті багаторічних пошуків учений розробив метод, що був використаний при бальзамуванні В. Леніна.

На базі медичних музеїв Харківського університету наукові дослідження проводили вітчизняні та закордонні учені. Свідченням цього є лист І. Мечникова до працівника анатомічного музею, надісланий з Одеси в 1874 році. Лист містить прохання надіслати вченому деякі експонати, необхідні для подальших наукових досліджень. Науковець писав: «Шановний товаришу! … Під час мого перебування в Харкові весною цього року я бачив у Вас в Анатомічному музеї два чудових калмицьких черепи, яких, однак, я не міг дослідити на місці внаслідок відсутності приладів для зняття геометричних зображень і пристосувань для вимірювань. Оскільки я в даний час спеціально зайнятий антропологією калмиків, то дуже прошу Вас надіслати мені хоча б на самий короткий термін два зазначені черепи, що мають тим більшу цінність, що, як Ви мені казали, їх походження відомо з безсумнівною достовірністю» (переклад автора) [9].

Наприкінці XIX – на початку XX ст. представники професорсько-викладацького складу медичного факультету все більше залучали студентів і молодих науковців до наукової сфери діяльності музеїв: екскурсій та експедицій; наукової обробки зібраного матеріалу.

Вивчення звітної документації щодо діяльності Харківського університету дозволяє свідчити, що в червні та серпні 1912 р. викладач кафедри нормальної анатомії університету Альфред Генріхович Зоммер разом зі студентами здійснив так звану антропологічну екскурсію на Кавказ. Екскурсанти привезли до університету понад 100 черепів для проведення антропологічних досліджень [21]. Відомий учений Віктор Володимирович Бобін ще у студентські роки залучався В. Воробйовим до виготовлення музейних препаратів, під керівництвом свого наставника вивчав методики виготовлення муляжів [6].

У 1910 р. В. Воробйов створив анатомічний музей у Жіночому Медичному Інституті, організованому Харківським медичним товариством. Науковець висловлював публічно подяку своєму помічнику, студенту В. Бобіну, за велику працю у справі виготовлення препаратів [2]. Сам В. Бобін гідно продовжив справу свого наукового керівника. У медичній пресі повідомлялося, що в 1923 р. учений опікувався створенням анатомічного музею в Краснодарі й робив наукове повідомлення «Про влаштування анатомічних навчальних музеїв» з демонстрацією препаратів. Надалі В. Бобін став одним із фундаторів Кримського медичного університету, заснував Кримську школу морфологів [2].

У звітних документах Харківського університету повідомлялося про роль медичних музеїв у популяризації наукових знань серед населення.

Зокрема, колекції медичних музеїв Харківського університету сприяли проведенню низки виставок. Особистий внесок у популяризацію музейних експонатів як засобу наочного викладання зробив О. Бєлоусов. У 1882 р. препарати, виготовлені ним, були виставлені на Всеросійській художній виставці, що проходила у Москві. Усі препарати були премійовані, особисто О. Бєлоусов був нагороджений дипломом та великою срібною медаллю. Ті самі препарати наприкінці XIX ст. були виставлені на міжнародному конгресі в Брюсселі, медичному конгресі в Берліні, де отримали визнання як дієві засоби навчання [32].

Музей патологічної анатомії протягом 1910 р. брав участь у трьох виставках: «Виставці охорони душевного здоров'я» при третьому з'їзді вітчизняних психіатрів у Санкт-Петербурзі, «Психіатричній виставці» Харківського губернського земства та «Патологоанатомічній виставці при обласному з'їзді з боротьби із інфекційними захворюваннями» в Харкові [20; 29]. Зауважимо, що представниками патологоанатомічного музею на Психіатричній виставці, що відбувалася в залі засідань Харківської земської управи, був створений анатомічний павільйон. Відвідувачі павільйону мали нагоду ознайомитися з музейними експонатами, кількість яких становила приблизно 200 предметів. Основне завдання виставки озвучувалося як ознайомлення в наочній формі всіх, хто цікавиться теорією та практикою психіатрії, зі справою піклування про душевнохворих [29]. Представники патологоанатомічного музею Харківського університету співпрацювали з лікарями Харківської губернської земської лікарні, улаштовуючи відділення виставки. Серед відділень виставки було й таке: «Розумово відсталі діти та лікар – педагогічні завдання відносно них». Природно, що консультації науковців-медиків, які безпосередньо займалися педагогічною діяльністю, були доречними при влаштуванні означеного відділу.

Санітарно-просвітницька робота щодо гострих та хронічних інфекційних захворювань, збудником яких є рослинні та тваринні паразити, проводилася під час третьої з названих виставок. Роль науковців кафедри патологічної анатомії в улаштуванні та проведенні виставки обумовлювалася, значною мірою, місцем її проведення. У звітних документах діяльності Харківського університету повідомлялося, що 210 експонатів музею були виставлені в патологоанатомічному кабінеті університету для огляду [20].

З метою вдосконалення діяльності медичних музеїв Харківського університету представники наукової корпорації медичного факультету під час закордонних відряджень ознайомлювалися з улаштуванням подібних навчально-допоміжних установ при науково-освітніх центрах Європи. Заслуговує на увагу звіт про закордонне відрядження в 1903 р. Олександра Васильовича Репрєва, завідуючого кафедрою загальної патології Харківського університету (1895–1918 рр.), відомого як одного з фундаторів сучасної ендокринології. Вивчення матеріалів звіту дозволяє свідчити про увагу

вченого до «прекрасно улаштованого, з педагогічної точки зору, музею при Женевському університеті», а саме в Патолого-анатомічному Інституті. О. Репрєв звернув увагу на дієвість студентського музею в удосконаленні системи викладання. Зазначалося, що крім виставлених препаратів для вивчення, у музеї містилися експонати для обов'язкової самостійної роботи студентів. На думку науковця, така організація роботи студентів сприяла розвиткові їх самодіяльності й заслуговувала на те, щоб бути реалізованою в Харківському університеті [16, 2–3].

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. У XIX – на початку XX ст. організація медичних музеїв на базі вищих навчальних закладів Слобідської України, підконтрольної Російській імперії, відбувалося з ініціативи навчальних закладів (Імператорський Харківський університет, Жіночий медичний інститут Харківського медичного товариства), наукових товариств (Харківське медичне товариство) та активної участі окремих освітян (Л. Ванноті, П. Наранович, Д. Лямбль, А. Пітра, І. Вагнер, І. Лазаревич, В. Крилов, О. Бєлоусов, В. Воробйов та ін.). Правила функціонування медичних музеїв вищих навчальних закладів ґрунтувалися на положеннях університетських Статутів (1804, 1835, 1863, 1884 років), а також Циркулярах Міністерства народної освіти й спеціальних інструкціях, виданих окремими вишами. Вивчення та аналіз історико-педагогічних джерел і узагальнення спеціальної літератури дозволяє стверджувати, що анатомічні музейні колекції створювалися вже на початку становлення медичної освіти в Харківському університеті та Жіночому медичному інституті Харківського медичного товариства, що були важливими освітніми центрами Слобожанщини. Під час дії університетських Статутів 1863 та 1884 років на базі Харківського університету діяли такі медичні музеї: музей фізіологічної анатомії, музей патологічної анатомії, музей судової медицини, студентський анатомічний музей, музей при університетській акушерській клініці, музей при кафедрі оперативної хірургії. Доведено, що науковці Слобожанщини вивчали особливості функціонування медичних музеїв на території Російської імперії й за кордоном та створювали теоретико-методичні засади їх діяльності; брали активну участь у заснуванні, поповненні, систематизації, обробці й реставрації музейних колекцій медичного профілю. Науковий пошук дозволяє визначити шляхи поповнення медичних музеїв, що пропагувалися фундаторами вітчизняної медико-фармацевтичної освіти. Серед них: виготовлення препаратів силами студентів та музейних працівників, купівля, дарунки. Установлено, що науковці Слобожанщини в основному використовували експонати медичних музеїв з освітньою метою. Однак, завдяки їх ініціативі була забезпечена життєдіяльність медичних музеїв як науково-дослідних та культурно-просвітницьких закладів, що сприяло особистісному розвиткові студентів-медиків, фармацевтів та взагалі пересічних громадян.

Таким чином, участь низки науковців-медиків Слобожанщини в організації роботи медичних музеїв як навчально-допоміжних установ вищих навчальних закладів доцільно визнати важливим напрямом їх науково-педагогічної й просвітницької діяльності, що сприяв розвиткові вітчизняної професійної освіти та поширенню наукових знань серед населення. У перспективі вважаємо доцільним дослідити роль науковців Слобожанщини в розвиткові природничих музеїв.

ЛІТЕРАТУРА

1. Багалей Д. И. История города Харькова за 250 лет его существования (1665-1905) : историческая монография в 2-х томах / Д. И. Багалей, Д. П. Миллер. – Х. : Харьковская книжная фабрика им. М. В. Фрунзе, 1993. – Т. 2. – 982 с.

2. Бобин В. Краснодарский Медицинский институт / В. Бобин // Врачебное дело. – 1923. – № 16–17. – Столб. 44.

3. Бурлыкина М. И. Музеи высших учебных заведений России на рубеже XIX–XX вв. / М. И. Бурлыкина // Вопросы музеологии. – 2012. – № 1. – С. 88–97.

4. Воробьев В. П. К вопросу об устройстве анатомических учебных музеев, Харьков 1908 // В. П. Воробьев. Избранные труды / под ред Д. А. Жданова и Синельникова. – Л. : Медгиз, 1958. – С. 275–291.

5. Воробьев В. П. Учебный музей при кафедре нормальной анатомии Частного Женского Медицинского Института Харьковского Медицинского общества. – Х. : Тип. и лит. М. Зильберберг и С-вя, 1913. – 32 с.

6. Врачебная династия / В. Н. Лесовой, А. А. Бабанин, Н. И. Хвисюк и др. – Х. : ХГМУ, 2007. – 116 с.

7. Выдающиеся педагоги высшей школы г. Харькова / [В. І. Астахова та ін.] ; Харьк. гуманитар. ин-т «Народ. укр. акад.». – Х. : Глобус, 1998. – 736 с.

8. Извлечение из отчета о состоянии и деятельности Харьковского университета за 1873 год // Записки Имп. Харьковского университета. – 1874. – Т. 1. – С. 1–35.

9. Илья Ильич Мечников. Письма (1863–1916) / под ред. А. Е. Гайсиновича, Б. В. Левшина. – М. : Наука, 1974. – 296 с.

10. Каталог препаратов анатомического кабинета Императорского Харьковского университета. Систематически расположенный 1839 года. – Х. : Ун. тип., 1840. – 15 с.

11. Кафедра общей и клинической патологии : от истоков к современности : монография / Е. С. Проценко, М. И. Кириченко, Н. А. Ремнёва, В. И. Падалко ; под ред. В. Н. Савченко. – Х. : ХНУ имени В. Н. Каразина, 2016. – 188 с.

12. Лутаєва Т. В. Організація самостійної роботи майбутніх медиків та фармацевтів у Харківському університеті (друга пол. XIX – початок XX ст.) / Т. В. Лутаєва // Гуманітарний вісник ДВНЗ «Переяслав-Хмельницький державний педагогічний університет імені Григорія Сковороди». – Додаток 4 до Вип. 31, Том II (10) : Тематичний випуск «Міжнародні Челпанівські психолого-педагогічні читання». – К. : Гнозис, 2014. – С. 254–261.

13. Медицинский факультет Харьковского университета за первые 100 лет его существования (1805–1905) / под. ред. проф. И. П. Скворцова, Д. И. Багалея [Ч. 2]. – Х., 1905–1906. – С. 196–471.

14. Муравська, С. В. Музеї та колекції вищих навчальних закладів на українських землях (кінець XVII – початок XX ст.) / С. В. Муравська // Праці Центру пам'яткознавства. – 2014. – Вип. 25. – С. 120–129.

15. На похоронах В. П. Крылова // Южный край. – 1906. – 28 января.

16. Отчет о заграничной командировке летом проф. А. Репрева // Записки Императорского Харьковского университета. – 1904. – Т. 3. – С. 1–9.

17. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Харьковского университета за 1903 год // Записки Имп. Харьковского университета. – 1904. – Т. 2. – С. 1–192.

18. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Харьковского университета за 1907 год // Записки Имп. Харьковского университета 1908. – Т. 3. – С. 1–200.

19. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Харьковского университета за 1909 год // Записки Имп. Харьковского университета. – 1910. – Т. 3. – С. 1–177.

20. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Харьковского университета за 1910 год // Записки Имп. Харьковского университета. – 1911. – Т. 3. – С. 1–182.

21. Отчет о состоянии и деятельности Императорского Харьковского университета за 1912 год // Записки Имп. Харьковского университета. – 1913. – Т. 1. – С. 1–42 ; Т. 2. – С. 65–182.

22. Перцева Ж. Н. Научный подвиг харьковского анатома Владимира Петровича Воробьева / Ж. Н. Перцева // «Луньовські читання». Матеріали науково-практичних семінарів (2010–2014 рр.). – Х. : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2014. – С. 189–194.

23. Попов М. А. Каталог библиотеки музея физиологической анатомии Императорского Харьковского университета / М. А. Попов. – Х. : Ун. тип., 1896. – 54 с.

24. Попов М. А. Прозекторы и их помошники при кафедре нормальной анатомии в Императорском Харьковском университете со времени основания последнего и до настоящего времени / М. А. Попов // Записки Имп. Харьковского университета. – 1901. – Т. 2. – С. 1–135.

25. Попов М. Путеводитель по музею физиологической анатомии Императорского Харьковского университета / М. Попов. – Х. : Типография и Литография Зильберберга, 1897. – 152 с.

26. Попова О. М. Розвиток музейної справи в Харківській губернії (1864–1917 рр.) : дис. на здобуття наук. ступ. к. іст. н. за спец. 07.00.01 – історія України / О. М. Попова. – ХНУ ім. В. Н. Каразіна. – Х., 2008. – 147 с.

27. Правила, на основании которых студенты и посторонние слушатели университетских лекций пользуются учебно-вспомогательными учреждениями университета. – Х. : Ун. тип., 1863. – 6 с.

28. Протокол заседания Совета университета 1 ноября 1879 года // Записки Императорского Харьковского университета 1879 года. – 1882. – Т. 4. – С. 158–182.

29. Психиатрическая выставка // Южный край. – 1910. – 24 марта.

30. Сошніков А. И. Музейна комунікація, як засіб національного виховання, опредметнення української мрії [Електронний ресурс] / А. И. Сошніков // 13 Сумцовські читання. – 2007. – Режим доступу :
http://museum.kh.ua/academic/sumtsov-conference/2007/article.html?n=195

31. Сравнительная таблица уставов университетов 1884, 1863, 1835 и 1804 гг. – СПб. : Типо-литография Санкт-Петербургской тюрьмы, 1901.
http://dlib.rsl.ru/viewer/01003557835#?page=3

32. Терещенк, А. А. Творческий путь и наследие А. К. Белоусова (к 165-летию со дня рождения) / А. А. Терещенко, Н. В. Жарова, О. Д. Боягина // Експерементальна та клінічна медицина. – 2013. – № 4 (61). – С. 179–181.

33. Уманець О. М. Медичні музеї Харківського університету (1807–1917 рр.) / О. М. Уманець // Вісник Харківської державної академії культури : збірник наук. пр. – Вип. 23. – Х. : ХДАК, 2008. – С. 62–70.

34. Шершавкин С. В. История отечественной судебно-медецинской службы / С. В. Шершавкин. – М. : Медицина, 1968. – 184 с.

REFERENCES

1. Bahalei, D. I., Miller D. P. (1993). *Istoriia horoda Kharkova za 250 let eho sushchestvovaniia (1665–1905):* istoricheskaia monohrafiia v 2 t. [History of the city of Kharkiv for 250 years of its existence (1665–1905): historical monograph in 2 volumes]. Kharkiv, Ukraine: Harkovskaia knizhnaia fabrika im. M. V. Frunze. (In Russian).

2. Bobin, V. (1923). Krasnodarskii Meditsinskii institut [Krasnodar Medical Institute]. *Vrachebnoie delo [Medical Practice]*, 16–17. Column 44. (In Russian).

3. Burlykina, M. I. (2012). Muzei vysshikh uchebnykh zavedenii Rossii na rubezhe XIX–XX v.v. [Museums of higher education institutions of Russia at the turn of the 19th-20th centuries]. *Voprosy muzeolohii [Questions of Museology], 1,* 88–97. (In Russian).

4. Vorobiev, V. P. (1958). K voprosu ob ustroistve anatomicheskikh uchebnykh muzeev, Kharkov 1908 [To the question of the arrangement of anatomical educational museums, Kharkov 1908]. In V. P. Vorobiev, *Izbrannyie trudy [Selected Works]* (pp. 275–291). Leningrad: Medhiz. (In Russian).

5. Vorobiev, V. P. (1913). *Uchebnyi muzei pri kafedre normalnoi anatomii Chastnoho Zhenskoho Meditsinskoho Instituta Kharkovskoho Meditsinskoho obshchestva [Educational Museum at the Department of Normal Anatomy of the Private Women's Medical Institute of Kharkiv Medical Society].* Kharkiv, Russian empire: Tip. i lit. M. Zilbereberh i S-via. (In Russian).

6. Lesovoi, V. N. et al (Eds). (2007). *Vrachebnaia dinastiia [The medical dynasty].* Kharkiv, Ukraine: Kharkiv State Medical Institute. (In Russian).

7. Astakhova, V. I. et al (Eds). (1998). *Vydaiushchiiesia pedahohi vysshei shkoly h. Kharkova [Outstanding teachers of the Higher School of Kharkiv].* Kharkiv, Ukraine: Hlobus. (In Russian).

8. Izvlecheniie iz otcheta o sostoianii i deiatelnosti Kharkovskoho universiteta za 1873 hod [Extract from the report on the status and activities of Kharkiv University for 1873]. (1874). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 1,* 1–35. (In Russian).

9. Haisinovich, A. E. et al (Eds). (1974). *Ilia Ilich Mechnikov. Pisma (1863–1916) [Ilia Ilich Mechnikov. Letters (1863–1916)].* Moscow, Soviet Union: Nauka. (In Russian).

10. *Kataloh preparatov anatomicheskoho kabineta Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta. Sistematicheski raspolozhennyi 1839 hoda [Catalogue of preparations of the anatomical study of the Imperial Kharkiv University. Systematically located in 1839].* (1840). Kharkiv, Russian empire: Univers. tip. (In Russian).

11. Protsenko, E. S. et al (Eds). (2016). *Kafedra obshchei i klinicheskoi patolohii: ot istokov k sovremennosti [The Department of General and Clinical Pathology: From the Origins to the Present].* Kharkiv, Ukraine: KhNU imeni V. N. Karazina. (In Russian).

12. Lutaieva, T. V. (2014). Orhanizatsiia samostiinoi roboty maibutnikh medykiv ta farmatsevtiv u Kharkivskomu universyteti (druha pol. XIX – pochatok XX st.) [Organization of independent work of the future physicians and pharmacists in Kharkiv University (second half of the 19th – early 20th centuries)]. *Humanitarnyi visnyk DVNZ «Pereiaslav-Khmelnitskyi derzhavnyi pedahohichnyi universytet imeni Hryhoriia Skovorody» [Humanitarian Bulletin of the State higher education institution «Pereiaslav-Khmelnytskyi State Pedagogical University»], II (10), 31/4,* 254–261. (In Ukrainian).

13. Skvortsov, I. P. et al (Eds). (1905–1906). *Meditsinskii fakultet Kharkovskoho universiteta za pervyie 100 let eho sushchestvovaniia (1805–1905) [Medical Faculty of Kharkiv University for the first 100 years of its existence (1805–1905)].* Kharkiv, Russian empire. (In Russian).

14. Muravska, S. V. (2014). Muzei ta kolektsii vyshchikh navchalnykh zakladiv na ukrainskykh zemliakh (kinets XVII – pochatok XX st.) [Museums and collections of institutions of higher education in the Ukrainian lands (late XVII – early XX century)]. *Pratsi Centru pamiatkoznavstva [Works of Center of monuments study], 25,* 120–129. (In Ukrainian).

15. Otchet o zahranichnoi komandirovke letom prof. A. Repreva [Report on prof. A. Reprev's trip abroad in summer], (1904). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 3,* 1–9. (In Russian).

16. Otchet o sostoianii i deiatelnosti Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta za 1903 hod [Report on state and activity of Imperial Kharkiv University for 1903] (1904). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 2,* 1–192. (In Russian).

17. Na pohoronah V. P. Krylova [At V. P. Krylov's funeral] (25 Jan. 1906). *Yuzhnyi kraj [Southern Territory].* (In Russian).

18. Otchet o sostoianii i deiatelnosti Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta za 1907 hod [Report on state and activity of Imperial Kharkiv University for 1907]. (1908). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 3,* 1–200. (In Russian).

19. Otchet o sostoianii i deiatelnosti Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta za 1909 hod [Report on state and activity of Imperial Kharkiv University for 1909]. (1910). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 3,* 1–177. (In Russian).

20. Otchet o sostoianii i deiatelnosti Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta za 1910 hod [Report on state and activity of Imperial Kharkiv University for 1910]. (1911). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 3,* 1–182. (In Russian).

21. Otchet o sostoianii i deiatelnosti Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta za 1912 hod [Report on state and activity of Imperial Kharkiv University for 1912]. (1913). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 1,* 1–42; *2,* 65–182. (In Russian).

22. Pertseva, Zh. N. (2014). Nauchnyi podvih kharkovskoho anatoma Vladimira Petrovicha Vorobieva [The scientific feat of the Kharkov anatomist Vladimir Petrovich Vorobyov]. *«Luniovski chytannia». Materialy naukovo-praktichnykh seminariv (2010–2014 rr.) [«Lunov readings» Proceedings of workshops (2010–2014)]*. Kharkiv, (pp. 189–194). (In Russian).

23. Popov, M. A. (1896). *Kataloh biblioteki muzeia fiziolohicheskoi anatomii Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Catalogue of the library of the museum of physiological anatomy of Imperial Kharkiv University].* Kharkiv, Russian empire: Un. tip. (In Russian).

24. Popov, M. A. (1901). Prozektory i ikh pomoshchniki pri kafedre normalnoi anatomii v Imperatorskom Kharkovskom universitete so vremeni osnovaniia posledneho i do nastoiashcheho vremeni [Prospectors and their assistants at the Department of Normal Anatomy in the Imperial Kharkiv University from the time of its foundation and up to the present time]. *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 2,* 1–135. (In Russian).

25. Popov, M. (1897). *Putevoditel po muzeiu fiziolohicheskoi anatomii Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Guide to the Museum of Physiological Anatomy of the Imperial Kharkov University].* Kharkiv, Russian empire: Tip. i Lit. Zilberberha. (In Russian).

26. Popova, O. M. *Rozvytok muzeinoi spravy v Kharkivskii hubernii (1864–1917 rr.) [Development of museums in Kharkiv province (1864–1917).* (PhD thesis). Kharkiv, 2008. (In Ukrainian).

27. *Pravila, na osnovanii kotorykh studenty i postoronniie slushateli universitetskikh lektsii polzuiutsia uchebno-vspomohatelnymi uchrezhdeniiami universiteta [The rules on the basis of which students and extraneous listeners of university lectures use the university auxiliary facilities]* (1863). Kharkiv, Russian empire: Un. tip. (In Russian).

28. Protokol zasedaniia Soveta universiteta 1 noiabria 1879 hoda [Minutes of the meeting of the Council of the University on the 1 of November, 1879]. (1882). *Zapiski Imperatorskoho Kharkovskoho universiteta [Notes of the Imperial Kharkiv University], 4,* 158–182. (In Russian).

29. Psikhiatricheskaia vystavka [Psychiatric exhibition]. (1910). *Yuzhnyi krai [Southern Territory], 24 March.* (In Russian).

30. Soshnikov, A. I. (2007). Muzeina komunikatsiia iak zasib natsionalnoho vykhovannia, opredmetnennia ukrainskoi mrii [Museum communication as a means of national education, objectifying of Ukrainian dream]. *Sumtsovski chytannia [Sumtsov readings], 13.* Retrieved from: http://museum.kh.ua/academic/sumtsov-conference/2007/article.html?n=195 (accessed 17 April 2017). (In Ukrainian).

31. *Sravnitelnaia tablitsa ustavov universitetov 1884, 1863, 1835 i 1804 hh. (1901). [Comparative table of the statutes of universities 1884, 1863, 1835 and 1804 years].* Retrieved from: http://dlib.rsl.ru/viewer/01003557835#?page=3 (In Russian).

32. Tereshchenko, A. A., Zharova, N. V., Boiahina O. D. (2013). Tvorcheskii put i naslediie A. K. Belousova (k 165-letiiu so dnia rozhdeniia) [The creative path and heritage of A. K. Belousov (on the occasion of the 165th anniversary of his birth)]. *Eksperementalna ta klinichna meditsina, 4 (61),* 179–181. (In Russian).

33. Umanets, O. M. (2008). Medichni muzei Kharkivskoho universytetu (1807–1917 rr.) [Medical Museums of Kharkiv University (1807–1917) years]. *Visnyk Kharkivskoi derzhavnoi akademii kultury: zbirnyk nauk. pr. [Bulletin of Kharkiv State Academy of Culture: Collection of papers], 23,* 62–70. (In Ukrainian).

34. Shershavkin, S. V. (1968). *Istoriia otechestvennoi sudebno-medetsinskoi sluzhby [The history of the native forensic medical service].* Moscow, Soviet Union: Meditsina. (In Russian).

РЕЗЮМЕ

Лутаева Татьяна. Роль ученых Слобожанщины в организации работы медицинских музеев высших учебных заведений в XIX – начале XX века.

В статье проанализирована роль ученых Слобожанщины в организации работы медицинских музеев на базе высших учебных заведений в XIX – начале XX веков. Методами исследования выбраны общетеоретические, биографический, хронологический, системный. Доказано, что ученые Слобожанщины создавали теоретико-методические основы деятельности медицинских музеев; привлекались к практическому участию в создании, пополнении, систематизации музейных коллекций; обеспечивали жизнедеятельность музеев медицинской направленности как научно-исследовательских и культурно-просветительских учреждений.

Ключевые слова: *медицинские музеи, Харьковский университет, медико-фармацевтическое образование, ученый, просветительская деятельность, научно-педагогическая деятельность.*

SUMMARY

Lutaieva Tetiana. Role of Slobozhanshchyna scientists in organization of medical museums of higher education institutions in the 19th – early 20th centuries.

In the article the role of Slobozhanshchyna scientists in organization of medical museums of higher education institutions in the 19th – early 20th centuries is analyzed. The

author uses general theoretical, biographical, chronological, systematic research methods. It is noted that analysis of historical and pedagogical sources and generalization of literature allowed to assert that in the 19th – early 20th cent. the emergence of medical museums in Slobozhanshchyna region, that was controlled by the Russian Empire, was initiated by education institutions (Imperial Kharkov University, Women's Medical Institute of Kharkiv Medical Society), scientific societies (Kharkiv Medical Society) and the active participation of scientists. Organization of the medical museums of higher education institutions was based on the provisions of the University Charters (1804, 1835, 1863, 1884), the Circulars of Ministry of Education and special instructions that were issued by Universities. The author notes that the Anatomical museum collections were created at the beginning of the formation of medical education at Kharkiv University and Women's Medical Institute of Kharkiv Medical Society. The article proves that there were such medical museums at Kharkiv University during the action of University charter of 1863 and 1884 years: Museum of Physiological anatomy, Museum of Pathological Anatomy, Museum of Forensic Medicine, Student anatomical Museum, Museum at the University obstetric clinic, Museum of the operative surgery department. It was proved that Slobozhanshchyna scientists had created theoretical and methodological principles of medical museums; involved in practical participation in the establishment, recruitment, organizing museum collections; provided livelihoods museums orientation as medical research and cultural and education institutions. The practical significance of organization of medical museums was to promote the development of national higher education and dissemination of scientific knowledge among the population. Further research is required in the field of investigation of the role of Slobozhanshchyna scientists in the development of Natural orientation museums.

Key words: *medical museums, Kharkiv University, medical and pharmaceutical education, scientist, scientific-pedagogical activity, enlightening activity.*

УДК 37.014(437.4)"18":94

Лілія Синишин
ДВНЗ «Прикарпатський національний університет
імені Василя Стефаника»
ORCID ID 0000-0002-1114-5286
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/215-225

РОЗВИТОК ОСЕРЕДКІВ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВОЇ ОСВІТИ ГАЛИЧИНИ В КІНЦІ XIX СТОЛІТТЯ

У статті висвітлено результати історико-педагогічних пошуків із проблеми розвитку осередків художньо-промислової освіти Галичини й розкрито вплив соціально-економічних, соціально-культурних чинників на розбудову художньо-промислової освіти краю. Схарактеризовано особливості становлення осередків художньо-промислової освіти в умовах Австро-Угорської імперії. Розкрито становлення й особливості функціонування осередків художньо-промислової освіти на локаціях Львова, Косова, Коломиї, Станіславова. Виявлено взаємовплив традицій народного мистецтва та поступу осередків художньо-промислової освіти.

Ключові слова*: художньо-промислова освіта, заклади художньо-промислової освіти, художні школи, осередки, ткацькі школи, деревообробні школи, розвиток, промислове ремісництво.*

Постановка проблеми. Вивчення розвитку художньо-промислової освіти Галичини кінця XIX століття дає підстави стверджувати про

формування осередків, що характеризувалися зосередженням навчальних закладів, виробничих потужностей та традиціями народного мистецтва, що складалося впродовж століть.

Попри значну чисельність досліджень різних аспектів розвитку художньо-промислової освіти в зазначених хронологічних межах актуальною проблемою є висвітлення особливостей становлення осередків художньо-промислової освіти та їх впливу на культурно-освітній розвиток краю.

Аналіз актуальних досліджень. В історіографії ХХ століття розвиток окремих осередків традиційного народного мистецтва, що поклали початок художньо-промислової освіти знайшов відображення у працях низки науковців. Як зазначають дослідники цієї проблеми (М. Станкевич, С. Рудницький, В. Щербаківський), у Галичині наприкінці ХІХ століття формувалися центри художніх ремесел. Зокрема, містечко Косів стало центром цілої низки народних ремесел: гончарства, ткацтва, вжиткових виробів різного призначення, бондарства, дерев'яної архітектури [3; 5; 8]. Значущими в контексті означеної проблеми є наукові виклади Р. Шмагала в монографії «Мистецька освіта в Україні середини ХІХ – середини ХХ ст.: структурування, методологія, художні позиції» [7]. Автор цієї праці висвітлює проблему з позиції мистецтвознавства.

У цьому контексті наукова розвідка з проблеми становлення художньо-промислових осередків на Галичині в історико-педагогічному контексті кінця ХІХ – початку ХХ століття має як теоретичну, так і практичну значущість. Розкриття організаційних, педагогічних, соціокультурних особливостей функціонування художньо-промислових осередків Галичини доповнить наукову скарбницю з означеної проблеми.

Мета статті – висвітлення чинників та особливостей функціонування осередків художньо-промислової освіти Галичини в хронологічних межах кінця ХІХ століття.

Методи дослідження. Висвітлення чинників і особливостей розвитку осередків художньо-промислової освіти у виокремлених хронологічних та територіальних межах відбувалося із застосуванням таких історико-педагогічних методів дослідження, як: пошуково-бібліографічний задля аналізу, синтезу, систематизації джерел із досліджуваної проблеми; історико-ретроспективний – дав можливість в історичній ретроспективі висвітлити чинники, що впливали на розвиток художньо-промислових шкіл на Галичині; біографічний – задля з'ясування постатей, які зробили внесок у розвиток осередків художньо-промислової освіти; герменевтичний – для нового прочитання й коментування матеріалів, що зберігаються у фондах архівів і розкривають особливості функціонування такого типу шкіл.

Виклад основного матеріалу. За результатами історико-педагогічного аналізу нами з'ясовано, що характерною ознакою створення художньо-промислових шкіл був вибір місця традиційних народних ремесел, зокрема

таких, як Косів (1882 р. ткацька школа). Художньо-промислові школи розташовувалися, зазвичай, у визнаних осередках народних ремесел, оскільки врахували наявність відомих майстрів, сировини, можливості транспортного сполучення, ринків збуту. Функціонування художньо-промислових шкіл впливало на розвиток сіл, містечок і міст Галичини того часу.

Наприклад, до участі в розбудові художньо-промислової школи долучалися громади навколишніх сіл і міста Косова. Ткацьке товариство спільно з художньо-промисловою школою (директор Дмитро Вілянський) 1887 року розпочали будівництво нового приміщення для ткацької школи в Косові [13, арк. 1]. Упродовж десяти років школу було не лише побудовано, а й вона посіла провідне місце в середовищі закладів такого типу. Ткацька школа в Косові розвивалася доволі динамічно. Варто зауважити, що художньо-промислова освіта на теренах Галичини розвивалася у взаємозв'язках із загальною освітою, зокрема навчанням грамоти, письма, рахунку. Оскільки рукомесництво було знайомим для всіх дітей – художньо-промислове навчання було достатньо якісним.

Як засвідчують архівні джерела того часу, 5 квітня 1895 року за поданням Краєвої комісії (за погодженням із Високим Відділом Королівства Галичини і Урядом Великого Королівства Краківського) Косівська ткацька школа отримала назву «Краєва професійно-промислова школа для науки ткацтва в Косові» та статус державного фінансування. З великим піднесенням прийняли це повідомлення краяни [13, акр. 77–78].

Організаційна та навчально-методична робота ткацької школи в Косові регламентувалася статутом («Статут крайової професійної промислової школи для науки ткацтва в Косові» [13, арк. 21]). Діяльність цієї школи характеризувалася суспільними, економічними вимогами, що були характерні для кінця XIX століття. Інтерес до мистецьких цінностей, збільшення їх естетичної ємності в руслі швидкого зростання промисловості зумовив розвиток художньо-промислової освіти й підготовку фахівців, що становили продуктивну силу часу. Першорядним у підготовці фахівців було вдосконалення загальної освіти та підготовка випускників шкіл до збільшення естетичної вартості виробів і їх мистецького потенціалу, застосування набутих знань у практичній діяльності. Однак брак освічених майстрів-навчителів був гальмівним чинником. Тому Крайова комісія для справ промислових разом із Відділом у справах промислу розробила нову стратегію освітньої політики в художньо-промисловій галузі освіти, що розвивало функції як державних, так і громадських інституцій [6, 28; 13, арк. 21].

Особлива увага приділялася навчанню талановитих учнів. Для них окремо Відділ крайовий визначав мету, зміст і тривалість навчального курсу. Варто зауважити, що заохочувалося навчання учнів у загальноосвітній школі (у вільний від професійної освіти час). Після

завершення повного курсу навчання учнів другого відділу (обдарованих) їм видавалось посвідчення старшого ткача-майстра. Державна політика в галузі освіти співпадала з інтересом крайової спільноти до нових тенденцій промислового розвитку й підготовки фахівців, що сприяло еволюційному зростанню Косівської ткацької школи. Упродовж п'ятнадцяти років (1896-1910) вона пройшла шлях від ремісничого до мистецького художньо-промислового закладу. Варто зауважити, що намагання керівництва школи, зокрема її директора – Казимира Ямрожа, зміцнити кадрове забезпечення навчального процесу давало позитивну динаміку щодо розвитку організаційного, навчально-методичного забезпечення якості підготовки фахівців. Тому Косівська ткацька школа належала до кращих художньо-промислових закладів Галичини. Матеріальна база школи розбудовувалася за сприяння наглядової Ради товариства ткацького, управи повіту. У проекті від 1912 року було зазначено будівництво майстерень із електричним приводом, на що було виділено урядом Австрії 10000 крон, а відділом крайовим – 80000 крон. Це засвідчує увагу австрійської адміністрації до розбудови навчальних закладів художнього спрямування. Держава створювала умови для залучення потенціалу громад у справі розбудові художньо-промислової освіти краю [2].

До фінансування будов, що належали Косівській ткацькій школі, організації її діяльності долучалися сільські гміни (орган адміністративного управління), інтелігенція, майстри народного мистецтва. Саме представники громадськості сприяли фінансуванню стипендій багатьох учнів школи та допомагали її випускникам налагоджувати виробництво. Функціонування художньо-промислової Косівської ткацької школи досягло найвищого злету до 1918 року. Зокрема, Косівська мистецька школа функціонувала як осередок ткацького промислу. Школа забезпечувала підготовку майстрів із ткацтва. Збільшення кількості кваліфікованих майстрів сприяло забезпеченню переходу до випуску ткацьких виробів як промислового товару. Після закінчення школи випускникам видавали документ державного зразка. У ньому зазначалася присвоєна фахова кваліфікація [1].

Значне місце в розвитку художньо-промислової освіти Галичини належало Львівській художньо-промисловій школі. Вона розпочала свою діяльність відповідно до постанови Міністерства освіти Австро-Угорської імперії та рішення наглядової ради Львівського художнього музею від 07 березня 1886 року [15, арк. 810]. Фахова школа рисунків була зорієнтована на розвиток рукоділля на теренах краю. Офіційно розпорядження про функціонування Школи рисунку і моделювання при міському промисловому музеї (м. Львів) видано Міністерством освіти від 18 грудня 1886 року [9, 3]. На функціонування художньо-мистецьких шкіл Галичини впливали економічні виклики.

Становлення й розвиток художньо-промислової освіти Галичини пов'язуємо з відкриттям у Львові загальнопромислової школи рисунків і моделювання при Львівському музеї художніх промислів [15]. На етапі становлення художньо-промислової освіти Галичини простежувалися дві особливості: 1) приділялася увага організації курсів майстрів, які працювали в руслі усталених традицією промислів; 2) розвиток художньо-промислової освіти ґрунтувався як на вивченні народних мистецьких традицій, так і класичного мистецтва.

Варто зауважити, що розвиток мистецьких шкіл, зокрема: вдосконалення змісту мистецької освіти, вийшов за межі фахового середовища. Простежується розвиток філософських тенденцій щодо змісту мистецької освіти. Ідеї інтеграції образотворчого мистецтва й ремесел, що розглядалися як прикладні мистецтва, були популярними в середовищі філософів, митців. У практичній площині, зміст освіти поєднував як художню (мистецьку), так і промислову (зорієнтовану на продуктивну виробничу діяльність майстра) складову. Характерними для цього періоду були міждисциплінарні зв'язки між художньою освітою та запитами економіки.

За цісарським розпорядженням (5.12.1890) та наказом Міністерства освіти та релігій (23.05.1891), промислову школу у Львові було реорганізовано в державну промислову школу [10, 112116]. Школа діяла відповідно до статуту; у її структурі функціонували такі відділення: будівельне і художньо-слюсарне, меблево-столярне і будівельне, токарне і різьбярства (дерева). Передбачена була художньо-промислова освіта й для жінок, зокрема започатковано роботу відділу гаптування та мережива. Державна промислова школа у Львові діяла в межах тогочасного законодавства. Про статус цієї школи свідчить те, що впродовж десяти років із 1893 року нею керував Зиґмунд Гоголевський – архітектор, за проектом якого побудовано Львівський оперний театр. На початку 90-х рр. XIX століття школа художнього промислу у Львові була реорганізована в державну промислову школу, що уможливило залучення коштів на будівництво окремих приміщень, розширення напрямів підготовки. У 1893 році в ній нараховувалося 306 учнів на курсах відділів, а саме: будівельного, художнього промислу, художнього металу, декоративного малярства і скульптури. Рівень професійної підготовки учнів вимірювався участю у виставках (у Відні, Львові, Празі та інших містах Європи) [11, 5758].

Чільне місце в мережі закладів освіти Галичини цього періоду займала коломийська гімназія. У 6070-х рр. XIX століття в коломийській гімназії навчалися видатні українські громадські та культурні діячі: Михайло Павлик, Марко Черемшина, Лев Бачинський, Василь Стефаник, Лесь Мартович та ін.

Зручне географічне розташування Коломиї сприяло розвитку міста як освітнього й ремісничого центру. У Коломиї наприкінці XIX століття

започатковано перший у географічних межах сучасної України гончарний заклад. Коломийська навчальна керамічна майстерня започаткувала роботу 1876 року, а 1886 року її перейменовано та реорганізовану в Крайову гончарну школу.У 1888 році в Коломиї започаткувало діяльність Гуцульське об'єднання кустарних промислів, а вже через сім років (1895) розпочала роботу школа народного промислу, розвивалися деревообробні промисли [12, арк. 76, 77, 78].

Значний культурно-освітній поступ краю простежуємо і в розвиткові художньо-промислових шкіл. Влада активно долучала до їх розбудови майстрів із околишніх сіл. Приватні майстерні й невеликі фабрики (килимарні, гончарні, деревообробні) не могли задовольнити запитів різних прошарків населення щодо виробництва предметів побуту, що мали мистецьку цінність. Ця тенденція мала місце в усіх галицьких містечках та центрах народних ремесел і промислів [4, 502]. Здавна в околицях Коломиї виготовляли ужиткові предмети, що користувалися значним попитом як у селян, так і в містян, а саме: скрині, столи-скрині, глиняний і дерев'яний посуд. Майстри-будівничі, різьбярі, народні скульптори вражали своїми виробами, що мали не лише побутову, культову цінність, а й мистецьку. Це сприяло розвиткові художньо-промислових шкіл.

У 1894 році було засновано першу в Коломиї школу деревного промислу. Промислове ремісництво з часом трансформується в масове виробництво предметів, що мали як ужиткову, так і художню цінність (меблі, знаряддя праці, музичні інструменти) [14, 99103].

Варто зауважити, що австрійське врядування було прогресивним щодо розвитку шкільництва на Галичині та художньо-промислових шкіл зокрема. Різні аспекти художньо-промислової освіти Коломиї становлять наукову та історичну цінність. У різні часи школи, гімназії, промислові школи становили освітньо-мистецьку палітру краю. Багато представників різних мистецтв пройшли через школи Коломиї. Коломийські школи художніх промислів функціонували поряд із відомими школами Кракова та інших міст. Наприклад, М. Чернишевський, Н. Кисілевський початкову мистецьку освіту здобували у Кракові, а продовжували навчання в Коломийській школі дерев'яного промислу.

Учень коломийської гімназії, а згодом малярської школи в Коломиї Ярослав Пстрак зробив значний внесок в українське образотворче мистецтво. Твори цього митця сьогодні зберігаються у фондах Коломийського музею народного мистецтва Гуцульщини та Львівського музею українського мистецтва. У пантеоні українських художників цього періоду, що розпочали своє навчання в Коломийській гімназії чільне місце займає Юліан Крайківський. Його художні твори «Гуцульська ідилія», «Пастухи на варті» та інші – це цінні надбання, що мають мистецьку, й історичну цінність.

Відомий український живописець Модест Сосенко в кінці XIX – на початку XX століття творив свої шедеври на коломийщині. У деяких церквах збереглися творіння його рук.

Народне мистецтво, що набуло розвитку в XVIII – першій половині XIX століття становило живильний ґрунт для подальшого поступу художньо-мистецької освіти на теренах Галицького краю. Однак у другій половині XIX століття багато українських промислів та ремесел занепадає, їм на зміну приходить фабричне промислове виробництво. Змінюються й естетичні еталони, їх можна поділити на три групи: перша – це ужиткові предмети, що вироблялися невеликими партіями й використовувалися в побуті; друга – предмети, що мали художньо-мистецьку цінність і вироблялися в одиничному екземплярі (для оздоблення помешкань цісарських осіб та інших вельмож); до третьої групи належали вироби для широкого вжитку, що відносимо до масового виробництва.

Народне мистецтво, що відображало естетичні еталони етнографічних груп, розвивалися на тлі фабричного виробництва. Повторення схем, мотивів, образів, форм, що становлять художню традицію, намагалися перенести у фабрично-заводські вироби. Особливо це мало місце у ткацтві. Здавна воно становило чи не найважливіший елемент національної культури українського народу. Однак із середини XIX століття народне ткацтво витісняють промислові тканини. У кінці XIX – на початку XX століття в коломийській окрузі були засновані невеликі фабрики, ткацькі майстерні. Вироблені в них килими (з традиційним карпатським орнаментом) достатньо високо цінувалися, на них був великий попит як на Галичині, так і за кордонами Австро-Угорської імперії.

Промислова революція: заміна ручної праці машинною, використання парових двигунів зумовила швидке зростання промислового виробництва, насамперед, ця тенденція простежується в зростанні кількості ткацьких і деревообробних фабрик. Збільшення чисельності промислових підприємств загострило проблему підготовки робітників. Тому очевидною була тенденція до розвитку художньо-промислових шкіл. Зауважимо, що на початок XX століття в Коломиї функціонувало 15 народних шкіл; зокрема: польсько-австрійська державна гімназія, українська гімназія, школа дерев'яного промислу, гончарна школа, дев'ятикласна жіноча школа, дві семеричні школи для хлопців, чотири чотирьохкласні чоловічі школи, чотири чотирьохкласні мішані школи, шевська школа, та ін. З огляду на те, що на 1906 рік Коломиї проживало майже шістнадцять з половиною тисяч населення (поляки, німці, українці, євреї) така кількість шкіл засвідчує увагу держави до освітньої та професійної підготовки молодого покоління. Художньо-промислові школи громадських товариств, приватні майстерні готували нове покоління майстрів до роботи на фабриках із використанням машин.

На коломийщині набули поширення традиції гуцульського килимарства. Коломийські килими вирізнялися особливим тридільним укладом основних орнаментальних елементів на єдиному фоні. Геометричні форми – м'які, а кольори, що поєднували теплі коричневі, охристі, зелені, теракотові, сірі, білі відтінки, впліталися в сіре або чорне тло. Сировиною для виготовлення килимів була різнокольорова вовна, льон та коноплі. Фарбували пряжу натуральними барвниками, що готували з відварів трав та кори. Закріплювали натуральні й мінеральні барвники сироваткою, огірковим або капустяним розсолом. Килими та килимові доріжки – застилки для лав, залавники, скорці, верета та щільні ворсові коци ткали для вжитку та естетичних потреб.

У 1891 році педагогічне товариство в Станіславі зініціювало відкриття й діяльність столярсько-токарської школи, що за рішенням уряду отримала назву «Крайова школа столярська в Станіславі». Ця школа функціонувала за кошти міської громади. У 1893 році з ініціативи крайової спільноти, а саме Товариства «Гуцульська спілка», започатковано роботу в Коломиї школи, що отримала назву «Наукова робітня виробів деревляних». Ця школа готувала столярів, фахівців різьби по дереву, токарів. Громадські спільноти Галичини опікувались як художньо-промисловою освітою, так і підготовкою національно свідомої української молоді. Загалом, художньо-промислова освіта відігравала значну роль у царині зростання освіченої національно свідомої молоді. Товариство «Шкільна поміч» (1893), створене Громадою Станіславівських Русинів, опікувалося долученням галицької молоді до фахової освіти, зокрема художньо-промислової.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. На розвиток соціально-економічної, культурно-освітньої сфери Галичини (кінець XIX – початок XX ст.) впливали реформи, що здійснювалися в Австро-Угорській імперії, особливо ті, що були визначальними щодо розвитку освіти. Економічно-промислове зростання європейських держав, зокрема й Австро-Угорщини, зумовило запити на художньо-промислові вироби домашнього вжитку. Тому осередки художньо-промислової освіти розвивалися, насамперед, на теренах із розвинутими народними ремеслами. До реалізації художньо-промислової освіти долучали ремісників та народних майстрів, що й зумовило розвиток художньо-промислових осередків.

У поступі таких осередків визначальним є внесок народних майстрів, педагогів. Дослідження історико-педагогічних персоналій цього часу дасть широке тло фактологічного матеріалу для майбутніх наукових пошуків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Волинська О. С. Розвиток художньої освіти в Галичині в другій половині XIX – початку XX століття : автореф. дис... канд. пед. наук : 13.00.01 / Волинська Олена Степанівна ; Тернопільський національний педагогічний ун-т ім. Володимира Гнатюка. – Т., 2008. – 22 с.

2. До історії заснування та становлення Косівської мистецької школи (з нагоди 125-ї річниці діяльності) [Електронний ресурс]. – Режим доступу :
http://kosivart.if.ua/2009/02/28/994.

3. Рудницький С. Коротка географія України. Частина ІІ (з малюнками). Накладом українського педагогічного товариства / С. Рудницький. – Львів, 1914. – 221 с.

4. Синишин Л. О. Вплив державної освітньої політики на розвиток художньо-промислової освіти Галичини (друга половина XIX – початок XX століття) / Л. О. Синишин // Молодий вчений. – № 11 (38), листопад 2016. – С. 501–506.

5. Станкевич М. Українське художнє дерево XVI – XX ст. / М. Станкевич. – НАНУ Інститут народознавства НАНУ. – Львів, 2002. – 480 с.

6. Шмагало Р. Досвід структуризації художньо-промислової освіти України : навчально-методичний посібник / Р. Шмагало. – Львів : Видавництво «Брати Сиротинські і К», 1999. – С. 28.

7. Шмагало Р. Мистецька освіта в Україні середини XIX – середини XX ст. : структурування, методологія, художні позиції / Р. Шмагало ; Львівська національна академія мистецтв. Факультет історії та теорії мистецтв. – Л. : Українські Технології, 2005. – 528 с.

8. Щербаківський В. Українське мистецтво. Частина 1. Дерев'яне будівництво і різьба по дереві / В. Щербаківський. – Львів-Київ, 1913. – 62 с.

9. W szkole rysunków i modelowania // Gazeta Lwowska. – 27. IX.1876. – S. 3.

10. Wiadomosci statystyczne o miescie Lwowie. – Lwow, – T. VI. – S. 112–116.

11. Szóste spawozdanie C.K. państwowej Szkoly premystowej we Lwowie za rok szk. 1897/98. – Lwów, 1898. – S. 57–68.

12. Центральний державний історичний архів, м. Львів (ЦДІАЛ України), ф. 178, оп. 4, спр. 21, арк. 76,77, 99–103.

13. ЦДІАЛ України, ф. 179, оп. 4, арк. 1, 5, 21, 51, 66, 77, 78.

14. ЦДІАЛ України, ф. 179, оп. 4, спр. 499, арк. 61, 68, 78, 99–103.

15. Архів МЕХП, Книга протоколів засідань надзорчої Ради Художньо-промислового музею у Львові за 1876, 1877, 1878, 1879. Протокол 3-го засідання від 7 березня 1876 р., арк. 8–10.

REFERENCES

1. Volynska, O. S. (2008). *The development of artistic education in Galicia in the second half of the XIX – early XX century* (PhD thesis abstract). Ternopil. (in Ukrainian).

2. *The history of the foundation and establishment of the Kosivsky Art School (on the occasion of the 125th anniversary of the activity).* Retrieved from: *http://kosivart.if.ua/2009/02/28/994*. (in Ukrainian).

3. Rudnytskyi, S. (1914). Brief geography of Ukraine. Part II (with drawings). *Excess of the Ukrainian Pedagogical Society, Lviv*, 221 (in Ukrainian)

4. Synyshyn, L. O. (2016). Influence of the state educational policy on the development of artistic and industrial education in Galicia (second half of the XIX – the beginning of the twentieth century), *Molodyi vchenyi, 11 (38),* 501–506 (in Ukrainian).

5. Stankevych, M. (2002). *Ukrainian artistic tree of the 16th – 20th centuries.* NANU Instytut narodoznavstva NANU, Lviv (in Ukrainian).

6. Shmahalo, R. (1999). *Experience of structuring of artistic-industrial education of Ukraine.* Lviv: Vydavnytstvo «Braty Syrotynski i K» (in Ukrainian).

7. Shmahalo, R. (2005). *Artistic education in Ukraine in the mid XIX – mid XX century: Structuring, methodology, artistic positions.* Lvivska natsionalna akademiia mystetstv. Fakultet istorii ta teorii mystetstv, L.: Ukrainski Tekhnolohii (in Ukrainian).

8. Shcherbakivskyi, V. (1913). *Ukrainian art. Part 1. Wooden building and wood carving.* Lviv-Kyiv (in Ukrainian).

9. W szkole rysunków i modelowania, *Gazeta Lwowska, 27. IX.1876,* 3.

10. Wiadomosci statystyczne o miescie Lwowie, *Lwow, T. VI,* 112–116.

11. Szóste spawozdanie C.K. państwowej Szkoly premystowej we Lwowie za rok szk. 1897/98, *Lwów*, 1898, 57–68.

12. *Tsentralnyi derzhavnyi istorychnyi arkhiv, m. Lviv (TsDIAL Ukrainy) [Central state historical archive (CSHA of Ukraine)]*, f. 178, op. 4, spr. 21, ark. 76,77, 99–103.

13. *TsDIAL Ukrainy [CSHA of Ukraine]*, f. 179, op. 4, ark. 1, 5, 21, 51, 66, 77, 78.

14. *TsDIAL Ukrainy [CSHA of Ukraine]*, ф. 179, op. 4, spr. 499, ark. 61, 68, 78, 99–103.

15. *Arkhiv MEKhP*, The Book of Protocols of meetings of the Supervisory Board of the Arts and Crafts Museum in Lviv in 1876, 1877, 1878, 1879. Minutes of the 3rd meeting of March 7, 1876, ark. 8–10.

РЕЗЮМЕ

Сынышын Лилия. Развитие центров художественно-промышленного образования Галиции в конце XIX столетия.

В статье отражены результаты историко-педагогических поисков по проблеме развития центров художественно-промышленного образования Галиции и раскрыто влияние социально-экономических, социально-культурных факторов на развитие художественно-промышленного образования края. Охарактеризованы особенности становления центров художественно-промышленного образования в условиях Австро-Венгерской империи. Раскрыто становление и особенности функционирования центров художественно-промышленного образования на локациях Львова, Косова, Коломыи, Станиславова. Установлено влияние традиций народного искусства на развитие центров художественно-промышленного образования.

***Ключевые слова**: художественно-промышленное образование, учреждения художественно-промышленного образования, художественные школы, центры, ткацкие школы, деревообрабатывающие школы, развитие, промышленное ремесленничество.*

SUMMARY

Synyshyn Lilia. Development of artistic-industrial education centres of Galicia in the late XIX century.

The article highlights the results of historical and pedagogical search of problems of development of artistic-industrial education centers of Galicia and discloses the impact of socio-economic, socio-cultural factors on the development of artistic-industrial education in this territory. The author determined peculiarities of artistic-industrial education centers in the Austro-Hungarian Empire. The article reveals formation and features of functioning of artistic-industrial education centers at city locations: Kosovo, Colomia, Stanislavov. Interplay between traditions of folk art and development of artistic-industrial education centers is discovered.

According to the results of historiographical analysis, we have found out that the problem of development of artistic-industrial education centers of Galicia (end of the XIX century) was not properly researched. The intelligence revealed the connections between the socio-cultural situation in Galicia and the development of folk crafts based on traditional ethnoesthetics. The formation of artistic-industrial education centers was influenced by traditions and innovative European art, the economic situation and the normative regulation of education in general. It was discovered that public opinion played a significant role in the formation of industrial arts educational centers in Galicia at the end of the 19th century. Under the conditions of the political system of the Austrian Empire, public associations (in

professional interests) developed. Public opinion was the engine of the formation of artistic-industrial education centers. The association of weavers, woodworkers, potters were involved in financing and organizing the activities of artistic-industrial schools, which became the focal point of education in the region.

The article deals with the peculiarities of content-methodological provision of teaching in industrial artistic-industrial of Galicia. The content of the preparation of the future masters of artistic-industrial specialties was formed taking into account the finds of folk masters, traditions that have been forming over the years. Therefore, the development of artistic-industrial education centers was characterized by both authentic approaches and those that took place at the institutions of vocational education of the European countries (Austria-Hungary, Italy, Poland). Cultural and educational integration of traditions in the development of artistic-industrial education centers in Galicia took place in the second half of the nineteenth century. Positive changes in the development of artistic-industrial education centers of Galicia in the chronological boundaries contain new knowledge about the organization, content, teaching methods and contribution of teachers in this process.

Key words: *artistic-industrial education, institutions of artistic-industrial education, art schools, centers, weaving schools, woodworking school, development, industrial handcrafts.*

УДК 373.2:330.16:37.014.25

Олена Черешнюк
Кіровоградська льотна академія
Національного авіаційного університету
ORCID ID 0000-0002-0235-9004

DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/225-235

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ КУЛЬТУРИ ДОШКІЛЬНИКІВ У ПРОЦЕСІ РЕАЛІЗАЦІЇ МІЖНАРОДНОЇ ПРОГРАМИ «АФЛАТОТ»

У статті висвітлено значимість економічної освіти дітей дошкільного віку в сучасному суспільстві. Розкрито поняття фінансової культури, економічної свідомості. Здійснено аналіз даних, отриманих під час анкетування й тестування педагогів, що проводилися з метою визначення розуміння ними поняття «тайм-менеджмент». Визначено умови та шляхи формування фінансової культури в дітей. Розглянуто проблему формування економічної культури дошкільників засобами тайм-менеджменту у процесі економічного виховання за програмою «Афлатот» (Нідерланди). Систематизовано основні принципи тайм-менеджменту для дітей дошкільного віку. Зроблено висновок, що основам тайм-менеджменту дитину необхідно починати вчити якомога раніше.

Ключові слова: *економічне виховання, економічна культура, фінансова культура, економічна свідомість, економічна компетентність, міжнародна програма Афлатот, тайм-менеджмент.*

Постановка проблеми. Становлення ринкової економіки України, орієнтованої на європейську, неможливе без кардинальних змін в економічній освіті, першочергове завдання якого – підготовка дітей до дорослого життя в сучасних умовах. А невід'ємною складовою соціалізації сучасної дитини є формування її економічної грамотності. Від того, які знання економічного змісту будуть закладені на ранній стадії дитинства,

залежатиме подальший розвиток особистості, здатної орієнтуватися, творити, діяти в сучасному суспільстві.

Аналіз актуальних досліджень. Процесу формування культури економічного мислення присвячені дослідження сучасних вітчизняних науковців О. С. Падалки, В. Є. Пилипенка, А. В. Сур'як, А. С. Нісімчука. Праці Н. Г. Грами, Г. І. Григоренко, Р. П. Жадан, Н. Б. Кривошеї присвячені економічному вихованню дітей шестирічного віку.

На думку В. В. Москаленко, економічна культура особистості – не лише економічно-фінансова грамотність, а й психологічні якості, які допомагають людині діяти в певному соціально-економічному просторі [8, 8].

Науковці Г. І. Ковтун, О. В. Мартиненко, Л. М. Новікова у своїх працях висвітлили питання, пов'язане з економічною компетентністю, її сутністю та складовими. А дослідники С. В. Хоменко, А. С. Бура, І. М. Майструк, Т. Й. Захарова, Г. В. Товканець, Н. О. Пасічник вивчали питання економічної компетентності та економічних знань. Серед зарубіжних дослідників, які вивчали питання економічної компетентності, можна назвати таких науковців, як: М. Уоттс, С. Шумен, Ф. Вілхелмс, Ф. Еберле [5].

Метою даної статті є систематизація основних принципів тайм-менеджменту для дітей дошкільного віку.

Методи дослідження. Нами були використанні такі методи дослідження: теоретичний аналіз навчально-методичної літератури, педагогічне спостереження, анкетування, тестування.

Виклад основного матеріалу. На думку А. І. Завгородньої, фінансова культура особистості – це система життєвих уявлень, цінностей, зразків поведінки, норм, та, в кінцевому підсумку, такий спосіб дій особи при вирішенні економічних питань будь-якого характеру, що повністю відповідають сьогочасним економічним принципам і суспільним економічним цінностям. Такими економічними принципами й цінностями є сталий розвиток, раціональне користування природними ресурсами, людиноцентриський підхід тощо [4].

Варто зауважити, що фінансова культура особистості в такому випадку ґрунтується на економічній свідомості. О. Дейнека вважає, що під економічною свідомістю слід розуміти системну складову свідомості, вищий рівень психічного віддзеркалення економічних відносин суспільного розвитку людини [3].

Економічна свідомість є ендогенним фактором, а економічна освіта й виховання – екзогенними факторами, що формують фінансову культуру особистості.

Як свідчать сучасні методичні розробки в психолого-педагогічній літературі, у житті сучасних дітей є такі проблеми, які вимагають обов'язкового розв'язання:

1) нерозуміння своїх життєвих цілей і невміння організуватися на їх досягненні;

2) невміння спланувати час на виконання певної кількості завдань, та нездатність визначитися з їх пріоритетами;

3) незнання дитиною способів боротьби з тим, що заважає їй все це зробити: чи то зовнішні причини, чи то власна лінь.

Сучасна дитина росте та розвивається в інтенсивному середовищі. Щодня вона зустрічається зі стрімким потоком інформації, з величезною кількістю особистісних контактів, у тому числі й віртуальних. Бути успішною особистістю в сучасному світі без знань, які могли б допомогти керуванню цими потоками, неможливо.

Між тим, усі ці проблеми достатньо ефективно вирішуються за допомогою тайм-менеджменту – технології, яка дозволяє використовувати безцінний час життя людини в узгодженості з її цілями. Головна відмінність успішних людей – уміння управляти своїм часом, особливо, якщо ця якість прищеплена в ранньому дитинстві.

Прямий переклад терміну «time management» з англійської мови – «управління часом».

Науковці Т. В. Мєркулова та Т. В. Бєглова вважають термін «тайм-менеджмент» не зовсім коректним, пояснюючи це тим, що управляти часом неможливо, а ось організувати його можна. На їх думку, тайм-менеджмент – це система прийомів, яка дозволяє людині ефективно організовувати діяльність, спрямовану на досягнення визначених цілей [7].

Ще видатний психолог Л. С. Виготський визначив «зону найближчого розвитку дитини», зазначивши, що коло справ, які дитина починає виконувати самостійно, збільшується завдяки діям, які вона навчилася виконувати разом з батьками або іншими дорослими. За умов співпраці з дорослим дитина успішно починає виконувати те, чого вона раніше не могла зробити самостійно [1].

Сучасні науковці наполягають на тому, що знайомити малюка з основами тайм-менеджменту необхідно починати якомога раніше. Вони вважають, що звички дитини починають формуватися ще в утробі матері. Режимність немовляти багато в чому залежатиме від того, який спосіб життя вела мама, чекаючи на його появу. Так, наприклад, якщо вона під час вагітності любила засинати далеко за північ, не варто дивуватися тому, що дитину до першої години ночі неможливо вкласти спати.

У перші місяці життя важливо забезпечити немовляті певний режим. Психологи відзначають: коли малюк знає, що відбуватиметься далі, що певні події його щоденного життя відбуватимуться в один і той самий час, – він відчуватиме себе в безпеці. Наприклад, купання ввечері передує процесу вкладання спати, після ранкової прогулянки – обов'язковий обід, а по завершенню сніданку – розвивальні заняття.

З півторарічного віку дитину можна починати знайомити з часом. Для початку потрібно дати їй розуміння того, що таке день і ніч. Потім поступово можна переходити до ознайомлення з порами року, днями тижня й до таких понять, як вчора, сьогодні, завтра.

Дитина старшого дошкільного віку починає розуміти, що певні речі трапляються в певні дні, наприклад, що по суботах вона йде в гості до бабусі, а у вівторок чи четвер відвідує басейн.

Як зазначають сучасні вчені-методисти, дошкільники старшого віку можуть застелити ліжко, віднести тарілку на мийку, допомогти завантажити пральну машину, зібрати іграшки, витерти пил, допомогти помити підлогу, приготувати їжу, погодувати домашніх тварин. Педагоги-практики рекомендують складати малюнкові рекомендації до дій малюків. Справ не повинно бути більше семи. Склавши списки справ для дітей, потрібно синхронизувати всі дії дитини з діями дорослого. Старші дошкільники можуть проявляти самостійність і виконувати справи не під батьківським наглядом. Методисти рекомендують хвалити дітей за виконання завдань і словом, і справою. Рекомендують навіть заохочувати грошима, попередньо озвучивши суму, залежно від складності виконаної роботи. Пропонують дарувати малюкам скриньки заощаджень для того, щоб вони мали змогу накопичувати кошти для здійснення власних мрій.

Як зазначено в міжнародній програмі економічного виховання дошкільників «Афлатот» (в Україні програма «Афлатот» розглядається як додатковий навчальний курс соціальної та фінансової освіти дітей дошкільного віку), список справ – це інструмент дорослішання дошкільника, розвиток позитивних якостей і навичок [10], тому не можна силою змусити дитину виконувати ту чи іншу справу без бажання, не можна кричати за невиконання, потрібно хвалити за успіхи, придумувати дієву мотивацію.

Алгоритм виконання пропонується проводити в такій послідовності:

1) скласти список дій, із якими дитина може відмінно самостійно впоратися;

2) вибрати 2–3 справи, які дитина має навчитися виконувати самостійно;

3) продумати систему заохочень.

Програма «Афлатот», а саме розділ 5 модуль 11, передбачає ознайомлення дитини з поняттям «повсякденне життя». Сюди відносяться й навички самоорганізації, які допомагають особистості жити осмисленим і продуктивним життям. Передусім до цієї категорії належить майстерність уміло розподіляти час. А щоб донести цю інформацію малюкові, педагог сам має володіти технологією економії часу.

У ході вивчення даної проблеми нами проведено педагогічне дослідження, метою якого було визначення рівня обізнаності педагогів із поняттям «тайм-менеджмент». Методами дослідження обрано анкетування та тестування.

Експеримент відбувся за участю вихователів міста Вінниці та Вінницької області.

За даними анкетування, 74 % педагогів не змогли дати жодного визначення поняття «тайм-менеджмент».

8 % респондентів дали неправильне визначення, як от:

тайм-менеджмент – це бухгалтер; управління видатками та керування ресурсами; економія; уміння заощаджувати кошти; уміння вести домашнє господарство; час для реклами та презентації; час для придбання товарів; уміння правильно розподіляти кошти; час на роботу; час робити покупки; розуміння основ економіки.

І лише 18 % респондентів продемонстрували розуміння даного поняття, давши наступні визначення тайм-менеджменту:

уміння правильно розподіляти час; уміння управляти часом; ефективне використання часу; раціональне використання часу; майстерність управляти часом; уміння правильно організовувати й використовувати час; час – це гроші.

У ході дослідження також було здійснено порівняльний аналіз розуміння поняття «тайм-менеджмент» педагогами міста та сільської місцевості. Виявлено, що 50 % вихователів дошкільних навчальних закладів міста не змогли дати визначення тайм-менеджменту, сільської місцевості – 84 %. Дали неправильне визначення тайм-менеджменту 5 % педагогів міста, сільської місцевості – 9 %. Із поняттям тайм-менеджменту знайомі 45 % педагогів міста, сільської місцевості – 7 %.

З іншою групою педагогів було проведено тестування. Із запропонованих варіантів відповідей необхідно було обрати правильну:

Як ви розумієте поняття «тайм-менеджмент»?

1) Це вміння вести домашнє господарство
2) Це майстерність управляти часом
3) Це мистецтво спілкування з природою
4) Це вміння заощаджувати кошти.

72 % респондентів обрали правильну відповідь, із них 61 % педагогів сільської місцевості та 86 % педагогів міста.

Отже, вихователі міста краще ознайомлені з поняттям тайм-менеджменту. На нашу думку, це можна пояснити вільним доступом жителів міста до мережі Інтернет, володінням більшої кількості часу на самоосвіту та особистий розвиток.

У ході дослідження даної проблеми нами систематизовано основні принципи тайм-менеджменту для дітей дошкільного віку.

1. *Використання гри.* Навчити дошкільника планувати час можливо у формі цікавої гри з таймером, будильником, годинником. Таймери й будильники можна використовувати для нагадування про те, що пора починати займатися якимось процессом, або що час перегляду мультфільмів

минув. Це працює набагато ефективніше, ніж повторення по п'ять-десять разів фрази: «Давай закінчуй!». Годинник можна використовувати під час ігор із обмеженим часом, коли за певний період потрібно виконати якесь завдання. Це розвиває в дітей почуття часу. В ігровій формі можливо допомогти дитині швидше впоратися із завданням: «А чи зможеш ти скласти іграшки до закінчення твоєї улюбленої пісні?». Під час виконання поточних справ науковці радять використовувати картки. Так, картка з шафою може означати, що дитині потрібно скласти свої речі, а картка з резиновою шапочкою – що прийшла пора йти в басейн. Такі картки особливо актуальні зранку, коли дитину потрібно швидко зібрати в дитячий садок. З їх допомогою ранкові збори можуть перетворитися на захоплюючу гру.

2. *Особистий приклад*. Незаперечним є той факт, що діти вчаться на прикладі старших (рідних, учителів). Тому якщо тато по поверненню додому кидає деінде верхній одяг, ключі, а потім шукає їх протягом години, то буде природно, якщо його дитина не одразу знайде туфлі, виходячи з будинку. Якщо ж малюк звик спостерігати за батьками, які планують свої справи, звіряються зі списком завдань і дотримуються режиму дня, він буде із задоволенням їх копіювати.

3. *Залучення дошкільника до планування.* Важливо, щоб дитина орієнтувалася, у який день у неї «дошколярик», у який гімнастика, а коли можна погуляти або сходити в гості до друзів. Планування можна робити як в умовах дошкільного навчального закладу, так і вдома, на сімейній нараді. Таке планування допоможе батькам та педагогам залучити дитину до спільної роботи, а це дасть стимул швидко виконати завдання й перейти до відпочинку.

4. *Визначення пріоритетів*. У житті кожної людини є справи важливі й справи термінові. Вибираючи важливі справи, ми покращуємо якість свого життя. Термінові справи вимагають від нас швидкої реакції, але, як правило, не є важливими. Тому кожен раз ми робимо вибір на користь задач, які мають для нас більший пріоритет. Дитині достатньо пояснити, що ми робимо і навіщо, довіряти їй у власному виборі.

5. *Послідовність дій*. Більшість дошкільників дотримується режиму дня. Його порушення може викликати хвилювання і тривогу, тому, говорячи про свої плани дитині, чи плануючи щось разом із нею, необхідно бути послідовними й дотримуватися того, що намітили. Можуть бути й альтернативні варіанти, тому необхідно продумувати хід сумісних форс-мажорних дій.

6. *Певний колір для кожного предмета або дії*. Сучасні науковці пропонують колірне кодування: певна діяльність і кожна дія, пов'язана з нею, повинні мати свій колір, і цей колір має відслідковуватися в усьому. Так, наприклад, для відвідування «дошколярика» речі можуть бути червоного кольору (папка, зошит та інша атрибутика), а для басейну – зеленого. Таким чином, дитині буде легко зібрати свої речі, а також вона буде вчитися отримувати задоволення від організованої діяльності.

7. *Кожній речі своє місце*. Важливо, щоб кожна річ мала своє місце, а кожен член сім'ї – власний простір для верхнього одягу, ключів, портфеля, взуття та інших речей. Дитині можна допомогти у вирішенні питання з прибиранням власної кімнати за допомогою організованого простору: корзин та коробок різного розміру для іграшок, взуття, приладдя для творчої діяльності тощо. Не варто забувати, що ці ємкості мають бути або різнокольоровими, або ж мати яскраві знаки відмінності.

8. *Карта бажань.* Кожна дитина любить і вміє мріяти, а завдання дорослого полягає в тому, щоб навчити її перетворювати мрії на конкретні цілі.

9. *Заохочення*. Якщо дитина старанно дотримується складеного графіку, її необхідно заохочувати. І добре, якщо цим заохоченням буде час, проведений разом, чи то похід у кіно, чи то читання книжки, чи то відпочинок за містом.

10. *Терпіння*. Привчаючи дитину до чогось нового, спочатку дорослому необхідно всі дії виконувати разом із нею. Організація часу – це нелегка справа, яка потребує терпіння та певних зусиль як дорослого, так і малюка.

Надзвичайно важливо паралельно з основами тайм-менеджменту виховувати в малюка таку якість, як проактивність. Поняття «проактивність» уперше було введене австрійським психіатром Віктором Франклом і означає здатність людини брати на себе відповідальність, не просто реагувати на події, а планувати своє життя. Завдання вихователя і батьків – власним прикладом демонструвати активну позицію, підказувати, підтримувати, підстраховувати дитину від можливої небезпеки.

Деякі науковці рекомендують запитувати в дитини не «Як у тебе справи», а «Як пройшов день», «Давай поговоримо, яка визначна подія відбулася в тебе сьогодні».

Це важливо з низки причин:

- дорослі знатимуть, що відбувається в житті дитини;
- дитина навчиться видрізняти головне від другорядного;
- у дитини поступово сформуються власні життєві цінності.

У тайм-менеджменті ця технологія називається «Мемуарник», який складається з таких розділів: день тижня, головна подія, цінності, підсумок тижня. Можливе складання сімейного мемуарника та визначення головних подій родини.

Учені-психологи для кращого розуміння дитиною часу рекомендують використовувати щоденники успіху, щоденники щасливих моментів, кольоротерапію, коли в кінці дня дитина розфарбовує різними кольорами клітинки календаря. Червоний – добре, жовтий – нормально, сірий – сумно і тощо. Поява чорного кольору має викликати тривогу в батьків і вихователів. Це хороший індикатор настрою дитини й відмінний спосіб почати створювати сімейні ритуали та традиції.

Також доречним буде використання такої технології тайм-менеджменту, як «Список досягнень». Для цього науковці пропонують обговорювати з дитиною, якими життєвими успіхами та перемогами вона пишається. Важливо, щоб дошкільник озвучував свої відчуття, коли він пригадує свої досягнення. Разом із батьками записуються в зошит всі досягнення:

- справи, якими дитина пишається;
- що дитина зробила, чого досягла, і чому це так для неї важливо;
- чого дитина хоче досягти в житті;
- чому для дитини важливо стати успішною особистістю.

Отже, записуючи відповіді на вищенаведені запитання, батьки допомагають дошкільнику стати успішним, самостійним, раціонально розподіляти час, допомагати рідним у домашніх справах, поважати працю дорослих, бути економним та ощадливим.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Проведене дослідження свідчить, що:

1) вихователі міста краще обізнані з поняттям тайм-менеджменту порівняно з їхніми колегами з сільської місцевості;

2) міжнародна програма економічного виховання дошкільників «Афлатот», а саме тайм-менеджмент, допомагає батькам створювати родинні умови для економічного виховання дошкільників, зацікавлювати власних дітей жити у країні ринкових відносин, бути господарями своєї країни;

3) тайм-менеджмент вчить дитину бути успішною, ставити цілі й досягати їх;

4) чим раніше дитина навчиться грамотно організовувати час, тим спокійніше й ефективніше пройдуть її шкільні роки, і тим якісніше та насиченіше життя вона проживе.

До перспективних напрямів досліджень у даній сфері вважаємо за доцільне віднести проблему визначення рівня готовності вихователів ділитися знаннями основ тайм-менеджменту з дошкільниками.

ЛІТЕРАТУРА

1. Выготский Л. С. Детская психология / Л. С. Выготский // Собр. соч. : в 6 т. – Т. 4. Детская психология / под ред. Д. Б. Эльконина. – Москва : Педагогика, 1984. – 432 с.

2. Губенко О. В. Розвиваємо фінансові здібності і задатки дитини, навчаючи її вести фінансовий щоденник та складати бізнес-план / О. В. Губенко // Обдарована дитина : Науково-практичний освітньо-популярний журнал. – 2013. – № 2. – С. 29–34.

3. Дейнека О. С. Экономическая психология : учеб. пособие / О. С. Дейнека. – СПб. : Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2000. – 160 с.

4. Завгородня А. І. Системоутворюючі категорії економічної компетентності / А. І. Завгородня // Вісник Дніпропетровського університету ім. Альфреда Нобеля. Серія «Педагогіка і психологія». Педагогічні науки. – 2015. – № 1 (9). – С. 113–118.

5. Кашуба Л. В. Формування економічної компетентності молодших школярів із психофізичними порушеннями в процесі євроінтеграції / Л. В. Кашуба // Індивідуальний супровід дітей з особливими потребами : роль НРЦ у процесі інклюзивної освіти.

Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (29–30 вересня 2016 року). – Львів : ТзОВ «Тріада плюс», 2016. – С. 61–63.

6. Лукашенко М. А. Тайм-менеджмент для детей : Книга продвинутых родителей / М. А. Лукашенко. – М. : Альпина Паблишер, 2012. – 297 с.

7. Меркулова Т. В. Тайм-менеджмент для детей или как научить школьников организовать своё время / Т. В. Меркулова, Т. В. Беглова – М. : Педагогический университет «Первое сентября», 2011. – 40 с.

8. Москаленко В. В. Соціально-психологічні засади економічної культури особистості / В. В. Москаленко // Соціальна психологія. – 2007. – № 4. – С. 3–16.

9. Черешнюк О. А. Формування основ фінансової культури дошкільників засобами тайм-менеджменту в процесі реалізації міжнародної програми «Афлатот» / О. А. Черешнюк // Дошкільна освіта : від традицій до інновацій. Матеріали ІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції для студентів, аспірантів та молодих науковців (30–31 березня 2016 року). – Суми : ФОП Цьома С.П., 2016 р. – С. 177–180.

10. Посібник за програмою «Афлатот» [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.aflatounacademy.org/topic/aflatot

REFERENCES

1. Vyhotskii, L.S. (1984). Detskaia psikholohiia [Children's psychology]. In D. B. Elkonin (Ed.), *Detskaia psikholohiia [Children's psychology], Vols. 1–6; Vol. 1.* Moskva: Pedahohika, p. 432.

2. Hubenko, O. V. (2013). Rozvyvaiemo finansovi zdibnosti i zadatky dytyny, navchaiuchy ii vesty finansovyi shchodennyk ta skladaty biznes-plan [Develop financial abilities and making of child, teaching him how to maintain financial diary and to write a business plan]. *Obdarovana dytyna, 2,* 29–34.

3. Deineka, O. S. (2000). *Ekonomicheskaia psikholohiia [Economic psychology].* S.-Petersburg state technological university, SPb.

4. Zavhorodnia, A. I. (2015). Systemoutvoriuiuchi katehorii ekonomichnoi kompetentnosti [Systemically important category of economic competence]. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu im. Alfreda Nobelia. Seriia "Pedahohika i psykholohiia". Pedahohichni nauky, 1 (9),* 113–118.

5. Kashuba, L. V. (2016). Formuvannia ekonomichnoi kompetentnosti molodshykh shkoliariv iz psykhofizychnymy porushenniamy v protsesi ievrointehratsii [Formation of economic competence of Junior schoolchildren with mental and physical disabilities in the process of European integration]. *Proceedings from Individual support for children with special needs: the role of rehabilitation center in the process of inclusive education: International Scientific and Practical Conference (29–30 september 2016),* (pp. 61–63). Lviv: TzOV "Triada plius".

6. Lukashenko, M. A. (2012). *Taim-menedzhment dlia detei: Kniha prodvinutykh roditelei [Time management for children: Book of advanced parents].* M.: Alpina Publisher.

7. Merkulova ,T. V., Behlova, T. V. (2011). *Taim-menedzhment dlia detei ili kak nauchit shkolnikov orhanizovat svoio vremia [Time management for children, or how to teach students to organize their time].* M.: Pedahohicheskii universitet "Pervoie sentiabria».

8. Moskalenko, V. V. (2007). Sotsialno-psykholohichni zasady ekonomichnoi kultury osobystosti [Socio-psychological foundations of economic culture of the personality*]. Sotsialna psykholohiia, 4,* 3–16.

9. Chereshniuk, O. A. (2016). Formuvannia osnov finansovoi kultury doshkilnykiv zasobamy taim-menedzhmentu v protsesi realizatsii mizhnarodnoi prohramy "Aflatot" [The Foundation of the financial culture of preschool children by means of time management in the process of implementation of the international program "Aflatot"]. Proceedings from

Preschool education: from tradition to innovation: 2nd International Scientific and Practical Conference (30–31 March, 2016), (pp. 177–180). Sumy: FOP Tsioma S.P.

10. Posibnyk za prohramoiu “Aflatot” [Guide program “Aflatot”]. Retrieved from: http://www.aflatounacademy.org/topic/aflatot

РЕЗЮМЕ

Черешнюк Елена. Тайм-менеджмент и его влияние на формирование экономической культуры дошкольников в процессе реализации международной программы «Афлатот».

В статье освещена значимость экономического образования детей дошкольного возраста в современном обществе. Раскрыты понятия финансовой культуры, экономического сознания. Осуществлён анализ данных, полученных во время анкетирования и тестирования педагогов, которые проводились с целью определения понимания ими понятия «тайм-менеджмент». Определены условия и пути формирования финансовой культуры у детей. Рассмотрена проблема формирования экономической культуры дошкольников средствами тайм-менеджмента в процессе экономического воспитания по программе «Афлатот» (Нидерланды). Систематизированы основные принципы тайм-менеджмента для детей дошкольного возраста. Сделан вывод, что основам тайм-менеджмента ребенка необходимо начинать учить как можно раньше.

Ключевые слова: *экономическое воспитание, экономическая культура, финансовая культура, экономическое сознание, экономическая компетентность, международная программа «Афлатот», тайм-менеджмент.*

SUMMARY

Chereshniuk Olena. Time management and its impact on the development of economic culture of preschool children in the process of implementation of the international programme “Aflatot”.

The article is devoted to systematizationon of the basic principles of time management for preschool children. The paper presents the meaning of economic education of preschool children in the modern society. The author analizes general and special pedagogical, psychological, methodological literature on the topic of preschoollers’ economic socialization. The concepts of financial culture, economic attitudes are examined. It has shed some light on the ways of the formation of children’s financial culture. The article introduces the results of pedagogical experiment for teachers’ understanding the time management concept. The results of the data analysis obtained during the surveys and testing of teachers are presented. The comparative analysis of the level of knowledge of teachers of the city and the countryside was carried out. The paper considers the problem of economic culture formation of preschool children by means of time management in the process of economic education according to Aflatot International programme, the Netherlands (programme that is based on holistic teaching methods that embrace both social and financial elements, teach children about saving, budgeting, planning and how they can achieve their goals) in the conditions of preschool education institutions and at home.

The main principles of time management for children of preschool age have been systematized: game, personal example, planning, determination of priorities, sequences of action, color code for each activity and subject, place for everything, wish-list, reward, patience.

The author has concluded that it is absolutely necessary to teach children time management basics as early as possible; understanding time helps kids to use their time well. It is also concluded that Aflatot International programme, namely time management helps parents

and teachers to get children interested in living in the country of market relations, being masters of their country; it teaches a child to be successful, to set goals and achieve them.

Further research can be directed at analysis of the level of teachers' readiness to share their knowledge of time management basics with preschoollers.

Key words: *economic education, economic culture, financial culture, economic consciousness, economic competence, Aflatot International programme, time management.*

РОЗДІЛ ІІІ. ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

УДК 378.433

Оксана Воробйова
Інститут вищої освіти НАПН України
ORCID ID 0000-0002-7064-4341
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/236-249

МІЖНАРОДНИЙ ДОСВІД ПІДГОТОВКИ ЕКСПЕРТІВ У СФЕРІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЯКОСТІ ВИЩОЇ ОСВІТИ

У межах даної статті розглянуто та проаналізовано міжнародний досвід підготовки зовнішніх експертів у сфері забезпечення якості вищої освіти й розроблено рекомендації для вдосконалення української системи підготовки експертів. На основі проведеного аналізу визначено, що необхідно розробити та законодавчо закріпити нормативно-правові акти, що регулюють порядок і процедури проведення підготовки до навчання зовнішніх експертів; розробити навчально-методичні рекомендації щодо проведення програми підготовки експертів, використовуючи новітні практичні методи навчання – problem based learning та case studies; застосовувати практико-орієнтований підхід; використовувати інформаційно-комунікативні технології при проведенні навчання експертів. Запропоновані рекомендації сприятимуть розвиткові й удосконаленню системи підготовки експертів з оцінювання якості вищої освіти та акредитації, підвищенню якості експертизи та оцінки вищої освіти в Україні.

***Ключові слова**: якість вищої освіти, акредитаційні процедури, акредитація, експерти з оцінки якості, підготовка експертів, забезпечення якості.*

Постановка проблеми. Процес створення агентств із забезпечення якості припав на початок 90-х років минулого століття, що характеризуються як «революція якості» [10, 87]. Більш ніж у 100 країнах світу створені та діють організації, основним видом діяльності яких є оціночна діяльність у сфері вищої освіти, моніторинг і забезпечення якості. З урахуванням різниці у віці агентств, їх ресурсів і обсягів роботи вони стрімко напрацьовують досвід і професіоналізм у проведенні процедур зовнішньої експертної діяльності [8, 25], а також самоорганізовуються в міжнародні асоціації для обміну досвідом, взаємного навчання й оцінки роботи, узгодження методик та процедур експертизи, взаємного визнання результатів діяльності. Ці зусилля спрямовані на підтримку інтеграційних процесів як на рівні вищих навчальних закладів – для забезпечення реалізації спільних освітніх програм і мобільності студентів, так і на рівні урядів – для гармонізації національних освітніх систем, формування культури якості як невід'ємної складової забезпечення якості, запровадження механізмів удосконалення якості вищої освіти на національному та міжнародному рівнях.

У документах Болонського процесу «Стандарти та рекомендації забезпечення якості освіти в Європейському просторі вищої освіти» (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG) зазначено, що до процедур оцінювання якості вищої освіти повинні залуча-

тися «експерти, які проводять зовнішнє оцінювання якості, мають належну компетентність і володіють відповідними навичками для виконання цього завдання» [7, 38]. Тож необхідно забезпечити «ретельний відбір експертів; проведення відповідного консультування або навчання експертів» [7, 41].

Питання оцінювання якості вищої освіти залишається актуальним протягом останніх років, а однією з важливих проблем є підготовка експертів із акредитації освітніх програм. Предметом акредитаційної експертизи є підтвердження якості підготовки у вищому навчальному закладі, що ґрунтується на ефективній внутрішній системі забезпечення якості. Таким чином, результати проведеної експертизи залежать від кваліфікації, об'єктивності та відповідної компетентності експерта, саме тому реалізація програм підготовки експертів є надзвичайно важливою.

Для пошуку шляхів удосконалення підготовки експертів із оцінювання якості вищої освіти Європейською асоціацією із забезпечення якості вищої освіти (*англ*. European Association for Quality Assurance in Higher Education, ENQA) проводяться семінари, приміром у 2008 р. – семінар на тему «Роль експертів в оцінюванні якості освіти» (Assessing Education Quality: Knowledge Production and the Role of Experts) [7, 27]. Європейський консорціум з акредитації (European Consortium for Accreditation, ECA) у 2010 р. створив проект із просування кращої практики в області підготовки експертів з питань зовнішньої оцінки, а у 2012 р. започаткував проект із обміну досвідом щодо підготовки експертів різними агентствами із забезпечення якості [4, 3].

Отже, з одного боку, у Європейському просторі вищої освіти напрацьовано низку документів щодо створення й розвитку систем забезпечення якості вищої освіти, процедур оцінювання тощо, з іншого боку, є очевидною потреба у фахівцях із забезпечення якості вищої освіти, які здатні здійснити аналіз стану підготовки за освітніми програмами у вищому навчальному закладі, надати консультації щодо покращення якості вищої освіти, удосконалення як зовнішньої, так і внутрішньої систем забезпечення якості, сформулювати прогноз щодо подальшого розвитку системи забезпечення якості. Запровадження провідних європейських практик є основою для становлення та вдосконалення системи підготовки зовнішніх експертів з оцінювання якості вищої освіти в Україні, а також вироблення акредитаційних процедур і, зрештою, покращення якості вищої освіти.

Аналіз актуальних досліджень. Вагомий внесок у процес дослідження теоретичних і практичних проблем функціонування системи вищої освіти, що стосуються проблем забезпечення якості освіти, присвячені роботи С. А. Калашнікової [2], В. І. Лугового, О. М. Слюсаренко, Ж. В. Таланової [3], Г. М. Прозументової [5], С. Б. Перінова [4], О. С. Боднар [1]. Загальні рамкові вимоги до моделі підготовки експертів, які забезпечують її функціонування визначив С. Б. Перінов, який зазначив що «максимальне використання для

підготовки експертів з освіти потенціалу існуючих освітніх структур; розробка спеціального змісту освіти для підготовки експертів, який ураховує конкретні напрями діяльності експертів та функції, які вони реалізують як пріоритети; використання різних форм і методів експертизи у процесі підготовки з метою активізації навчання, які забезпечують не лише оволодіння технологіями та методами експертизи, а й формують експертну позицію в тих, хто навчається; включення діяльності щодо підготовки експертів з освіти як підсистеми – в більш широку систему забезпечення тих процесів розвитку освіти, які повинні забезпечувати експерти» [4, 5]. Г. М. Прозументова акцентує увагу на тому, що «суб'єктом проведення експертизи групового суб'єкта, який має внутрішню цілісність на основі єдності цінностей, цілей, концептуальних та методологічних підходів, технологій, які використовуються. При цьому йдеться, відповідно, вже не про «відбір» і/або «підготовку» суб'єктів експертизи, а про формування «суб'єкта проведення експертизи» [5, 23]. О. С. Боднар стверджує, що «для підготовки методистів-експертів та формування в них аналітико-експертних компетенцій через інститути післядипломної освіти можна запровадити навчання, за результатами якого слухачі отримують відповідні сертифікати. Для підготовки експертів варто створити постійно діючі семінари, майстер-класи з експертного оцінювання, школи експертів, віртуальні спільноти експертів-методистів, експертів-управлінців, спецкурси, вебінари» [1, 64].

Мета статті. На основі аналізу міжнародних програм підготовки експертів у сфері забезпечення якості вищої освіти визначити й обґрунтувати рекомендації щодо розвитку та вдосконалення української системи підготовки експертів з оцінювання якості вищої освіти і акредитації.

Методи дослідження. Основою реалізації дослідницької мети є використання таких методів, як логічний, описовий (досліджено міжнародний досвід підготовки експертів), порівняння (зіставлено підготовку експертів у різних країнах), аналіз (проаналізовано основні засади щодо підготовки експертів), синтез (визначено практико-прикладні аспекти реалізації процесу підготовки експертів), узагальнення (досліджено особливості реалізації підготовки експертів в умовах розвитку інформаційно-комунікативних технологій), аналітичний (сформулювати рекомендації щодо розвитку та вдосконалення системи підготовки експертів в Україні).

Виклад основного матеріалу. Вища освіта є тією рушійною силою, що сприяє економічному й соціальному розвиткові суспільства, тому завдання підвищення її міжнародної конкурентоспроможності є важливим для нації. Посилення впливу глобалізації вимагає внесення певних коректив щодо механізмів, критеріїв та стандартів надання освітніх послуг національними системами вищої освіти. Підписання Болонської декларації мало на меті об'єднати країни-учасники цієї спільноти та сприяти спільній роботі щодо розробки критеріїв та методології оцінки якості освіти, впровадити загальні

стандарти й принципи систем забезпечення якості. Тенденція до інтеграції європейського освітнього простору сприяла розвиткові нових технологій і методів оцінки при порівнянні якості освітніх послуг, що надаються різними освітніми установами в різних країнах. Європейські системи освіти розробили й використовують рамки кваліфікацій, а також процедури незалежної оцінки, що засновані на міжнародних порівняльних дослідженнях у сфері освіти. Досвід проведення незалежної оцінки якості освіти відповідно до потреб студентів, викладачів та навчальних закладів дозволяє розробити спільну єдину стратегію та політику, що започаткує процес модернізації Європейського простору вищої освіти.

Системи забезпечення якості, накопичення та трансферу кредитів, адаптації навчального навантаження й періодів навчання, результати навчання і кваліфікаційні рамки, що використовуються в Європейському просторі вищої освіти, є тими універсальними інструментами, які були створені для підтримки безперервної освіти, що спрямована на створення нових освітніх можливостей в умовах нового суспільного розвитку.

Національні акредитаційні структури (агентства, бюро) засновують свою роботу на таких засадах:

- незалежність від держави та закладу освіти із залученням зовнішніх експертів;
- первинну оцінку проводять заклади освіти самостійно;
- зовнішня оцінка – експертиза;
- публікація звіту.

Розробка уніфікованих правил є найкращим шляхом розвитку агентств із акредитації та забезпечення якості освіти, а розробка міжнародних стандартів вимагає всебічного врахування культурної та нормативно-правової специфіки кожної з країн.

Європейські агентства забезпечення якості вищої освіти визначають методи забезпечення якості освіти: оцінка (evaluation), акредитація (accreditation), аудит (auditing) і визначення напрямів діяльності, що вимагають поліпшення, (benchmarking). Метод оцінювання освітніх програм використовують найчастіше у Великій Британії, Німеччині, а інституційна оцінка використовується агентствами лише в 22 % випадків. У Норвегії та Нідерландах акредитація є основним методом забезпечення якості вищої освіти. В Австрії, Німеччині, Швейцарії, скандинавських країнах регулярно проводиться акредитація освітніх програм, значно менше проводять акредитацію самого навчального закладу. З кінця 1990-х років в Європі підвищився інтерес до методу акредитації як до інструменту оцінки якості вищих навчальних закладів та освітніх програм. Системи акредитації на основі існуючих схем забезпечення якості було застосовано в Австрії, Бельгії, Німеччині, Нідерландах, Норвегії, Іспанії та Швейцарії. У 1998 р. з 21 країни Західної та Східної Європи тільки шість мали схему

акредитації освітніх установ. А у 2003 р. у всіх країнах, крім Греції, вже існувала певна процедура акредитації [4, 5].

Основні положення формування національної моделі якості вищої освіти такі:

- агенції забезпечення якості вищої освіти є незалежними від будь-якого втручання;
- форми і процедури якості мають бути орієнтовані на подальше вдосконалення освіти;
- застосовуються уніфіковані принципи при оцінюванні якості освіти;
- всі учасники освітнього процесу беруть участь у процедурах визначення якості [10, 15].

Основними принципами формування європейської моделі якості освіти, що визначені Європейською асоціацією якості вищої освіти, повинні стати:

- вищі навчальні заклади країн мають право на отримання міжнародної акредитації;
- національні уряди та акредитаційні агентства зобов'язані визнавати агентства інших країн, що включені до Європейської асоціації забезпечення якості вищої освіти й визнавати їх оцінки [11, 2].

Європейська асоціація забезпечення якості вищої освіти (ENQA) як об'єднання акредитаційних агентств сприяє розвиткові систем забезпечення якості, тому основними стратегічними завданнями є гармонізація європейського освітнього простору в межах Болонського процесу й залучення до цього своїх членів і представників всіх зацікавлених сторін. Проте основною метою є підвищення ефективності та результативності при забезпечення якості освіти, тобто об'єктивність, прозорість, довіра до результатів оцінки. Для цього потрібно:

- міжнародне визнання національної системи забезпечення якості освіти;
- уведення механізмів і стимулів для розвитку культури якості у вищих навчальних закладах за допомогою зниження жорстких нормативів і зайвого навантаження зовнішньої системи оцінки;
- розширення можливостей для інновацій і досліджень у сфері забезпечення якості освіти [5, 137].

Результативність процедур забезпечення якості залежить і від якості підготовки підсумкових експертних висновків, які сьогодні надто відрізняються не лише між країнами, але й окремими агенціями із забезпечення якості в межах однієї країни. Навіть окреме агентство може подати за підсумками експертизи навчального закладу чи програми звіти, що можуть відрізнятися за структурою, змістом та обсягом. Хоча це й сприяє багатовекторності підходів при оцінюванні, це погіршує роботу при порівнянні та аналізі. Адже існує потреба висвітлення порівнювальних результатів оцінювання, тому звіти мають бути орієнтованими на

клієнта/споживача (user-friendly) у формі таблиць і стислих чітких висновків, містити аналітичну інформацію про заклади освіти та їх програми в порівнянні з іншими. Звіти повинні бути доступними як на сайтах агентств, так і на сайтах вищих навчальних закладів.

Нині освітні послуги не мають єдиних стандартизованих вимог до якості. Як відзначають дослідники [11, 2], різні країни й регіони розробляють власні стандарти, що базуються на міжнародних стандартах якості. Відсутність стандартів призвела до розвитку окремих державних національних систем якості, що включають самооцінювання освітньої установи, ліцензування, акредитацію.

Контроль за діяльністю вищого навчального закладу в Україні було покладено на органи державного управління, основними інструментами при цьому визначалися освітні стандарти, які встановлювали вимоги до кадрового, навчально-методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу, а також організації практик, підсумкової державної атестації та рівня професійної підготовки випускників закладу, що з 2014 р. Законом України «Про вищу освіту» віднесено до ліцензійних вимог, а акредитація визначена як основний механізм забезпечення якості, що забезпечується Національним агентством із забезпечення якості вищої освіти.

Стара модель орієнтована на кількісні показники діяльності вищого навчального закладу, але не охоплює інші показники ефективності навчання, ефективності наданих послуг, якісний склад випускників, тобто необхідно здійснювати ефективне планування підвищення якості освіти. Саме це спонукає до моделі забезпечення якості освіти, в основі якої лежить внутрішня самооцінка вищого навчального закладу.

У Франції акредитацією займаються Агентство в сфері науки і вищої освіти Франції (The Evaluation Agency for Research and Higher Education, AERES) та Міжнародний центр педагогічних досліджень при Міністерстві освіти Франції (The International Center for Pedagogic Studies, CIEP).

Основні завдання при навчанні включають:

- систематизацію світового та національного досвіду щодо забезпечення якості освіти;
- формування системи базових методологічних знань про сучасні технології оцінювання;
- формування практичних умінь роботи з певними програмами й методиками;
- вивчення певних психологічних аспектів поведінки у процесі експертного оцінювання;
- постійне підвищення професійних стандартів [9, 3].

Штат AERES налічує понад 10 тис. експертів, 4,5 тис. з яких залучаються до проведення різних процедур із оцінки якості вищої освіти щорічно. Також спільно з іншими освітніми організаціями вони проводять

підготовку міжнародних експертів, які залучаються до оцінки якості вищої освіти в Європі.

Програма підготовки міжнародних експертів триває 3 дні, обсяг підготовки становить 22 ак. год., з них 18 ак. год – лекції з елементами дискусії та 4 ак. год. – відповіді на запитання й обговорення. Слід зазначити, що під час обговорень та дискусій присутні всі викладачі, які проводили заняття в цей день, деякі заняття проводяться декількома лекторами одночасно. Професорсько-викладацький склад проходить ретельний відбір відповідно до специфіки семінару, дуже часто працюють запрошені експерти з інших країн. Середній вік викладачів близько 50 років, більшість мають статус full professor, тобто вчений ступінь і звання професора. Всі викладачі мають великий досвід проведення зовнішньої експертизи в багатьох країнах Європи.

Особливістю підготовки зовнішніх експертів у Великій Британії в Агентстві із забезпечення якості (Quality Assurance Agency, QAA) є велика кількість практичних занять. Це близько 45 % всього навантаження (14 ак. год. з 32 ак. год. за три дні). В офіційних документах агентства QAA [5, 63] визначено, що спеціальна підготовка розроблена таким чином, щоб її учасники змогли набути компетентностей за найкоротший термін; використовувати методи вивчення матеріалу з урахуванням індивідуальних особливостей учасників; брати участь у підготовці, де висвітлюються питання відповідної нормативно-правової бази; а також витримується тренінговий характер підготовки; відпрацьовуються ключові вміння щодо методів оцінки, які використовуються Агентством із забезпечення якості.

У Німеччині активну діяльність ведуть кілька агентств з якості, серед них – Фундація з міжнародної акредитації програм бізнес-адміністрування (Foundation for International Business Administration Accreditation, FIBAA).

Проходження спеціальної підготовки для всіх експертів цього агентства є обов’язковим [12, 4]. Підготовка проводиться на регулярній основі тільки у формі стаціонарного навчання, і навіть провідні експерти, без винятків, повинні відвідувати навчальні семінари кожні 2 роки. Тривалість навчання становить один день, навчання безкоштовне. Згідно з даними, що надані в дослідженні Європейським консорціумом з акредитації (The European Consortium for Accreditation, ECA) [11, 7], практична частина навчання становить одну третину всієї підготовки. Основним завданням є забезпечення зв’язку між вимогами, що представлений у теоретичній частині з практичними прикладами. Для роботи з документацією надаються реальні документи навчального закладу (кількість студентів, опис модулів, навчальний план, положення про екзамени, документи з регулювання і контролю навчального процесу), а також витяги зі звітів про самообстеження. Мета роботи полягає в тому,

щоб виявити сильні і слабкі сторони, неточності або помилки в документах, знайти недоліки та винести підсумкове рішення.

Для провідних експертів існує інший вид підготовки, де немає чіткої орієнтації на практичне навчання. Експерти отримують відомості про зміни в оціночних процедурах. Мета підготовки полягає в інформуванні про зміни в нормативно-правовій базі та вимогах, а також їх застосування на практиці акредитаційних процедур, обговорюються пропозиції щодо вдосконалення новітніх процедур.

Також існує Міжнародний спільний проект із підготовки експертів з освіти, який здійснює Педагогічна вища школа, де навчаються студенти з Німеччини, Австрії та Швейцарії. Навчання проводять у різних навчальних закладах, що входять до проекту. Навчання за магістерськими освітніми програмами підготовки експертів з освіти здійснюється без відриву від основного виду діяльності (weiterbildener Masterstudiengang), тому заняття проводяться у п'ятницю-суботу. Обов'язковими є вимоги щодо базової вищої педагогічної освіти й наявність досвіду роботи в галузі освіти від одного до двох років. Навчання триває від двох до чотирьох семестрів, розраховане на 60–120 кредитів (1800–3600 год.), більша частина з яких присвячена самостійній роботі [5, 47].

У Данії до процедури акредитації агентство Акредитаційна агенція Данії (Accreditation Institution Denmark, ACE) активно залучає міжнародних експертів, тому спеціальна підготовка здійснюється за день до початку оціночних процедур і займає один день, причому практична частина займає не менше третини всього навчання [6, 3].

Сутність практичної частини полягає в наступному. Експертам дають для обговорення певний матеріал. Вони повинні оцінити спочатку індивідуально, а потім у малих групах, наскільки є відповідність тому чи іншому стандарту. Потім виноситься на загальну дискусію всіма присутніми експертами. Після загального обговорення, представники агентства ACE дають свою оцінку, визначаючи певні дискусійні питання. Завдання даного етапу підготовки полягає в тому, щоб визначити, які питання потрібно з'ясувати й обговорити, яких експертів запросити та оцінити рівень експертів. На цьому етапі експерти мають можливість заявити й аргументувати свою позицію, можуть на певний час зануритися у змодельований таким чином реальний оціночний процес.

В Іспанії Національне агентство якості (The National Quality Assurance Agency, ANECA) займається вдосконаленням вищої освіти за допомогою оцінювання, сертифікації та акредитації програм вищої освіти, викладацького складу та навчальних закладів. Найбільш ефективною частиною підготовки експертів можна вважати практичну частину, яка складається з двох етапів:

- навчання на основі розв'язання проблемних ситуацій (problem based learning);
- аналіз індикаторів з елементами кейс-стаді (case studies) [14, 6].

Навчання на основі розв'язання проблем полягає в наданні експертам ситуацій для аналізу та дискусії, які готують заздалегідь. Основне завдання полягає в розвиткові технічних, соціальних умінь, а також уміння працювати в команді. Даний метод навчання використовується при роботі з малими групами експертів. Проблемна ситуація зазвичай включає текст і питання до нього, де текст – це уривок з реального звіту по самообстеження або зі звіту щодо зовнішньої оцінки. Експерти мають сформулювати рекомендації для навчального закладу, який оцінюють, та визначити послідовність дій, які потрібно зробити, у залежності від прийнятого рішення. Друга частина практичного навчання, а саме аналіз існуючих оціночних індикаторів (критеріїв), спрямована на формування в експертів кращого розуміння та інтерпретації існуючих індикаторів оцінки. Дана частина практичного навчання проводиться в колективній формі під керівництвом провідного експерта агентства. Робота над кожним завданням вимагає наступних дій з боку експерта.

У Латвії та Литві програма підготовка експертів Training programme for external quality assessment experts. - Leonardo da Vinci programme проводиться з 2005 р. [6, 3]. Вона була розроблена за підтримки Програми ЄС Леонардо Да Вінчі на базі досвіду однієї з провідних європейських країн на 2008 р. Навчання становить один місяць, протягом якого експерти тричі приїздять на очні сесії, що тривають 8 ак. год. кожна. Також активно використовують дистанційне начання. Навчально-методичний комплекс складається з освітньої програми, навчального посібника та його електронної версії з презентаціями для експертів, методичних рекомендацій для викладачів. Підсумкове оцінювання проводиться на основі виконаної експертом практичної роботи після закінчення навчання проводиться підсумкова сертифікація.

У європейських країнах для експертів, які є представниками навчальних закладів, основними критеріями відбору є стаж роботи у сфері вищої освіти та науковий досвід (ступінь, публікації в міжнародних виданнях), позитивним є досвід роботи експертом у системі забезпечення якості. В одних країнах фізична особа може особисто подати заявку на навчання в якості кандидата в експерти (Німеччини), в інших країнах обов'язковою є рекомендація навчального закладу (Велика Британія).

Якщо говорити про обов'язковість підготовки, її тривалість та обсяг, то в більшості країн Європи спеціальна підготовка експертів є обов'язковою, але істотно відрізняється за тривалістю й обсягом. За даними ENQA на 2008 р., 83 % європейських агенцій із зовнішнього забезпечення якості проводили підготовку експертів тривалістю від 1 до 5 днів (від 4 до 40 ак. год.) [13, 5].

При підготовці експертних висновків щодо забезпечення якості освітньої програми чи діяльності навчального закладу потрібно враховувати інтереси цільової аудиторії, а це не тільки акредитаційні агентства, що приймають рішення по акредитації, а й самі навчальні заклади, студенти, абітурієнти, роботодавці, інші зацікавлені сторони.

Також є необхідність активізації найширшого обміну інформацією про діяльність акредитаційних агентств – членів Європейської асоціації із забезпечення якості вищої освіти (ENQA). Щокварталу ENQA формує бюлетень, який містить актуальну інформацію про діяльність агентств-членів, також корисною є організація короткострокових взаємних стажувань для агентств-партнерів і створення бази даних кращих практик у діяльності акредитаційних агентств.

Для гармонізації систем вищої освіти також важливим є входження національних акредитаційних агентств у міжнародні асоціації агентств – Європейську асоціацію агентств із забезпечення якості у вищій освіті, міжнародні реєстри агентств – Європейський реєстр агенцій із зовнішнього забезпечення якості.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. На основі аналізу європейської практики підготовки зовнішніх експертів у сфері забезпечення якості вищої освіти можна сформулювати рекомендації щодо розвитку та вдосконалення системи підготовки таких експертів в Україні:

- розробити нормативно-правові акти, що регулюють порядок і процедури проведення підготовки експертів із забезпечення якості вищої освіти;
- підготовка експертів має бути регулярною та мати чітко визначені терміни проходження навчання;
- диференціювати програми підготовки експертів-початківців і підвищення кваліфікації провідних експертів;
- використовувати інформаційно-комунікативні технології при проведенні навчання експертів (при вивченні теоретичної частини – запроваджувати дистанційне навчання);
- застосовувати практико-орієнтований підхід: практична частина в навчанні має становити до 50 % від усього обсягу підготовки;
- розробити навчально-методичні рекомендації щодо реалізації програми підготовки експертів, використовуючи новітні практичні методи навчання (problem based learning та case studies);
- забезпечити навчання як у великих групах (лекційного характеру), так і в малих (детальний аналіз складних ситуацій та процес прийняття рішень);
- використовувати провідний світовий досвід, запрошуючи міжнародних фахівців.

Запропоновані рекомендації сприятимуть розвиткові та вдосконаленню системи підготовки експертів із оцінювання якості вищої

освіти та акредитації, підвищенню якості експертизи й оцінки вищої освіти в Україні.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боднар О. С. Підготовка експертів з оцінювання діяльності науково-методичних установ і загальноосвітніх навчальних закладів у сфері методичного менеджменту : тематичний збірник праць / О. С. Боднар // Науково-методичне і кадрове забезпечення експертного оцінювання діяльності науково-методичних установ і навчальних закладів [упоряд. А. А. Волосюк за заг. редакцією Н. А. Мельник]. – Рівне : РОІППО, 2014. – 118 с.

2. Калашнікова С. А. Забезпечення якості вищої освіти : модель Фінляндії // Вища освіта України. – № 1, додаток 2. – 2012. – Тематичний випуск «Наука і вища освіта». – С. 76–90.

3. Луговий В. І. Якість викладання, досліджень, публікацій – ключовий фактор у досягненні вищими навчальними закладами світового класу та критерій оцінювання діяльності науково-педагогічних кадрів вищої школи / Луговий Володимир Іларіонович, Слюсаренко Олена Миколаївна, Таланова Жаннета Василівна // Проблеми освіти : наук. зб. / МОНмолодьспорту України, Ін-т інновац. технологій і змісту освіти. – К., 2012. – Вип. 70, Ч. 1. – С. 3–10.

4. Перинов С. Б. Подготовка образовательных экспертов в современной России : основные подходы / С. Б. Перинов // Профессиональное образование. – 2013. – № 10. – С. 3–5.

5. Прозументова Г. Н. Экспертиза образовательных инноваций в практике гуманитарного управления / Г. Н. Прозументова // Экспертиза образовательных инноваций. – Томск, 2007. – 181 с.

6. Пономаренко Н. Г. Аналіз освітніх програм підготовки експертів з освіти в німецькомовних країнах Європейського Союзу [Електронний ресурс] / Н. Г. Пономаренко // Освітологічний дискурс. – 2015. – № 4 (12). – Режим доступу : http://oaji.net/articles/2016/2923-1456473114.pdf.

7. European Consortium for Accreditation in Higher Education (ECA) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.eurashe.eu/about/partners/eca/

8. Full member agencies [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.enqa.eu/agencies.lasso

9. Graz Declaration 2003 Forward from Berlin : the Role of the Universities. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.unizg.hr/rz/dokumenti/grazdec.pdf.

10. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.enqa.eu/

11. Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf. 2015 рік

12. Training and development policy for review team members and review facilitators [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.qaa.ac.uk/AboutUs/corporate/Policies/Pages/Training-and-development-policy-for-review-team-members-and-review-facilitators.aspx.

13. Training for assessors FIBAA [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.fibaa.org/en/information-for-assessors/training-for-assessors.html.

14. Training programme for external quality assessment experts. Leonardo da Vinci programme. – Vilnius, 2005.

REFERENCES

1. Bodnar, O. S. (2014). Pidhotovka ekspertiv z otsiniuvannia diialnosti naukovo-metodychnykh ustanov i zahalnoosvitnikh navchalnykh zakladiv u sferi metodychnoho menedzhmentu [Training experts on assessment of research and teaching institutions and secondary schools in methodological management]. In A. A. Volosiuk, N. A. Melnyk (Eds.), *Naukovo-metodychne i kadrove zabezpechennia ekspertnoho otsiniuvannia diialnosti naukovo-metodychnykh ustanov i navchalnykh zakladiv.* Rivne: ROIPPO.

2. Kalashnikova, S. A. (2012). Zabezpechennia yakosti vyshchoi osvity: model Finliandii [Higher education quality model in Finland]. *Vyshcha osvita Ukrainy, 1, ap. 2,* Tematychnyi vypusk “Nauka i vyshcha osvita”, 76–90.

3. Luhovyi, V. I., Sliusarenko, O. M., Talanova, Zh. V. (2012). Yakist vykladannia, doslidzhen, publikatsii – kliuchovyi faktor u dosiahnenni vyshchymy navchalnymy zakladamy svitovoho klasu ta kryterii otsiniuvannia diialnosti naukovo- pedahohichnykh kadriv vyshchoi shkoly [The quality of teaching, research, publications – a key factor in achieving higher education institutions and world-class scientific criterion for evaluation of the teaching staff of high school]. *Problemy osvity, 70, ch. 1,* 3–10.

4. Perynov, S. B. (2013). Podhotovka obrazovatelnykh ekspertov v sovremennoi Rossii: osnovnyie podkhody [Training of educational experts in modern Russia: basic approaches]. *Professionalnoie obrazovaniie, 10,* 3–5.

5. Prozumentova, H. N. (2007). Ekspertiza obrazovatelnykh innovatsii v praktike humanitarnoho upravleniia [Expertise of educational innovations in the practice of humanitarian management]. *Ekspertiza obrazovatelnykh innovatsii.* Tomsk.

6. Ponomarenko, N. H. (2015). Analiz osvitnikh prohram pidhotovky ekspertiv z osvity v nimetskomovnykh krainakh Yevropeiskoho Soiuzu [Analysis of educational programs for experts in education in German-speaking countries of the European Union]. *Osvitolohichnyi dyskurs, 4 (12).* Retrieved from: http://oaji.net/articles/2016/2923-1456473114.pdf.

7. *European Consortium for Accreditation in Higher Education (ECA).* Retrieved from: http://www.eurashe.eu/about/partners/eca/.

8. *Full member agencies.* Retrieved from: http://www.enqa.eu/agencies.lasso

9. *Graz Declaration* (2003). Forward from Berlin: the Role of the Universities. Retrieved from: http://www.unizg.hr/rz/dokumenti/grazdec.pdf.

10. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area*. Retrieved from: http://www.enqa.eu/.

11. *Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area.* Retrieved from: http://www.enqa.eu/files/ESG_3edition%20(2).pdf. 2015 рік

12. *Training and development policy for review team members and review facilitators.* Retrieved from:
http://www.qaa.ac.uk/AboutUs/corporate/Policies/Pages/Training-and-development-policy-for-review-team-members-and-review-facilitators.aspx.

13. *Training for assessors FIBAA.* Retrieved from:
http://www.fibaa.org/en/information-for-assessors/training-for-assessors.html.

14. *Training programme for external quality assessment experts* (2015). Leonardo da Vinci programme. Vilnius.

РЕЗЮМЕ

Воробьева Оксана Международный опыт подготовки экспертов в сфере обеспечения качества высшего образования.

В рамках данной статьи рассмотрен и проанализированы международны опыт подготовки внешних экспертов в сфере обеспечения качества высшего образования и разработаны рекомендации по совершенствованию украинской системы подготовки экспертов. На основе проведенного анализа установлено, что необходимо разработать и законодательно закрепить нормативно-правовые акты, регулирующие порядок и процедуры проведения подготовки обучения внешних экспертов; разработать учебно-методические рекомендации по проведению программы подготовки экспертов, используя новейшие практические методы обучения – problem based learning и case studies; применять практико-ориентированный подход; использовать информационно-коммуникативные технологии при проведении обучения экспертов. Предложенные рекомендации будут способствовать развитию и совершенствованию системы подготовки экспертов по оценке качества высшего образования и аккредитации, повышению качества экспертизы и оценки высшего образования в Украине.

SUMMARY

Vorobyova Oksana International experience of external experts training in quality assurance

The article presents an analysis of international training programs in the field of quality assurance in order to determine and justify recommendations for the development and improvement of training of Ukrainian specialists in the field of higher education quality assessment and accreditation.

The basis for the implementation of the research goal is to use methods such as logical, descriptive (studied international experience of trained experts), comparison (mapped trained experts in different countries), analysis (analysis of the basic principles for the preparation of experts), synthesis (defined practices and applied aspects of the process of training experts), generalization (implementation of the features of training experts in the development of information and communication technologies), analytical (recommendations for solutions weave and improvement of training experts in Ukraine).

The introduction of leading European practice is the basis for the development and improvement of training of external experts who evaluate the quality of higher education in Ukraine, and to develop accreditation procedures and ultimately improve the quality of higher education.

Based on analysis of the European practice of training foreign experts in the field of quality assurance the following recommendations for the development and improvement of training of experts in Ukraine can be formulated, namely: to develop regulations governing the procedures and conduct training of experts on quality assurance; training of experts should be done regularly and have clearly defined terms of training completion; differentiated training programs for beginners and expert training of leading experts; use of information and communication technologies during the training of experts (the study of theoretical material – introducing distance learning); the practice-oriented approach: practical part of learning is up to 50 % of the total training; develop training and guidelines for the implementation of the training program for experts using the latest teaching practices (problem based learning and case studies); provide training in large (lecture character) and small (detailed analysis of complex situations and decision-making) groups; use leading world experience, inviting international experts.

The proposed recommendations will facilitate the development and improvement of training of experts on quality assessment and accreditation of higher education, improve the quality of examination and evaluation of higher education in Ukraine.

Key words: *higher education quality, accreditation procedures, accreditation, quality assessment experts, training experts, quality assurance.*

УДК 378.016:81’243

Лариса Дзевицька
Криворізький економічний інститут
Київського національного економічного
університету ім. Вадима Гетьмана
ORCID ID 0000-0002-9093-7635
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/249-259

ОСОБЛИВОСТІ НАВЧАННЯ НІМЕЦЬКОЇ МОВИ ЯК ДРУГОЇ ІНОЗЕМНОЇ НА БАЗІ АНГЛІЙСЬКОЇ СТУДЕНТІВ-ЕКОНОМІСТІВ

Стаття присвячена аналізу методів викладання німецької мови студентам для випуску висококваліфікованих спеціалістів, обґрунтуванню переваг певних методів, доцільності уведення новітніх методів з огляду на сучасний стан розвитку вітчизняної освітньої галузі. Визначено особливості навчання німецької мови як другої іноземної на базі англійської студентів-економістів. Схарактеризовано педагогічні умови, які забезпечують ефективність навчання німецькій мові. Запропоновано інноваційні технології, які уможливлюють індивідуалізацію й диференціацію навчання з урахуванням здібностей студентів: технологію діяльнісного методу, технологію «Дебати», технологію проектного навчання й технологію співробітництва.

Ключові слова: *друга іноземна мова, німецька мова, ефективність викладання, інтенсифікація навчання, вербальна комунікація, невербальна комунікація, інноваційна технологія, студенти економічних спеціальностей.*

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку соціокультурної дійсності інтернаціоналізм і міжкультурна компетенція є важливими ключовими кваліфікаціями задля економічного успіху. Знання мов допомагає відкривати на глобусі нові ринки й надає переваги в умовах конкуренції. Німецька мова відіграє важливу роль у міжнародних економічних контактах, ураховуючи сучасний стан міжнародних зв’язків України та шлях до європейського освітнього простору, виникає необхідність у вдосконаленні методів навчання німецької мови студентів-економістів у вищих навчальних закладах для випуску висококваліфікованих спеціалістів, які будуть готові до участі в міжнародному співробітництві, насамперед із Європою, де німецька мова посідає значне місце в політичному й економічному аспектах життя.

Аналіз актуальних досліджень. Аналіз педагогічних досліджень та публікацій дозволяє стверджувати, що підґрунтям у розробленні педагогічних технологій слід уважати багатий досвід, накопичений вищою школою з питань організації й оптимізації навчання, який відобразили у своїх роботах відомі науковці: С. Архангельський, Ю. Бабанський, В. Беспалько, С. Гончаренко, Р. Гуревич, В. Євдокимов, І. Лернер, А. Нісімчук, О. Падалка,

О. Пєхота, І. Прокопенко, С. Сисоєва, М. Скаткін, Н. Тализіна, С. Шацький, О. Шпак. Педагогічні й теоретичні аспекти використання інформаційних технологій у навчальному процесі досліджені у працях Б. Бесєдіна, Ю. Горошка, М. Жалдака, Ю. Жука, В. Загвязинського, Ю. Машбиця, В. Монахова, Н. Морзе, А. Пенькова, Є. Полат, С. Ракова, Ю. Рамського.

Мета статті – виявити й науково обґрунтувати шляхи покращення навчання німецької мови як другої іноземної.

Методи дослідження: теоретичні (аналіз психолого-педагогічної літератури), емпіричні (спостереження за навчальним процесом і вивчення педагогічного досвіду задля дослідження специфіки викладання іноземної мови в педагогічному виші); власне лінгвістичні (компонентний та етимологічний аналіз).

Виклад основного матеріалу. Методичною особливістю організації навчання німецької мови як другої іноземної на базі англійської є обов'язкове врахування навчального досвіду учнів в оволодінні рідною й першою іноземною мовами, що може помітно раціоналізувати навчальний процес, а, отже, зробити навчання ефективнішим. Курс другої іноземної мови повинен не тільки забезпечити готовність студента спілкуватися в межах тематики, визначеної програмою, але й закласти базу для подальшого самовдосконалення в цій мові.

Під час навчання німецької мови як другої іноземної в зіставленні з англійською необхідно спиратися на загальні принципи, що діють у змісті навчання будь-якої іноземної мови.

Найбільш суттєвими принципами є такі:

1. Як і в процесі навчання будь-якій іноземній мові, комунікативні цілі зумовлюють загальний методичний підхід до навчання. Водночас оскільки студенти вже мають досвід вивчення першої іноземної мови, оволодіння другою здійснюється ними більш свідомо; відповідно, студенти можуть порівнювати як певні мовні явища першої і другої іноземних мов, так і організацію процесу навчання. У студентів, які вивчають дві іноземні мови, більш розвинена рефлексія, яка виявляється в умовах, де треба знайти будь-які аналогії, що полегшують засвоєння, або, навпаки, виявити відмінності, щоб уникнути інтерференції.

2. Навчальний процес повинен бути орієнтований на особистість студента, його розвиток, самостійність, урахування його можливостей, потреб, інтересів.

3. Навчальний процес повинен мати соціокультурну спрямованість, але має місце специфіка: раннє використання автентичних матеріалів (уже з першого уроку пропонуються автентичні тексти й опора на взаємовплив трьох національних культур).

4. Робота з оволодіння конкретними мовними засобами повинна переходити в мовні дії, спрямовані на розв'язання певних комунікативних

завдань, спрямованих на розвиток мовної особистості, яка виявляє себе як така, що на достатньому рівні володіє засобами мовного коду рідної мови (*код* – система умовних знаків, правил трансляції інформації каналами зв'язку (комунікації) відповідно до соціально-культурних особливостей) у різних комунікативних ситуаціях.

У межах навчальної комунікації іноземними мовами спілкування потрактовується як сукупність зв'язків і взаємодій мовних особистостей, у яких відбувається обмін інформацією, досвідом, уміннями, навичками й результатами комунікативної та навчальної діяльності на основі інформаційного (обмін інформацією), інтерактивного (зв'язки і впливи учасників); перцептивного (сприйняття органами чуття) процесів.

Комунікативні завдання мають бути побудовані так, щоб забезпечити процес:

– *комунікації вербальної* (цілеспрямована психо-лінгво-ментальна діяльність учасників спілкування за допомогою мовного коду, результатом якого є інформаційний обмін, взаємовплив, тобто формування дискурсів);

– *комунікації невербальної* (взаємодія між учасниками спілкування за допомогою невербальних і паравербальних (паралінгвістичних) засобів).

5. Чотири основні види мовної діяльності: аудіювання, говоріння, читання, письмо – повинні розвиватися у взаємозв'язку один із одним. Специфікою викладання другої іноземної мови є те, що навчання читання з самого початку здійснюється на оригінальних текстах і має велику питому вагу, тому що студенти володіють латинським шрифтом, швидше опановують правилами читання, хоча має місце небезпека виникнення інтерференції з німецькою мовою. Вони володіють прийомами роботи з іншомовним текстом, ширше спираються на мовну здогадку.

6. Порівняльний (компаративний) підхід під час навчання другої іноземної мови також є важливим. У студентів є можливість виявляти різницю між мовами й шукати подібність у них. При вивченні другої іноземної мови суттєву допомогу надає опора на рідну мову і на першу, особливо – англійську мову, оскільки німецька й англійська мови належать до однієї групи мов (германських).

7. Важливими є принципи економії й інтенсифікації навчання іноземної мови. Процес оволодіння другою іноземною мовою може бути значно інтенсифікованим, якщо студенти мають високий рівень володіння англійською мовою.

Інтенсифікація початкового етапу навчання і загалом навчального процесу в цілому є важливою передумовою його успішності й результативності.

Компаративне підґрунтя у вивченні німецької й англійської мов полягає в таких параметрах:

1. Фонетична спорідненість.

Англійська й німецька мови мають виразну фонетичну подібність. Відповідно, спираючись на знання першої іноземної мови загалом, особливостей вимови – зокрема, студенти, за нашим спостереженням, засвоюють такі подібні/співвідносні фонетичні особливості, як: вимова, наголос і інтонація.

З іншого боку, не можна виключати можливості виникнення помилкових аналогій, які засвідчують перенесення якогось явища з іншої мови, наприклад, некоректного наголосу або читання деяких букв і словосполучень.

Наприклад, в англійському слові «technology» наголос падає на перший звук «о», тоді як у німецькому «Technologie» ударним є останній склад. Варто зауважити, що в цих словах одна й та сама графема «ch» читається і вимовляється по-різному. У німецькому варіанті це звук [x], в англійському – [k].

Викладене вище дозволяє констатувати, що знання і навички, отримані в ході вивчення першої іноземної мови, є додатковим опорним матеріалом, за допомогою якого дуже зручно не тільки проводити аналогії, але й акцентувати увагу на відмінностях між мовами.

2. Лексична близькість.

Незаперечним є факт, що близько 50 % слів у німецькій та англійській подібні між собою. Для того, щоб у цьому переконатися, достатньо порівняти дві прості пропозиції. Наприклад, «I am eating an apple, you are drinking milk» і «Ich esse einen Apfel, du trinkst Milch» («Я їм яблуко, ти п’єш молоко»). Навіть не знаючи точного перекладу слів, про їхнє значення можна легко здогадатися.

Під час вивчення німецької й англійської мов на основі зіставних характеристик варто враховувати функціональність американізмів (Party, Hip-Hop) і германізмів (Kindergarten/kindergarten). Всі ці запозичення роблять мову більш доступною для розуміння й допомагають освоїтися в новому середовищі. Крім того, не можна не згадати ще про один пласт лексики – інтернаціоналізм у словах, які з однієї мови були запозичені в кілька інших і зміцнилися там, наприклад, слово «таксі» (Taxì/taxi).

Насправді, навіть так звані «помилкові друзі перекладача» (міжмовні омоніми) сприятимуть запам’ятовуванню деяких слів у мові, що вивчається.

3. Подібність/наближеність граматичних конструкцій.

Після засвоєння граматики англійської мови й розуміння особливостей будови конструкцій побудова занять із німецької мови може передбачати вивчення таких граматичних особливостей, як:

– наявність артиклів; їх класифікація на означений/неозначений артиклі (an egg / ein Ei; the Sun / die Sonne);

– необхідність наявності дієслова-зв’язки (She is ill / Sie ist krank);

– наявність у деяких дієслів префіксів; префіксам німецьких дієслів відповідають частки англійських фразових дієслів (порівняйте: take off, sit down; ein \ laden, ab \ holen);

– поняття модальності і специфіка вживання модальних дієслів;

– поділ дієслів на правильні / неправильні = сильні / слабкі;

– граматичні особливості вираження ступенів порівняння прикметників (big – bigger – the biggest / viel – mehr – am meisten) та інші явища, які мають місце в цих та деяких інших мовах.

Викладене вище дозволяє зробити висновок про те, що вивчення німецької мови в зіставленні з англійською завдяки актуалізації фонових знань і відпрацьованих навичок сприяє ефективному оволодінню мовами.

За нашим спостереженням, вивчення англійської в зіставленні з німецькою може певною мірою нівелювати значення застосовуваних вище критеріїв. Вивчення німецької мови в зіставленні з англійською може здатися більш складним, оскільки правила читання й вимови англійських слів містять набагато більше нюансів.

Ефективність викладання німецької мови в зіставленні з англійською залежить і від того, наскільки вміло викладач використовує перенесення навичок і прийомів, раніше засвоєних студентами в ході навчання першої іноземної мови. Так, наприклад, ураховуючи наближеність німецького й англійського алфавітів, він не буде вчити учнів послідовності розташування літер у німецькому алфавіті при навчанні їх користування словником німецької мови. Він буде навчати назв німецьких літер поступово, заощаджуючи навчальний час, аналізуючи орфографію слів і правила їх читання. Правильне врахування інтерференцій і позитивних перенесень навичок і прийомів роботи з мовним матеріалом є визначальним фактором раціоналізації навчання другої іноземної мови.

Для правильної організації пізнавально-розвивальної діяльності необхідним є створення організаційно-педагогічних умов, що відповідають завданням формування позитивного емоційно-ціннісного ставлення до вивчення іноземної мови. За умови раціональної організації сучасного заняття з іноземної мови воно повинно стати зоною психологічного комфорту.

При відборі сучасних методів навчання необхідно враховувати критерії, відповідно до яких використовуванні методи сприяють: створенню атмосфері, у якій студент відчуває себе комфортно; розвитку бажання у студента практично користуватися іноземною мовою; розвиткові творчих здібностей; створенню ситуація, у яких студент повинен усвідомлювати, що вивчення іноземної мови пов’язане з його майбутньою професійною діяльністю; спрямуванню студента на самостійну роботу над вивченням мови; застосуванню різних форм роботи.

Найефективнішою формою активації мовно-мисленнєвої діяльності студентів на заняттях із іноземної мови є групова форма роботи, яка

дозволяє значно збільшити час мовної практики на уроці для кожного студента, домогтися засвоєння матеріалу всіма учасниками групи, розв'язати різноманітні виховні й розвивальні завдання. Викладач. у свою чергу, стає організатором самостійної, творчої діяльності студентів, у нього з'являються можливості для вдосконалення процесу навчання, розвитку комунікативної компетенції, цілісного розвитку їх особистостей.

Працюючи в команді, студент не може відмовитися виконувати свою частину роботи, цінуючи думку і ставлення до себе товаришів. Якщо у студента виникають будь-які труднощі, він може звернутися за допомогою до будь-якого учасника групи. Кожен студент привносить до групи свою думку, і вся група несе відповідальність за роботу кожного учасника, у такий спосіб кожен студент оптимально долучається до активної діяльності на уроці.

У процесі викладання іноземної мови як другої іноземної необхідно застосовувати інноваційні технології, розглянуті нижче.

Технологія «Дебати», що передбачає спрямований і впорядкований (структурований) обмін ідеями, судженнями, думками;

Технологія проектного навчання. З методичної позиції для застосування методу проектів на уроках іноземної мови необхідна усна практика для учасників групи і для кожного студента, надання можливості мислити й розв'язувати проблему і включення в діалог культур. Метою навчання іноземних мов є не система мови, а іншомовна діяльність як засіб міжкультурної взаємодії. Предметом мовної діяльності є думка, а мова є засобом формування думки. У цьому і полягає специфіка застосування методу проектів на занятті з іноземної мови.

Побудувати проектну діяльність необхідно в такий спосіб, щоб студенти отримували не тільки додаткову інформацію, а й училися застосовувати її в майбутній професійній діяльності.

Інформаційні та комп'ютерні технології.

Нині у зв'язку з потужним розвитком сучасних технологій мережа Інтернет надає необмежені можливості викладачам німецької мови та студентам для отримання будь-якої інформації. Це може зробити заняття цікавішим, а етап підготовки до заняття швидким та ефективним. Ураховуючи зазначене, актуальність обраної теми пов'язана, перш за все, зі зростаючими вимогами до рівня оволодіння англійською мовою та міжкультурною комунікацією студентів у вищих навчальних закладах і підвищеною зацікавленістю в пошуці ефективних засобів навчання англійської мови та міжкультурної комунікації у вищій школі.

Робота з комп'ютерними навчальними програмами на заняттях із німецької мови значно допомагає у вивченні лексики, відпрацюванні вимови, навчанні діалогічного й монологічного мовлення, навчання правопису та відпрацювання граматичних правил. Також мережа Інтернет

надає змогу відпрацювати комунікативні навички в самій мережі, тобто спілкування за допомогою електронної пошти.

У мережі Інтернет знаходиться величезна кількість матеріалів, за допомогою яких можна розв'язувати низку дидактичних завдань:

– формувати навички й уміння читання, використовуючи матеріали глобальної мережі;

– удосконалювати писемне мовлення; поповнювати словниковий запас;

– формувати у студентів стійку мотивацію до вивчення англійської мови.

Студенти можуть брати участь в електронних формах діагностування й підвищення свого фахового рівня (тестування, он-лайн конференції, конкурси).

Технологія співробітництва. Викладач створює проблемну ситуацію, організовує колективне обговорення можливих підходів до розв'язання проблемної ситуації, підтверджує правильність висновків, висуває готове проблемне завдання. Студенти, ґрунтуючись на колишньому досвіді і знаннях, висловлюють припущення про шляхи розв'язання проблемної ситуації, узагальнюють раніше набуті знання, виявляють причини, вибирають найбільш раціональний варіант розв'язання проблемної ситуації.

Технологія упровадження діяльнісного методу. Сутність полягає в обліку психологічних особливостей студентів, можливості засвоєння знань на максимальному для студента рівні. У процесі навчання студенти самостійно здобувають знання; виявляють і засвоюють спосіб дії, що дозволяє усвідомлено застосовувати набуті знання в житті.

Викладання другої іноземної мови має низку особливостей і вимагає особливого добору методів і прийомів для його вивчення. Не можна заперечувати того факту, що з боку першої іноземної мови почасти виникають певні проблеми, пов'язані з:

1) вимовою;

2) правилами читання;

3) інтонацією;

4) порядком слів;

5) використанням артиклів;

6) відмінюванням дієслів;

7) складними граматичними конструкціями;

8) тим, що деякі слова виглядають і вимовляються наближено, але мають різні значення.

Проте, німецьку й англійську мови відносять до германської групи мов, які мають багато спільного в системі слововживання, що дозволяє полегшити вивчення другої іноземної мови: наявність означеного і неозначеного артиклів; утворення трьох основних форм дієслів; уживання дієслів sein (to be), haben (to have).

Інтенсифікації вивчення німецької мови на базі англійської сприяють такі чинники, як: володіння латинським шрифтом; словниковий запас (запозичення з англійської мови, слова, що мають наближеність до німецьких); наявність граматичних знань.

Висновки й перспективи подальших наукових розвідок. Навчання німецької мови як другої іноземної повинно здійснюватися за допомогою звуків шляхом актуалізації всіх видів мовленнєвої діяльності.

Викладання й навчання німецької мови як другої іноземної на базі англійської повинно здійснюватися шляхом порівняння або протиставлення фонетики, лексики, граматики рідної мови, першої та другої іноземної мов. Відповідно, вивчення двох мов має базуватися на засвоєному обсязі знань і досвіді, набутих у процесі вивчення першої іноземної мови, а також ураховувати рівень сформованих знань із рідної мови.

Важливу роль під час вивчення німецької мови відіграє оволодіння граматикою. У зв'язку з цим фонетичний аспект мовлення потрібно засвоювати безпосередньо у практичній діяльності під час оволодіння тематичним лексичним і граматичним матеріалом.

Перспективами подальших пошуків є розроблення тематичних блоків у межах виучуваного курсу іноземної мови, а також специфіка застосування інтерактивних технологій.

ЛІТЕРАТУРА

1. Желуденко М. Вивчення німецької мови як другої після англійської / М. Желуденко // Шляхи подолання мовних та комунікативних бар'єрів : методика викладання гуманітарних дисциплін студентам немовних спеціальностей : [зб. наук. праць] ; [за матеріалами ІІ Міжнар. наук.-практ. конф.», 6–7 червня 2014]. – К. : Талком, 2014. – С. 151–154.

2. Загальноєвропейські Рекомендації з мовної освіти : вивчення, викладання, оцінювання / [наук. ред. укр. видання д-р пед. наук, проф. С. Ю. Ніколаєва]. – К. : Ленвіт, 2003. – 273 с.

3. Євенко О. Алгоритм вивчення другої іноземної мови після англійської [Електроний режим] / О. Євенко. – Режим доступу :

english.ucoz.com/documents/Algo-ritm.doc

4. Лапидус Б. А. Обучение второму иностранному языку как специальности / Б. А. Лапидус. – М. : Высшая школа, 1980. – 216 с.

5. Пометун О. Сучасний урок. Інтерактивні технології навчання : [науково-методичний посібник] / О. Пометун, Л. Пироженко. – К. : АСК, 2003. – 278 с.

6. Сучасні педагогічні технології / Нісімчук А. С., Падалка О. С., Шпак О. Т. – К. : АСК, 2000. – 312 с.

7. Нестеренко О. А. Методика навчання студентів мовних спеціальностей другої іноземної мови після англійської : автореф. дис. … канд. пед. наук : 13.00.02 / Олег Афанасійович Нестеренко. – Одеса, 2012. – 21 с.

8. Палій О. А. Про підвищення ефективності навчання другої іноземної мови в ЗНЗ / О. А. Палій // Наукові записки Ніжинського державного університету ім. Миколи Гоголя. Психолого-педагогічні науки. – 2014. – № 1. – С. 120–124. – Режим доступу :

http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2014_1_24

8. Петерсон Л. Г. Деятельностный метод обучения : образовательная система «Школа 2000…» . Построение непрерывной сферы образования / Л. Г. Петерсон. – М., 2007, – 378 с.

9. Чорна С. С. Особливості навчання другої іноземної мови студентів немовних спеціальностей / С. С. Чорна // Педагогіка формування творчої особистості у вищій і загальноосвітній школах. – 2013. – Вип. 33. – С. 645–651. – Режим доступу : http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2013_33_108.

10. Hufeisen Britta. Deutsch als zweite Fremdsprache / Britta Hufeisen // Deutsch als zweite Fremdsprache. – S. 4–6, 52–53.

REFERENCES

1. Zheludenko, M. (2014) Vyvchennia nimetskoi movy yak druhoi pislia anhliiskoi [Learning German as a second language after English]. *Shliakhy podolannia movnykh ta komunikatyvnykh barieriv: metodyka vykladannia humanitarnykh dystsyplin studentam nemovnykh spetsialnostei; za materialamy II Mizhnar. nauk.-prakt. konf.», 6–7 chervnia, 2014. Kyiv: Talkom, 2014,* (pp. 151–154). (In Ukrainian).

2. *Zahalnoievropeiski Rekomendatsii z movnoi osvity: vyvchennia, vykladannia, otsiniuvannia [Common European Framework of Reference for Languages: Learning, Teaching, Assessment]* (2003). Kyiv: Lenvit. (In Ukrainian)

3. Yevenko, O. (1980). *Alhorytm vyvchennia druhoi inozemnoi movy pislia anhliiskoi [Algorithm study of a second foreign language after English].* Retrieved from: english.ucoz.com/documents/Algo-ritm.doc

4. Lapydus, B. A. (1980). *Obucheniie vtoromu inostrannomu yazyku kak spetsialnosty [Teaching second foreign language as a speciality].* Moskva: Vysshaia shkola. (In Russian)

5. Pometun, O., Pyrozhenko, L. (2003). *Suchasnyi urok. Interaktyvni tekhnolohiyi navchannia [Modern lesson. Interactive technology of teaching].* Kyiv: ASK. (In Ukrainian)

6. Nisimchuk, A. S., Padalka, O. S., Shpak, O. T. (Eds.) (2000). *Suchasni pedahohichni tekhnolohii [Modern educational technology].* Kyiv: ASK.

7. Nesterenko, O. A. (2012). *Metodyka navchannia studentiv movnykh spetsialnostei druhoi inozemnoi movy pislia anhliiskoi [Methods of teaching students of language specialties second foreign language after English]* (PhD thesis abstract). Odessa. (In Ukrainian)

7. Palii, O. A. (2014). Pro pidvyshchennia efektyvnosti navchannia druhoi inozemnoi movy v ZNZ [On improving the efficiency of learning a second foreign language in the HEI]. *Naukovi zapysky Nizhynskoho derzhavnoho universytetu im. Mykoly Hoholia. Psykholoho-pedahohichni nauky, 1,* 120–124. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nzspp_2014_1_24 (In Ukrainian)

8. Peterson, L. H. (2007) Deiatelnostnyi metod obuchenyia: obrazovatelnaia sistema “Shkola 2000…” [Activity method of teaching: educational system “School 2000…”]. *Postroienyie nepreryvnoi sfery obrazovaniia [Building a continuous education].* Moskva. (In Russian)

9. Chorna, S. S. Osoblyvosti navchannia druhoi inozemnoi movy studentiv nemovnykh spetsialnostei [Features of learning a second foreign language students of non-linguistic specialties]. *Pedahohika formuvannia tvorchoi osobystosti u vyshchii i zahalnoosvitnii shkolakh, 33,* 645–651. Retrieved from: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pfto_2013_33_108. (In Ukrainian)

10. Hufeisen, B. Deutsch als zweite Fremdsprache. *Deutsch als zweite Fremdsprache,* 4–6, 52–53. (In English)

РЕЗЮМЕ

Лариса Дзевицкая. Особенности обучения немецкому языку как второму иностранному на базе английского студентов-экономистов.

Статья посвящена анализу методов преподавания немецкого языка студентам с целью подготовки высококвалифицированных специалистов, обоснованию преимущества тех или иных методов, целесообразности введения новейших методов, учитывая современное состояние отечественной образовательной отрасли. Определены особенности обучения немецкому языку как второму иностранному на базе английского студентов-экономистов. Охарактеризованы педагогические условия, обеспечивающие эффективность обучения немецкому языку. Предложени инновационные технологии, которые позволяют внедрить индивидуализацию и дифференциацию обучения с учетом способностей студентов: технологию деятельностного метода, технологию «Дебаты», технологию проектного обучения и технологию сотрудничества.

Ключевые слова: *второй иностранный язык, немецкий язык, эффективность преподавания, интенсификация обучения, вербальная коммуникация, невербальная коммуникация, инновационная технология, студенты экономических специальностей.*

SUMMARY

Dzevytska Larysa. The features of teaching German as a second foreign language to the students-economists based on English.

The article is devoted to the analysis of the teaching methods of German students in the process of production of highly skilled professionals, the advantages of some of those methods and the expediency of the implementation taking into consideration the present state of the domestic education sector are substantiated. The author defined the features of teaching German as a second foreign language to the students-economists based on their English language knowledge. The pedagogical conditions that ensure the effectiveness of teaching German are determined. Innovative technologies that enable individualization and differentiation based capabilities of students: technology of activity method, activity-technology "Debates", project-based learning technology and technology of cooperation are proposed.

Technology of activity approach in the process of teaching second language should consist of a number of features and require special selection of methods and techniques for its study. In the process of studying the first foreign language the following issues are presented: pronunciation; reading rules; intonation; word order; coordination of articles; conjugation of verbs; complex grammatical structures; some words are pronounced similar, but have different meanings.

The assignment in German and English languages proposed to the German group allows to use units of common themes at the level if word usage that facilitates the process of learning of second foreign language (the presence of a specific and indefinite article; the formation of three major forms of verbs; the use of the verb sein (to be), haben (to have).

In the article the author has identified factors that intensify learning of German language based on English language, like: possession of the Latin alphabet; vocabulary (borrowing of English words that are similar to German); grammatical knowledge.

It has been proved that learning German as a second foreign language must be based on phonetic and pronouncing parameters within the speech activity. Teaching and learning German as a second foreign language based on English should be carried out by comparing or contrasting the phonetics, vocabulary, grammar of native tongue, first and second foreign languages. Accordingly, the process of learning should be based on the amount of knowledge

and experience that had been gained in the process of learning of the first foreign language, and take into account the level of existing knowledge of the native language.

Knowledge of grammar plays a significant role in the process of learning of German language. In this regard, the phonetic aspect of speech should be mastered aside of practical activity during the thematic mastering of vocabulary and grammar material.

Key words: *second foreign language, German language, teaching effectiveness, intensification of training, verbal communication, non-verbal communication, innovative technology, students of economic specialties.*

УДК 37.320.351

Оксана Скоробагатська
Сумський державний педагогічний
університет імені А. С. Макаренка
ORCID ID 0000-0001-7735-0736
DOI 10.24139/2312-5993/2017.04/259-271

ФЕНОМЕН КОНФОРМІЗМУ В КОНТЕКСТІ ПРОБЛЕМИ ЕФЕКТИВНОСТІ АДМІНІСТРАТИВНОГО УПРАВЛІННЯ

У статті розглянуто погляд основних теорій адміністративного управління на врахування людського фактору. Проаналізовано сутність феномену конформізму в контексті проблеми ефективності адміністративного управління. З'ясовано особливості прояву конформізму в соціальний групі. Зроблено спробу визначення позитивного та негативного значення конформізму в процесі управління колективом.

Ключові слова: *психологія управління, адміністративне управління, конформізм, соціально-психологічні феномени, менеджер, колектив.*

Постановка проблеми. Адміністративний менеджмент – це процес впливу керівників на діяльність колективу та кожного окремого робітника з метою досягнення максимально позитивних професійних результатів. Ефективний керівник повинен володіти управлінським менеджментом як на науково-практичному рівні, так і на рівні особистісної управлінської обдарованості. Основною метою управління колективом, організацією, виробництвом є збільшення прибутку або підвищення ефективності праці, а найголовнішим фактором – люди. Керівник є куратором основного ресурсу організації – персоналу та його потенційних сил, від нього залежить, наскільки продуктивно будуть реалізовуватися професійні вміння співробітників. Але ж на якість професійного взаєморозуміння керівництва та персоналу впливає низка соціально-психологічних феноменів. Специфіка цього впливу, на нашу думку, є однією із складних та маловивчених проблем у сфері психології управління. Одним із таких важливих факторів, що впливають на ефективність адміністративного управління персоналом, є феномен конформізму.

Аналіз актуальних досліджень. Теорію «наукового менеджменту» розробляли Ф. Тейлор, Ф. Гілбрет, Л. Гілбрет, Г. Форд, Г. Гантт, Г. Емерсон. Теоретичну основу адміністративного управління заснували А. Файоль, Л. Гьюлик, Л. Урвік, Дж. Муні, А. Рейли, М. Вебер. Специфіку людських

відносин в управлінський науці вивчали Г. Мюнстенберг, М. Фоллет, Э. Мейо, Ч. Барнард, Д. Мак-Грегор, К. Левин, К. Арджи-лис, Р. Лайкерт, А. Маслоу, Ф. Герцберг, Д. Мак-Клелланд.

Конформізм як соціальний феномен був предметом аналізу Е. Фромма, Г. Маркузе, П. Тілліха. Конформізм як феномен великих соціальних груп розглядали Г. Тард, Д. В. Ольшанський, С. Московічі, як атрибут тоталітаризму Т. Адорно, М. Хоркхаймер та ін.

Мета статті – проаналізувати сутність впливу соціально-психологічного феномену конформізму на ефективність адміністративного управління.

Методи дослідження: аналіз наукових теорій вітчизняних та зарубіжних дослідників щодо соціально-психологічного феномену конформізму та його впливу на ефективність управління.

***Виклад основного матеріалу*.** Адміністративний менеджмент як наука виникає поступово. Наприкінці XIX ст. в індустріальному суспільстві виникла школа «наукового менеджменту», засновником якої став Ф. Тейлор, продовжували розробку управлінського менеджменту Ф. Гілбрет, Л. Гілбрет, Г. Форд, Г. Гантт, Г. Емерсон. Концепція школи наукового менеджменту була спрямована на максимальне збільшення продуктивності праці на підприємствах, для чого була сформульована чітка система принципів раціоналізації організації праці, виробництва й управління. Однак, слід зазначити, що в даний період не приділялося необхідної уваги людському фактору. Із методів управління домінували командно-адміністративні методи та методи економічного стимулювання. Це був початок оформлення кадрового менеджменту: планування персоналу, відбір, мотивація, стимулювання, навчання. Адже наприкінці XIX – поч. XX ст. психологія управління ще накопичувала фактичний матеріал щодо рішення соціально-психологічних проблем праці.

Важливо зауважити, що Ф. Тейлор наполягав на тому, що однією з умов раціоналізації труда є клімат взаємної довіри між робочими та адміністрацією. Г. Гантт розглядав людський фактор як основний двигун підвищення ефективності виробництва. Він вважав, що виробництво є не тільки джерелом заробітку, а й джерелом задоволення, і все, що робить керівник, має відповідати людській природі: потрібно гуманно направляти розвиток людей у потрібне русло. Г. Гантт пропагував гуманізацію науки управління в майбутньому.

Л. Гілбрет у своїй науковій праці «Психологія менеджменту» цікавилася соціально-психологічними аспектами наукового управління. Вона наполягала на тому, що жодна організація не може розраховувати на стійкість, якщо вона не дбає як про благополуччя організації в цілому, так і про благополуччя кожного її члена. Звісно, що за безпосередньої участі Л. Гілбрет, у США були відкриті перші школи роботи з персоналом, у яких проводилася систематична підготовка інструкторів із наукової організації

праці, пропагувалася нова система стимулювання праці, заснована на винагороді й повазі особистості робітника [4].

У першій чверті ХХ століття виникає новий напрям в управлінській науці – школа адміністративного управління, засновником якої став А. Файоль, а продовжувачами ідей – Л. Гьюлик, Л. Урвік, Дж. Муні, А. Рейли, М. Вебер. А. Файоль обґрунтовував необхідність створення науки управління людьми як частини загального вчення про управління підприємством. Він підкреслював, що менеджер повинен знаходити особливий, тактовний підхід до робітників.

Важливим етапом у розвитку менеджменту було становлення у 30-х рр. ХХ ст. школи людських відносин і науки про поведінку. Г. Мюнстенберг, М. Фоллет, Э. Мейо, Ч. Барнард, Д. Мак-Грегор, К. Левин, К. Арджи-лис, Р. Лайкерт, А. Маслоу, Ф. Герцберг, Д. Мак-Клелланд визначили психологічні можливості людини та психологію відносин між людьми як найважливіший елемент ефективної діяльності організації. Саме школа людських відносин вивела на перше місто в успішному менеджменті соціально-психологічні методи управління.

Особлива заслуга у створенні теорії і практики людських відносин в управлінській науці належить американському психологу, соціологу, досліднику проблем організаційної поведінки та управління в виробничих організаціях Е. Мейо. Учений на підставі Хоторнських експериментів зробив багато цікавих висновків: проблеми виробництва повинні розглядатися з урахуванням соціального та психологічного чинників; надзвичайно важливими у формуванні соціально-психологічного клімату в колективі є взаємини між робітниками та між робітниками і керівниками; було експериментально доведено наявність у будь-якій організації неформальних груп, які створюються в межах формальної організації, тому що люди відчувають потребу в приналежності до спільноти та у взаємодопомозі. Е. Мейо довів, що неформальні групи справляють значний вплив на ефективність формальних організацій: вони створюють опір змінам, у яких виникає загроза їх існуванню. Дуже важливою для майбутньої психології управління є заувження Е. Мейо, що будь-який керівник повинен уміти працювати з неформальними групами, повинен прагнути до того, щоб стати не тільки формальним керівником, але й неформальним лідером [4].

Отримані Е. Мейо результати відкрили новий напрям у теорії меседжменту. Його експерименти стали важливою віхою у визначенні ролі особистості й малих груп в організації, поклали початок дослідженням взаємовідносин в організації, обліку психологічних явищ у групах, відкрили нові напрями в застосуванні соціологічних та психологічних методів в управлінні.

Одним із перших психологів-біхевіористів, у роботах якого проведено аналіз людських потреб та і їх вплив на мотивацію, був А. Маслоу. На його

думку, у керівництві персоналом важливо враховувати психологічний стан кожної людини, достатність задоволення її життєвих потреб.

У XXI ст. у практиці і теорії управління увага до людського фактору посилюється, стає очевидним позитивний вплив на розвиток економіки творчого та інноваційного потенціалу людини, збільшується інтерес до створення людиноцентричних умов праці в різних галузях виробництва. Звісно, що людина тільки за сприятливих умов буде спроможною до творчості, до ініціювання й реалізації інноваційних ідей. Тому для сучасного менеджменту дуже важливо створювати якісну організаційну культуру, упроваджувати нові соціально-психологічні методи роботи з людьми, формувати сприятливий психологічний клімат, який допоможе розкрити потенціал співробітників. Особливої уваги в даному контексті заслуговує проблема ефективності адміністративного менеджменту та вплив на неї соціально психологічних феноменів.

Економічна теорія (І. Ф. Комарницький) дає певні критерії ефективної діяльності менеджера: концептуальна майстерність (здатність менеджера бачити повну картину умов, у яких функціонує організація та розуміти її перспективу), майстерність ухвалення рішень (уміння обирати найкращий варіант), навички аналітика (талант правильного розподілу робіт, вибору оптимальних засобів, діагностика проблем і передбачення розвитку ситуації), адміністративні навички (спроможність виконувати встановлені організаційні обов'язки, ефективно діяти в межах обмеженого бюджету, координувати діяльність підлеглих), комунікаційне мистецтво (уміння логічно й доступно передавати свої ідеї іншим), психологічна майстерність (здатність безконфліктно взаємодіяти з людьми, створювати сприятливий психологічний клімат), технічна майстерність (наявність певних спеціальних знань із маркетингу, фінансів, технології для виконання поставлених завдань). Зрозуміло, що комунікаційне мистецтво та психологічна майстерність можуть набути високого рівня за умови наявності певних знань із психології, а саме розуміння сутності впливу соціально-психологічних феноменів групи на людину [1].

У психології під поняттям «соціально-психологічні феномени групи» розуміють всі ті зміни в поведінці людини, які відбуваються під впливом інших людей. Соціально-психологічний феномен передбачає певну стійкість: він характерний для людей різного віку, соціального статусу, різних соціальних, у тому числі етнічних, груп.

До соціально-психологічних феноменів належать: конформність, соціальна фасилітація, соціальна інгібіція, соціальний тиск, дифузія відповідальності, групова поляризація, емоційне зараження, соціальні лінощі, слабка самосвідомість, групова ідентифікація, групове мислення, деіндивідуалізація, інгруповий фаворитизм, колективне мислення, культурний шок, зрушення ризику, соціальний доказ, теорема Томаса,

Хоторнський ефект, фізіогномічна редукція, ефект Рінгельмана, ефект наочності, ефект синергії, ефект наслідування, групова однодумність тощо.

Розглянемо феномен конформізму в контексті впливу на ефективність адміністративного управління. Конформізм (від піздньолат. Conformis – подібний, схожий) – усвідомлене або неусвідомлене підпорядкування особистості впливу групи, у яку вона включена; пасивне, пристосовницьке сприйняття готових стандартів у поведінці, безапеляційне визнання порядків, норм і правил, безумовне схиляння перед авторитетами.

Конформізм деякою мірою сходиться з підпорядкуванням: установка або поведінка людини змінюються в залежності від реального або уявного тиску з боку інших людей. Але ці дві форми соціального впливу мають і суттєві відмінності. Спонукання до конформної поведінки виходить від людей, рівних за статусом, тоді як тиск, що потребує підпорядкування, виходить від авторитету, який має вищий статус. Крім того, конформна поведінка може мати місце і при відсутності бажання групи впливати або контролювати індивіда, оскільки він знає позицію групи й хоче бути в згоді з нею. Наступна відмінність між двома формами впливу стосується подібності поведінки об'єкта впливу до поведінки джерела впливу. У разі конформізму індивід завжди відчуває спонукання вести себе так само, як група. У випадку підпорядкування індивід іноді відчуває спонукання вести себе не так, як авторитетна особа [8].

У психологічній науці розрізняють поняття конформізму та навіюваності. Від сугестивності, як форми мимовільного й некритичного прийняття чужої думки, конформізм відрізняється тим, що поряд із неусвідомленим наслідуванням можуть мати місце й довільні його форми. Конформізм – це податливість особистості реальному чи уявному тиску групи, що виявляється у зміні поведінки і установок відповідно до позиції більшості.

Розрізняють три типи конформізму. Перший тип – це особиста стихійна форма конформізму, при якому індивід виявляє внутрішню й зовнішню згоду з групою без переживання будь-якого конфлікту. Другий тип – захисний конформізм: у цьому випадку людина стихійно прагне до підтримки з боку більшості, приєднується до групи в пошуці захисту від неприємностей. Третій тип – умовний, чисто зовнішній свідомий конформізм, при якому суб'єкт погоджується з групою, більшістю, хоча насправді думає інакше. Він може демонстративно підкорятися, щоб заслужити схвалення або уникнути осудження з боку інших.

Експериментально конформізм вивчається «методом підставних груп», який полягає в тому, що спеціально зібрана група «тисне» на окремого індивіда, спонукаючи його змінити свою попередню думку. За швидкістю підпорядкування такому впливу визначається рівень конформізму особистості. Відомі психологи Е. Аронсон, С. Мілграм, С. Аш здійснили фундаментальні експериментальні дослідження щодо феномену конформізму.

Згідно з наявними науковими даними, ступінь конформізму залежить від низки факторів. Перший фактор – характеристики людини, до яких належить: вік (діти й підлітки більш конформні, ніж дорослі), стать (жінки більш конформні, ніж чоловіки), професія (більш конформні спеціалісти, що працюють у постійній груповій діяльності), почуття особистісної компетентності (або некомпетентності), самооцінка індивіда, його фізичний та психічний стан.

Другий фактор: на прояв конформізму впливають характеристики самої проблеми – чим складніша проблема, тим більше вірогідності підпорядкування груповому впливу.

Третій фактор: конформність залежить від розміру групи, але вона зростає зі збільшенням групи лише до певної межі (3–5–7 чоловік) у разі, коли всі члени групи сприймаються людиною як незалежні один від одного. На конформність діє і ступінь згоди більшості: при руйнуванні єдності групової думки людина більш сміливо чинить опір груповому тиску.

Четвертий фактор: на рівень конформності впливають взаємини людини і групи. Чим вище ступінь прихильності людини групі, тим частіше проявляється конформність. Індивіди з більш високим статусом у групі (лідери) здатні давати сильний опір думці групи. Це пов'язано з прагненням відхилитеся від групових шаблонів. Найбільш схильні до групового тиску індивіди із середнім статусом, особи полярних категорій більше здатні чинити опір груповому тиску.

П'ятий фактор – публічність: при необхідності відкритого вираження своєї думки особистість демонструє вищий рівень конформізму.

Шостий фактор: коли людині не вистачає інформації для прийняття рішень. З точки зору інформаційного підходу (Фестингер), сучасна людина не може перевірити всю інформацію, яка до неї надходить. Вона покладається на думки інших людей тому, що хоче мати більш точний образ реальності.

Сьомий фактор – психологічні установки індивідів: інноваційні або авторитарні. Дослідник Еверет Хаген стверджує, що авторитарна особистість внутрішньо згодна з традиційними установками, демонструє покірність, прагнення уникнути відповідальності, потребує залежності від авторитету. Інноваційна особистість є відкритою до нового, прагне до того, щоб управляти своїм життям, знаходити оригінальні самостійні рішення [12].

Ще один фактор, що впливає на прояв конформної поведінки – менталітет культури. У деяких культурах підтримується безумовне підпорядкування авторитетам, а в деяких соціально-культурною нормою є демократизм, самостійність та незалежність.

Згідно з даними сучасних соціальних психологів, 80 % людей у суспільстві є конформістами різних типів. Психологи стверджують, що схильність людини підлаштовуватися під думку інших формується ще в

ранньому дитинстві. Отже, дана риса особистості закладається батьками або найближчим оточенням. У дорослому житті ці люди не зможуть захистити власну точку зору. Дослідник С. Шекспір (Stephan Shakespeare) стверджує, що пригнічення особистої думки дорослої людини здійснюється завдяки засліпленню «примарами натовпу» – особистій соціальній мережі людини.

Протилежна конформізму властивість – нонконформізм. Він проявляється в поведінці суб'єкта, що протистоїть вимогам і очікуванням інших людей і соціальних груп. Негативізм може проявлятися як ситуативна реакція і як риса характеру особистості. Ця властивість може бути наслідком потреби суб'єкта в самоствердженні, а також наслідком егоїзму й відчуження від потреб та інтересів інших людей. Психологічною основою негативізму є установка суб'єкта на незгоду, заперечення певних вимог, на протест проти традицій даної групи або тверджень конкретної особистості. Крайнім виявом негативізму є конфліктність особистості. Але нонконформізм, як негативний прояв, теж певною мірою дозволяє управляти поведінкою нонконформіста.

Зріла поведінка особистості, що не збігається ані з конформізмом, ані з нонконформізмом, передбачає самовизначеність людини, здатність критично осмислювати будь-яку ситуацію й відповідально і самостійно приймати рішення.

Яким чином конформізм персоналу впливає на ефективність адміністративного управління?

Позитивне значення конформізму полягає в тому, що він об'єднує людську групу; дозволяє передавати соціальну спадщину, традиційну культуру, зразки поведінки, соціальні установки. Позитивний вплив конформізму на управління полягає в підвищенні згуртованості в кризових ситуаціях, спрощенні організації спільної діяльності, зменшенні часу адаптації людини в колективі, позбавленні від роздумів, як себе вести у звичайних ситуаціях. У результаті прояву конформізму формується групова однодумність. Конформізм надає колективу багато в чому своє «обличчя», бо всі його члени суворо дотримуються виробленої системи спільних цінностей і норм, яка створюється на основі асиміляції.

Надмірно виражений конформізм розглядається як негативне психологічне явище. Людина слідує за груповим стереотипом, не має власних поглядів або не відстоює їх. Таким чином, негативні риси конформізму – це: втрата здатності самостійно приймати рішення і орієнтуватися в незвичних умовах; створення умов і передумов для розвитку тоталітарних сект і держав, здійснення масових вбивств і геноцидів; розвиток різних забобонів і упереджень проти меншин; зменшення здатності особистості робити вагомий внесок у культуру або науку, оскільки конформізм викорінює оригінальну і творчу думку.

Зрозуміло, що однодумність інколи заснована на пригніченні окремої особистістю своїх дійсних поглядів. Таким чином з'являється порочне коло: якщо в колективі ніхто не висловлює самостійних, оригінальних, креативних суджень, кожен вважає, що всі думають однаково. У цьому випадку людиною керує переважно або професійна некомпетентність, або психологічна незрілість, або страх зіпсувати відносини з колективом, бути відірваною від нього. Якщо людина діє під постійним наглядом і контролем, а її думка ніким не підтримується, вона скоріше буде робити те, що від неї вимагають. Але ж зрозуміло, що така ситуація буде гальмувати продуктивність праці персоналу.

Е. Фромм розглядає конформізм як наслідок поразки особистості перед тиском суспільства, як один із психологічних механізмів «втечі від свободи», який у сучасному суспільстві став основним способом відтворення соціального. Саме цей механізм, за Фроммом, є рятівним рішенням для більшості нормальних індивідів у сучасному суспільстві. Але ж саме так людина перестає бути собою, повністю засвоює стандартний тип особистості, стає таким, як всі інші, таким, яким вони хочуть його бачити. Так виникає психологічна драма індивіду: стирається відмінність між власним «я» та навколишнім світом, а разом з тим і усвідомлений страх перед самотністю й безсиллям. Е. Фромм вважав, що людина завжди стоїть перед найважливішим питанням свого життя «мати чи бути?». Щоб здійснитися як особистість, щоб перш за все «бути», людина повинна розвивати в собі автономію, незалежність, критичність мислення [10].

Придушення критичного мислення починається в ранньому віці: якщо дитина бачить, що мислити критично – це безнадійно і небезпечно, то вона засвоює шаблони мислення. Е. Фромм підкреслював, що втрата власної особистості і заміщення її псевдоособистістю ставлять індивіда у вкрай нестійке положення. Він перетворюється на відображення чужих очікувань, значною мірою втрачає самого себе, а разом з тим і впевненість у собі. Для того, щоб подолати тривогу, до якої призводить втрата власного «я», він змушений пристосовуватися далі, добувати собі «я» з безперервного визнання і схвалення інших людей – замкнуте порочне коло.

Але ж Е. Фромм підкреслює, що конформна поведінка може бути й тимчасовою стадією розвитку індивіда, який у дійсності прагне до зовсім інших, більш «здорових» форм спільності з іншими людьми.

Американський соціолог Д. Рісмен також указує на високий ступінь конформності й відчуження людини в сучасному суспільстві. Він виділяє «автономну» особистість, яка несхильна до масової конформності, як особливий соціальний тип [9].

Дослідник К. П. Матутите доводить, що в науці часто поняття конформізму отримує негативну оцінку, а суб'єкт, що характеризується цим поняттям, морально дискваліфікується. Таким чином, конформізм

позбавляється тих позитивних аспектів, якими він володіє: певний ступінь конформізму в суспільстві є настільки ж необхідною, як і система норм [7].

Соціальний психолог Д. Майерс говорить про те, що іноді конформізм може проявлятися і як негативне, і як позитивне явище, і тому ми, як особистості, повинні прагнути до балансу між незалежністю і прихильністю до інших людей, між особистим життям і життям громадським, між індивідуальною й соціальною ідентичністю [5].

Сучасні науковці виокремлюють нові форми конформізму, до яких відносять: урбанізаційний, інформаційний та глобалізаційний.

Глобалізаційний конформізм проявляється на рівні національно-державних утворень та характеризує особливості їхньої поведінки і взаємодії на міжнародній арені [2].

Урбанізаційний конформізм виникає завдяки зростанню ролі мегаполісів у сучасному світі і їх впливу на людину. Дослідження свідчать, що умови життя у великому місті (міський простір, предметний світ, щільність населення, транспортні та інші зв'язки) мають важливі культурні, соціальні та психологічні наслідки як позитивного, так і негативного характеру. Отже, місто виробляє в людини своєрідну стратегію конформістської поведінки, яка виявляється в обачності, обережності, терпінні, поступливості, невтручанні. У той же час в умовах мегаполісу в людини виразніше проявляються такі негативні риси конформізму, як зневага до потреб «некорисних» людей, дефіцит соціальної відповідальності, що породжується анонімністю і знеособленістю, звикання до насильства, байдужість до чужого болю [2].

На думку О. В. Кідінова, урбанізаційний конформізм забезпечує соціальну впорядкованість та передбачуваність, що необхідні для координованих і ефективних групових дій в умовах великих міст. Гранична терпимість, обережність, абсолютне дотримання правил і норм міського життя дозволяють структурувати, контролювати і зберігати порядок у сучасних мегаполісах. У великих містах виникає безліч ситуацій, у яких конформізм виявляється засобом, що дозволяє групі вижити в складних, часом екстремальних умовах.

Інформаційний конформізм зародився завдяки комп'ютерним технологіям та сучасним ЗМІ, що значно розширили доступ до інформації, сферу її вибору, створили можливість відсторонення від традицій. Необмежений інформаційний простір у той же час викликає проблему самоідентифікації, самовизначення особистості. Завдяки сучасним інформаційним системам у людську спільноту впроваджуються нові ідеали й цінності, вони впливають на людину та формують інформаційного конформіста.

За О. В. Кідіновим, інформаційний конформізм характеризується «всеїдністю», пасивністю і спонтанністю сприйняття, хаотичністю поглинання інформації, безмежною терпимістю до її змісту. У цьому

просторі, в силу нерозвиненості в людей критичного соціального мислення, маніпулятивний вплив інформаційного впливу досягає своєї мети-жертви, перетворюючи її на пасивного поглинача інформаційного «корму». Інформаційний конформіст цілеспрямовано і спеціально вирощується завдяки великому арсеналу методів маніпулювання свідомістю. Такою людиною легко управляти, бо вона стає невимогливою та передбачуваною. Комерційні засоби масової комунікації опосередковано, але ефективно перешкоджають розвиткові реального критичного світогляду, і тим самим сприяють конформізму» [2; 3].

Отже, як бачимо, на людину в суспільстві постійно впливає багато факторів, що провокують її на прояв конформізму. Здатність індивіда протистояти тиску з боку групи, діяти і думати по-своєму, спиратися на власний досвід, незалежно від думки або поведінки групової більшості – це якості сильної, зрілої особистості. Такі люди характеризуються як більш активні, стійкі, мужні, творчі, упевнені в собі.

Отже, люди по-різному ставляться до групового тиску. Одні повністю приймають колективну позицію і намагаються відповідати очікуванню групи. Інші залишаються при своїй думці, але ж все одно підпорядковуються колективу, щоб не втратити почуття приналежності спільноті. Треті відстоюють свою особисту позицію, залишаючись собою.

Висновки та перспективи подальших наукових розвідок. Звісно, що в контексті адміністративного менеджменту важливими засадами ефективного управління є психологічна сумісність співробітників, їх згуртованість. Ми вважаємо, що постійний конформізм у колективі відіграє негативну роль у його розвитку та продуктивності: безумовна єдність думок та безапеляційне слідування загальній думці породжують застій, блокують розвиток, креативні ідеї. Проте у стандартних виробничих ситуаціях конформізм полегшує процес праці, дозволяє передбачити його результати, а в непередбачуваних – спільно виробити необхідне рішення. Таким чином, соціально-психологічний феномен конформізму є неоднозначним щодо впливу на ефективність управління: з одного боку, він допомагає керівнику впливати на колектив, об'єднувати персонал, з іншого – він гальмує відкритість співробітників до нових професійних рішень, до креативної ініціативи. Саме тому керівник повинен ураховувати ці аспекти феномену конформізму й регулювати його рівень у колективі професійними управлінськими методами.

ЛІТЕРАТУРА

1. Комарницький І. Ф. Менеджмент як наука. Функції менеджменту та їх взаємозв'язок [Електронний ресурс] / І. Ф. Комарницький. – Режим доступу : http://biznestoday.ru/ob/menikons/368-upravlencheskij-menedzhment.html

2. Кидинов А. В. Личностный конформизм и противостояние в группе в социально-динамическом аспекте / А. В. Кидинов // Вестник Тамбовского университета. Серия : Гуманитарные науки. – 2011. – Вып. 9 (101). – С. 186–192.

3. Лазарсфельд П. Массовая коммуникация, массовые вкусы и организованное социальное действие / П. Лазарсфельд, Р. Мертон // Массовая коммуникация в современном мире : методология анализа и практика исследований / под ред. М. М. Назаров. – М., 1999. – 240 с.

4. Латфуллин, Никитин, Серебренников : Теория менеджмента : учебник для вузов [Электронный ресурс]. – Режим доступа :
http://www.labirint.ru/books/410043/

5. Майерс Д. Социальная психология / Д. Майерс. – СПб. : Питер, 1997. – 688 с.

6. Маркузе Г. Одномерный человек / Г. Маркузе. – М. : «REFL-book», 1994. – 368 с.

7. Матутите К. П. Постижение человека – основа гуманитарного знания : учебное пособие / К. П. Матутите ; Российская академия образования, Московский психолого-социальный ин-т. – Москва : Изд-во Московского психолого-социального ин-та ; Воронеж : НПО «МОДЭК», 2010. – 359 с.

8. Московичи С. Инновация и влияние меньшинства / С. Московичи // Социальная психология. – Питер, 2000. – 448 с.

9. Рисмен Д. Некоторые типы характера и общество / Д. Рисмен // Социс. – 1993. – № 3. – С. 121–129, С. 122.

10. Фромм Э. Бегство от свободы / Э. Фромм. – М. : Аст. : Астрель, 2012. – 284 с.

11. Фромм Э. Иметь или быть? Ради любви к жизни / Э. Фромм. – М. : Айрис-пресс, 2004. – 384 с.

12. Штомпка П. Социология. Анализ современного общества / П. Штомпка ; пер. с польск. С. М. Червонной. – М. : Логос, 2005. – 664 с.

REFERENCES

1. Komarnytskyi, I. F. *Menedzhment yak nauka. Funktsii menedzhmentu ta yikh vzaiemozviazok [Management as a science. Management functions and their interrelation].* Retrieved from: http://biznestoday.ru/ob/menikons/368-upravlencheskij-menedzhment.html

2. Kydynov, A. V. (2011). Lychnostnyi konformizm i protivostoianiie v hruppe v sotsialno-dinamicheskom aspekte [Personal conformism and confrontation in the group in the socio-dynamic aspect]. *Vestnik Tambovskoho universiteta. Seriia: Humanitarnyie nauki, 9 (101),* 186–192.

3. Lazarsfeld, P., Merton, R. (1999). Massovaia kommunikatsiia, massovyie vkusy i orhanizovannoie sotsialnoie deistviie [Mass communication, mass tastes and organized social action]. In M. M. Nazarov (Ed.), *Massovaia kommunikatsiia v sovremennom mire: metodolohiia analiza i praktika issledovanii.* Moscow.

4. *Latfullin, Nikitin, Serebrennikov: Teoriia menedzhmenta [Management theory].* Retrieved from: http://www.labirint.ru/books/410043/

5. Maiers, D. (1997). *Sotsialnaia psikholohiia [Social psychology].* SPb.: Piter.

6. Markuze, H. (1994). *Odnomernyi chelovek [One-dimension person].* M.: "REFL-book".

7. Matutite, K. P. (2010). *Postizheniie cheloveka – osnova humanitarnoho znaniia [Comprehension of man – the basis of humanitarian knowledge].* Rossiiskaia akademiia obrazovaniia, Moskovskii psykholoho-sotsialnyi in-t. Moskva: Izd-vo Moskovskoho psykholoho-sotsialnoho in-ta; Voronezh: NPO "MODЭK".

8. Moskovichi, S. (2000). Innovatsiia i vliianiie menshinstva [Innovation and the influence of the minority]. *Sotsialnaia psikholohiia.* Pyter.

9. Rismen, D. (1993). Nekotoryie tipy kharaktera i obshchestvo [Some types of character and society]. *Sotsis, 3,* 121–129.

10. Fromm, E. (2012). *Behstvo ot svobody [Escape from freedom].* M.: Ast.: Astrel.

11. Fromm, E. (2004). *Imet ili byt? Radi liubvi k zhizni [To have or to be? For the love of life].* M.: Airis-press.

12. Shtompka, P. (2005). Sotsiolohiia. Analiz sovremennoho obshchestva [Sociology. Analysis of modern society]. M.: Lohos.

РЕЗЮМЕ

Скоробагатская Оксана. Феномен конформизма в контексте проблемы эффективности административного управления.

В статье рассмотрены точки зрения основных теорий административного управления, которые учитывают человеческий фактор. Проанализирована сущность феномена конформизма в контексте проблемы эффективности административного управления. Выяснены особенности проявления конформизма в социальной группе. Сделана попытка определения положительного и отрицательного значения конформизма в процессе управления коллективом. Выяснены особенности проявления конформизма в социальной группе. Сделана попытка определения положительного и отрицательного значения конформизма в процессе управления коллективом.

Ключевые слова: *психология управления, административное управление, конформизм, социально-психологические феномены, менеджер, коллектив.*

SUMMARY

Skorobahatska Oksana. Phenomenon of conformism in the context of the problem of administrative management efficiency.

In the article the basic administration theories' views on taking into account of the human factor are revealed. The essence of the phenomenon of conformity in the context of administrative efficiency is analyzed. The features of the manifestation of conformity in social groups are found out. An attempt to determine positive and negative values of conformity in the management team is made.

The main aim of the team management is to improve work efficiency, and the most important factor is people. The head leads the basic resource of organization – staff and its potential strength. But the quality of administration and staff mutual understanding is influenced by the row of socio-psychological phenomena. The specificity of this influence, in author's opinion, is one of the challenging and underexplored issues in the management psychology. One of such important factors is the phenomenon of conformism.

Conformism is a conscious or unconscious subordination of the individual to the group influence in which it is included; passive adaptive perception of ready standards in behavior, unconditional admiration of authorities. The degree of conformity depends on several factors: 1 – personal characteristics of the person (age, gender, occupation, personal feelings of competence, self-esteem, physical and mental health; 2 – level of complexity of the problem; 3 – group size, degree of agreement of the majority; 4 – relationship between the person and the group (the higher the degree of commitment to the group, the more evident is conformity); 5 – publicity: in case of open thought expression person demonstrates high level of conformity); 6 – lack of information for decision making; 7 – attitudes of individuals: innovative or authoritarian; 8 – culture mentality.

Positive impact of conformity on management is manifested in the increase of the personnel cohesion in crisis situations, simplification of the organization of joint activities, reducing of the adaptation time in the collective, getting rid of thinking how to behave in ordinary situations. As a result of manifestation of conformism the group of supporters is formed, all members share values and norms.

Excessive conformism is a psychologically detrimental phenomenon. The person follows the group template without having his own views. Negative traits of conformism are: loss of ability to make decisions and navigate in unfamiliar conditions; creation of conditions and prerequisites for the development of totalitarian sects and countries, implementation of the massacres and genocide; development of various prejudices and biases against minorities; reducing the ability of the individual to make a significant contribution to the culture or science, as well as conformity eradicates original and creative thought.

It is concluded that socio-psychological phenomenon of conformism is ambiguous concerning the impact on the management efficiency: on the one hand it helps the leader to influence the collective, unite staff; on the other hand, it hinders openness of staff to new professional solutions, to creative initiatives. Therefore, the manager must consider all aspects of the phenomenon of conformism and adjust its level in collective by means of professional management methods.

Key words: *psychology of management, administration, conformism, social-psychological phenomena, manager, collective.*

ЗМІСТ

РОЗДІЛ І. ПЕДАГОГІЧНІ ЗАСАДИ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТА ЗМІЦНЕННЯ ЗДОРОВ'Я ДІТЕЙ І МОЛОДІ В УМОВАХ СУЧАСНИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ

Бердник Ольга, Добрянська Оксана, Рудницька Ольга, Шевчук Катерина Поширеність поведінкових чинників ризику серед підлітків України 3
Білик Валентина Формування міжпредметних зв'язків дисциплін циклу природничо-наукової підготовки як фактор оптимізації процесів навчання майбутніх психологів у вищих навчальних закладах 13
Бобро Олена, Бондарчук Світлана, Павлиш Костянтин Технологія формування зацікавленності у предметах медико-біологічного профілю у студентів ВНЗ 24
Босенко Анатолій Контроль адаптаційних можливостей школярів на заняттях з футболу у процесі фізичного виховання 35
Бугаєвський Костянтин, Черепок Олександр, Волох Наталія Психологічні особливості спортсменок, які займаються атлетичними видами спорту 48
Гозак Світлана, Єлізарова Олена, Парац Алла Регламентація навчального навантаження для дітей шкільного віку 57
Дегтяренко Тетяна, Зіборова Ольга, Костенко Анна Критеріальна оцінка стилю материнського ставлення до особливої дитини. 69
Дегтяренко Тетяна, Коджебаш Владислав Синдром екологічної дезадаптації в сучасних кризових умовах 80
Жара Ганна Оцінка зони професійного комфорту вчителів як засобу прогнозування динаміки їх індивідуального здоров'я 90
Жамардій Валерій Урахування вікових особливостей студентів під час занять силовими видами спорту 99
Калиниченко Ірина, Заікіна Ганна, Латіна Ганна Особливості динаміки розумової працездатності учнів із різними рівнями прояву граничних невротичних порушень 111
Козій Тетяна Вплив фізичного навантаження різної спрямованості на фізичний розвиток легкоатлетів і борців 123
Петрушкіна Надія, Гершман Тетяна, Врублевський Євген Вплив занять гімнастикою пілатес на морфо функціональний стан студенток-першокурсниць 143
Скидан Ганна, **Врублевський Євген** Моніторинг рівня фізичної кондиції жінок зрілого віку в процесі занять оздоровчим шейпінгом 154
Старченко Анастасія, Дяченко Юлія Вплив оздоровчого фітнесу на рівень рухової активності та функціональний стан серцево-судинної системи учнів 11-х класів 166

РОЗДІЛ ІІ. ПРОБЛЕМИ ІСТОРІЇ ОСВІТИ ТА ЗАГАЛЬНОЇ ПЕДАГОГІКИ

Грицай Наталія Дослідницько-орієнтоване навчання біології в сучасній загальноосвітній школі 177
Ластовецька Тетяна Специфіка формування вокальної техніки: ознаки недосконалості та особливості їх усунення 189
Лутаєва Тетяна Роль науковців Слобожанщини в організації роботи медичних музеїв вищих навчальних закладів в XIX – на початку XX ст... .. 200
Синишин Лілія Розвиток осередків художньо-промислової освіти Галичини в кінці XIX століття 215
Черешнюк Олена Тайм-менеджмент та його вплив на формування економічної культури дошкільників у процесі реалізації міжнародної програми «Афлатот» 225

РОЗДІЛ ІІІ. ПРОБЛЕМИ ПЕДАГОГІКИ ВИЩОЇ ШКОЛИ

Воробйова Оксана Міжнародний досвід підготовки експертів у сфері забезпечення якості вищої освіти 236
Дзевицька Лариса Особливості навчання німецької мови як другої іноземної на базі англійської студентів-економістів 249
Скоробагатська Оксана Феномен конформізму в контексті проблеми ефективності адміністративного управління..... 259

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ І. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СОХРАНЕНИЯ И УКРЕПЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ В УСЛОВИЯХ СОВРЕМЕННЫХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Бердник Ольга, Добрянская Оксана, Рудницкая Ольга, Шевчук Екатерина Распространенность поведенческих факторов риска среди подростков Украины 3
Билык Валентина Формирование межпредметных связей дисциплин цикла естественно-научной подготовки как фактор оптимизации процесса обучения будущих психологов в высших учебных заведениях... 13
Бобро Елена, Бондарчук Светлана, Павлыш Константин Технология формирования заинтересованности в предметах медико-биологического профиля у студентов ВУЗов 24
Босенко Анатолий Контроль адаптационных возможностей школьников на занятиях по футболу в процессе физического воспитания 35
Бугаєвський Костянтин, Черепок Олександр, Волох Наталія Психологічні особливості спортсменок, які займаються атлетичними видами спорту 48
Гозак Светлана, Елизарова Елена, Парац Алла Регламентация учебной нагрузки детей школьного возраста..... 57
Дегтяренко Татьяна, Зіборова Ольга, Костенко Алла Критериальная оценка стиля материнского отношения к ребенку с отклонениями в развитии..... 69
Дегтяренко Татьяна, Коджебаш Владислав Синдром экологической дезадаптации в современных кризисных условиях..... 80
Жарая Анна Оценка зоны профессионального комфорта учителей как средства прогнозирования динамики их индивидуального здоровья..... 90
Жамардий Валерий Учет возрастных особенностей студентов во время занятий силовыми видами спорта 99
Калиниченко Ирина, Заикина Анна, Латина Анна Особенности динамики умственной работоспособности учащихся разного пола и с различными уровнями проявления пограничных невротических нарушений..... 111
Козий Татьяна Влияние физической нагрузки разной направленности на физическое развитие легкоатлетов и борцов..... 123
Петрушкина Надежда, Гершман Татьяна, Врублевский Евгений Влияние занятий гимнастикой Пилатес на морфофункциональное состояние студенток-первокурсниц..... 143
Скидан Анна, Врублевський Евгений Мониторинг уровня физической кондиции женщин зрілого возраста в процессе занятий оздоровительным шейпингом 154

Старченко Анастасия, Дяченко Юлия Влияние оздоровительного фитнеса на уровень двигательной активности и функциональное состояние сердечно-сосудистой системы учеников 11-х классов 166

РАЗДЕЛ II. ПРОБЛЕМЫ ИСТОРИИ ОБРАЗОВАНИЯ И ОБЩЕЙ ПЕДАГОГИКИ

Грицай Наталия Исследовательско-ориентированное обучение биологии в современной общеобразовательной школе 177

Ластовецкая Татьяна Специфика формирования вокальной техники: признаки несовершенства и особенности их устранения 189

Лутаева Татьяна Роль ученых Слобожанщины в организации работы медицинских музеев высших учебных заведений в XIX – начале XX века.. 200

Сынышын Лилия Развитие центров художественно-промышленного образования Галиции в конце XIX столетия 215

Черешнюк Елена Тайм-менеджмент и его влияние на формирование экономической культуры дошкольников в процессе реализации международной программы «Афлатот». 225

РАЗДЕЛ III. ПРОБЛЕМЫ ПЕДАГОГИКИ ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ

Воробьева Оксана Международный опыт подготовки экспертов в сфере обеспечения качества высшего образования 236

Лариса Дзевицкая Особенности обучения немецкому языку как второму иностранному на базе английского студентов-экономистов 249

Скоробагатская Оксана Феномен конформизма в контексте проблемы эффективности административного управления 259

CONTENTS

SECTION I. PEDAGOGICAL CHARACTERISTICS OF PROTECTION AND STRENGTHENING OF CHILDREN AND YOUTH HEALTH IN CONDITIONS OF MODERN EDUCATIONAL INSTITUTIONS

Berdnyk Olga, Dobrianska Oksana, Rudnytska Olga, Shevchuk Kateryna The dissemination of behavioral risk factors among adolescents of Ukraine 3
Bilyk Valentyna Formation of interdisciplinary connections in Science training as a factor of the future psychologists' education system optimization at higher education institutions 13
Bobro Elena, Bondarchuk Svetlana, Pavlish Konstantin Technology of formation of interest to subjects of medico-biological profile at students of higher school 24
Bosenko Anatolii Monitoring of schoolchildren's adaptive abilities at the football lessons in the process of physical training 35
Bugaevskiy Konstantin, Cherepok Alexandr, Volokh Natalia Psychological features of female athletes, engaged in athletic sports 48
Hozak Svitlana, Yelizarova Olena, Parats Alla The regulation of study load for school-age children 57
Dehtiarenko Tetiana, Ziborova Olga, Kostenko Anna Criterial evaluation of mother's attitude style toward a special child 69
Dehtiarenko Tetiana, Kodzhebash Vladyslav The environmental disadaptation syndrome under modern crisis conditions..... 80
Zhara Hanna Evaluation of teachers' professional comfort zone as the means of their individual health dynamics prediction..... 90
Zhamardii Valerii Considering age features of students during power sports classes 99
Kalinichenko Iryna, Zaikina Hanna, Latina Hanna Features of the dynamics of mental working capacity of pupils of different sexes and with various levels of manifestation of borderline neurotic disorders 111
Kozii Tetiana Influence of physical training of different orientation on the physical development of athletes and wrestlers 123
Petrushkina Nadezhda, Gershman Tatiana, Vrublevsky Yevgenii Pilates lessons influence on the first-year students' (girls') morphofunctional state 143
Skidan Anna, Vrublyovskiy Yevgenii Monitoring of the level of physical condition of mature women in the course of recreation shaping 154
Starchenko Anastasiia, Diachenko Yuliia Influence of health-improving fitness on physical activity and functional state of cardiovascular system of 11th form pupils 166

SECTION II. THE PROBLEMS OF HISTORY OF EDUCATION AND PEDAGOGIES

Hrytsai Nataliia The inquiry-based biology education in the modern secondary school..... 177
Lastovetska Tetiana Specificity of formation of vocal technique: signs of imperfection and peculiarities of their elimination 189
Lutaieva Tetiana Role of Slobozhanshchyna scientists in organization of medical museums of higher education institutions in the 19th – early 20th centuries 200
Synyshyn Lilia Development of artistic-industrial education centres of Galicia in the late XIX century**.**..... 215
Chereshniuk Olena Time management and its impact on the development of economic culture of preschool children in the process of implementation of the international programme “Aflatot”..225

SECTION III. PROBLEMS OF HIGHER EDUCATION

Vorobyova Oksana International experience of external experts training in quality assurance..... 236
Dzevytska Larysa The features of teaching German as a second foreign language to the students-economists based on English 249
Skorobahatska Oksana Phenomenon of conformism in the context of the problem of administrative management efficiency 259

Педагогічні науки: теорія, історія, інноваційні технології : наук. журнал / голов. ред. А. А. Сбруєва. – Суми : Вид-во СумДПУ імені А. С. Макаренка, 2017. – № 4 (68). – 280 с.

П 24

ISSN 2312-5993
ISSN 2414-9799 (Online)
DOI 10.24139

Key title: Pedagogični nauki: teoriâ, istoriâ, innovacijni technologiï Abbreviated key title: Pedagog. nauki: teor. istor. innov. tehnol.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації
КВ № 15795 – 4267Р від 27.10.2009 р.

Комп'ютерне складання та верстання: *І. А. Чистякова*

Підписано до друку 24.04.2017.
Формат 60х84/16. Гарн. Calibri. Папір офсет. Друк ризогр.
Ум. друк. арк. 19,98. Ум. фарб.-відб. 19,98.
Обл. вид. арк. 20,78. Тираж 300 пр. Вид. № .

Виготовлювач:
ФОП Цьома С.П., 40002, м. Суми, вул. Роменська, 100.
Тел.: 066-293-34-29.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:
серія ДК, № 5050 від 23.02.2016.