

забезпечення; консерватизм системи педагогічного контролю; застарілі підходи при забезпеченні навчально-методичного процесу з орієнтиром на "середньостатистичну норму".

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Цільова комплексна програма "Фізичне виховання – здоров'я нації". К., 1998. – 48 с.
2. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: Автореф. дис. докт. наук по ФВуС. – К., 2000. – 44 с.
3. Guidelines for school and community programs to promote lifelong physical activity among young people. National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and prevention. //J. Sch. Health, 1997.- P. 202-219.

### ORGANIZATIONAL AND METHODOLOGICAL ASPECTS OF PHYSICAL EDUCATION OF SCHOOLCHILDREN

OLENA ANDREEVA

*National University of Physical Education and Sport, Kiev, Ukraine*

The article is devoted to problems study in the system of physical education of schoolchildren, as the current system did not achieve the expected results in improving health of the population.

### ДИФЕРЕНЦІЙОВАНИЙ ПІДХІД ПРИ НАВЧАННІ І ВИХОВАННІ УЧНІВ 10-12 РОКІВ У ПРОЦЕСІ ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

АНДРІЙ АРТЮШЕНКО

*Черкаський державний університет імені Богдана Хмельницького*

Відомо, що в процесі фізичного виховання і спортивної підготовки передбачається виховна, освітня і оздоровча спрямованість педагогічних впливів, які у взаємозв'язку вирішують загальну задачу оптимального розвитку індивідуальних здібностей. Вирішення тільки оздоровчих або освітніх завдань без виховання моральних якостей є неможливим. При відсутності інтересу до занять і належної цілеспрямованості у учнів немає стимулу для вияву і вдосконалення вольових якостей, необхідних при оволодінні новим знаннями, навичками та уміннями.

У цьому плані диференціювання педагогічних впливів і навчальних нормативів схильні розглядати не тільки з методичних позицій, але і як педагогічний прийом, який стимулює інтерес учнів до занять і сприяє тим самим формуванню особистості. Особистість, що формується, проходить складний шлях біологічного і соціального розвитку. Система педагогічних впливів і нормативів повинна відповідати віковим і індивідуальним особливостям цього розвитку, інакше кажучи, методика повинна бути органічно пов'язана із свідомістю об'єкта свого впливу, тобто школяра, який росте і розвивається.

У цей час ні у кого не викликає сумнівів твердження, що спортивна підготовка і змагальна діяльність розвивають і вдосконалюють не тільки фізичні здібності, але і вольові якості людини, які значною мірою залежать від властивостей нервової системи і темпераменту юного спортсмена. Згідно з вченням І. П. Павлова, кожному темпераменту фізіологічною основою якого є властивості нервової системи, притаманні свої особливості в поведінці, реакції на навколишнє середовище, вияві вольових зусиль. Очевидно, що холерику, сангвініку, флегматику, меланхоліку для виховання одних і тих же фізичних і моральних якостей потрібні неоднакові педагогічні впливи і прийоми. На необхідність вивчення індивідуальних психофізіологічних особливостей школярів і дорослих і їх ролі в процесі розумової і професійної діяльності вказують багато авторів.

У зв'язку з вищевикладеним, у своїй роботі ми вирішили зробити спробу вивчення відмінностей в показниках фізичного розвитку і фізичної підготовленості у хлопчиків 10-12 років з різними властивостями основних нервових процесів. При цьому ми припустили, що

учні з різною рухливістю нервових процесів будуть розрізнятися за рівнем показників швидкісно-силових здібностей. Це припущення ґрунтується на думці багатьох авторів, що називають рухливість нервових процесів «однією з основних передумов комплексного вияву швидкісних здібностей» і вказують на те, що представники швидкісних видів спорту відрізняються високим рівнем психофізіологічних показників. ( В. Н. Платонов 1997 і ін.).

У ході нашої роботи показник, що відображає функціональну рухливість нервових процесів (ФРНП), фіксувався за методикою Н.В.Макаренка (1975). Дослідження проводилися в Черкаській СШ № 6 у 1999-2000 навчальному році. Досліджувалися школярі 10, 11, 12 років, що не займаються спортом. Усього було обстежено 274 хлопчики (92 - у віці 10 років, 86 та 96 - 11 і 12 років відповідно). У кожного досліджуваного були зафіксовані основні показники фізичного розвитку і фізичної підготовленості. За показником ФРНП нами були виділені три типологічні групи в кожному віковому періоді. Розподіл хлопчиків на типологічні групи проводився за правилом трьох сигм. Співставлення показників фізичного розвитку у хлопчиків 10-12 років дозволяє говорити про те, що незалежно від рівня рухливості нервових процесів з віком виразно спостерігається приріст довжини і маса тіла, обхват грудної клітки (табл. 1). Однак у різних типологічних групах величина цього приросту неоднакова. Виразно помітно, що хлопчики з низьким рівнем ФРНП у всіх вікових періодах мають найвищі показники фізичного розвитку і навпаки, хлопчики з високим рівнем рухливості нервових процесів у всіх випадках поступаються своїм одноліткам за показниками фізичного розвитку (табл. 1).

**Таблиця 1**  
**Показники фізичного розвитку у хлопчиків 10-12 років з різним рівнем функціональної рухливості нервових процесів ( $\bar{x} \pm m$ )**

№ п/п	Показник	Рівень ФРНП	Вік (років)		
			10	11	12
1.	Довжина тіла (см)	низький	142,7 $\pm$ 1,0	146,9 $\pm$ 1,36	153,5 $\pm$ 1,02
		середній	139,2 $\pm$ 1,06	145,6 $\pm$ 0,8	150,6 $\pm$ 1,06
		високий	138,3 $\pm$ 1,03	143,2 $\pm$ 1,38	149,7 $\pm$ 1,03
2.	Маса тіла (кг)	низький	32,8 $\pm$ 1,07	36,9 $\pm$ 1,11	39,4 $\pm$ 1,16
		середній	30,5 $\pm$ 0,86	35,6 $\pm$ 1,02	39,0 $\pm$ 1,04
		високий	30,0 $\pm$ 1,04	34,8 $\pm$ 0,78	36,7 $\pm$ 0,96
3.	Обхват грудної клітки (см)	низький	66,7 $\pm$ 0,91	68,3 $\pm$ 0,75	70,0 $\pm$ 1,05
		середній	66,3 $\pm$ 0,55	68,2 $\pm$ 0,81	70,9 $\pm$ 0,91
		високий	65,5 $\pm$ 0,88	68,0 $\pm$ 0,58	69,2 $\pm$ 0,69

Аналіз вікової динаміки показників фізичної підготовленості показує, що у віці від 10 до 11 років природний їх приріст значно більший, ніж від 11 до 12 років (табл. 2). Причому ця тенденція зберігається у всіх типологічних групах. Наприклад, у групі з низьким рівнем рухливості нервових процесів, результат у стрибках в довжину з місця від 10 до 11 років виріс на 15,1 см ( $P < 0,05$ ), а від 11 до 12 років тільки на 1,5 см. У другій групі із середнім рівнем ФРНП від 10 до 11 років - на 17,7 см ( $P < 0,05$ ) і на 0,6 см від 11 до 12 років. У зв'язку з цим, віковий період від 10 до 11 років можна вважати більш сприятливим для розвитку швидкісних і швидкісно-силових здібностей, ніж вік від 11 до 12 років.

**Показники фізичної підготовленості у хлопчиків 10–12 років  
з різним рівнем функціональної рухливості нервових процесів ( $x \pm m$ )**

№ п/п	Показники	Рівень ФРНП	Вік (років)		
			10	11	12
1.	Довжина з місця (см)	низький	156,9 ± 2,8	172,0 ± 2,6	173,5 ± 2,9
		середній	149,6 ± 2,8	167,3 ± 2,6	167,9 ± 2,8
		високий	152,8 ± 1,9	158,9 ± 3,1	172,5 ± 2,8
2.	Вистрибування угору по Абалакову (см)	низький	27,0 ± 0,87	28,7 ± 0,68	27,8 ± 0,71
		середній	26,4 ± 0,78	28,6 ± 0,60	28,3 ± 0,84
		високий	26,8 ± 0,88	27,4 ± 0,90	29,9 ± 0,99
3.	Підтягування (к-сть разів)	низький	3,4 ± 0,57	3,78 ± 0,75	4,03 ± 0,70
		середній	2,7 ± 0,49	4,02 ± 0,53	2,83 ± 0,54
		високий	2,5 ± 0,47	3,66 ± 0,80	3,82 ± 0,74
4.	Гнучкість (см)	низький	6,54 ± 0,9	6,28 ± 1,04	3,32 ± 1,18
		середній	4,45 ± 1,01	3,92 ± 0,59	3 ± 1,24
		високий	4,41 ± 0,99	2,87 ± 1,11	4,39 ± 0,91
5.	Човниковий біг (с)	низький	11,41 ± 0,19	10,9 ± 0,12	10,7 ± 0,170
		середній	11,43 ± 0,08	11,1 ± 0,14	10,8 ± 0,118
		високий	11,34 ± 0,10	11,02 ± 0,18	10,5 ± 0,015
6.	30 м зі старту (с)	низький	5,71 ± 0,085	5,53 ± 0,05	5,66 ± 0,08
		середній	5,88 ± 0,057	5,69 ± 0,07	5,60 ± 0,069
		високий	5,80 ± 0,079	5,55 ± 0,05	5,40 ± 0,067
7.	60 м зі старту (с)	низький	10,7 ± 0,18	10,40 ± 0,11	10,55 ± 0,17
		середній	11,2 ± 0,13	10,6 ± 0,13	10,42 ± 0,11
		високий	11,1 ± 0,17	10,48 ± 0,12	10,06 ± 0,10

Аналіз міжгрупових відмінностей кожного вікового періоду показує, що хлопчики з низьким рівнем ФРНП у більшості випадків мають перевагу над своїми однолітками за показниками фізичної підготовленості. В більшій мірі це стосується швидко-силових та силових показників і човникового бігу. Вік 12 років характеризується чіткою залежністю результатів в бігу на 10 метрів з ходу, на 30 і 60 м зі старту від рівня ФРНП (табл. 2). Хлопчики з низьким рівнем ФРНП мають найнижчі результати, хлопчики із середнім рівнем ФРНП – середні, і третя типологічна група відрізняється більш високими результатами у всіх бігових вправах.

Таким чином, внаслідок проведених досліджень уперше отримані дані, що свідчать про тісний взаємозв'язок морфології, функцій і психофізіологічних показників, який змінюється з віком. Отримані нами результати узгоджуються з даними (Б.М.Теплова, 1985; В.Д.Небиліцина, В.Н.Платонова, 1997) про те, що індивідуально-типологічні властивості ВНД складають природну основу психофізіологічних особливостей особистості і нарівні з соціальними факторами істотно впливають на результативність трудової і спортивної діяльності. У зв'язку з цим стає очевидним, що диференціація педагогічних впливів з урахуванням рівня рухливості нервових процесів учнів найбільшою мірою буде сприяти комплексному вирішенню освітніх, оздоровчих і виховних задач в процесі занять з фізичної культури.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Небылицин В. Д. Избранные психологические труды. Москва: Педагогика, 1990. – 462 с.
2. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К.: Олимпийская литература, 1997. – 583 с.
3. Теплов Б. М. Избранные труды. В 2-х т. Москва: Педагогика, 1985.

## DIFFERENTIAL APPROACH IN THE TRAINING AND UPBRINGING OF 10-12 YEARS OLD PUPILS DURING THE LESSONS OF PHYSICAL CULTURE

ANDREW ARTYUSHENKO

*Cherkasy State University named after B. Khmelnytskyi*

Following the results of the investigations, facts indicative of dose, changing with the age interdependency of morphological, functional and psychophysiological indices were derived. In connection with this, it becomes obvious that differentiation of pedagogical influence with regard for level of mobility of nervous processes of the pupils will promote to greater degree complex solution of educational problems at the lessons of physical culture.

## PORÓWNANIE CZUCIA POWIERZCHOWNEGO U MASAYSTÓW I U OSÓB NIE WYKONUJACYCH ZAWODOWO MASAU

## ПОРІВНЯННЯ ПОВЕРХНЕВОЇ ЧУТЛИВОСТІ У МАСАЖИСТІВ ТА ОСІБ, ЯКІ НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ МАСАЖЕМ

WALDEMAR ANDRZEJEWSKI, KRZYSZTOF KASSOLIK, KRYSZYNA ROEK-MRÓZ,  
TOMASZ HALSKI, ANETA TOMIDIO*Wydział Fizjoterapii, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu*

## Wprowadzenie

Skóra stanowi najbardziej powierzchowną warstwę ciała ludzkiego, przechodząc w otworach naturalnych w bony i luzow. Z powierzchni skóry odbierane jest czucie dotyku, ucisku, ciepła, zimna i bólu. Poza czuciem bólu, które odbierane jest przez nagie zakończenia nerwowe, pozostają rodzaje czucia skórno-mięśniowego mając wyspecjalizowane narządy odbiorcze [2]. W czasie odkształcania skóry siłą mechaniczną (w przedziale 1-5 mN) wywołuje odczucie nacisku lub dotyku tylko w niektórych punktach skóry. Punkty te nazywają się punktami dotykowymi. Do nich na skórze gdzie punkty dotykowe leżą szczególnie gęsto zalicza się opuszki palców i wargi, natomiast najmniej jest ich na ramionach, nadgarstkach i grzbiecie [3]. Przestrzenna ostro mechanorecepcji nie posiada niezmiennego charakterystyki. Od dawna jest wiadomo, że wyczerpana nawet w przeciągu tylko kilku godzin, może być odnowiona niemal dwukrotnie. Jeśli przerwie się wyczerpanie to uzyskana przez nie zmiana przestrzennego rozpoznania przez kilka miesięcy zanika. Szczególnie dobrze poznano fakt, że mechanorecepcja dysponuje umiejętnością szybkiego i dokładnego rozpoznawania dotykiem drobnych przedmiotów (na przykład wypukłe punkty w piśmie Breila). Do czynników pogarszających przestrzenne rozpoznanie, zalicza się na przykład: osłabione krążenie krwi lub zastój krwi żyłnej w skórze oraz ogólne zmniejszenie i ochłodzenie skóry. Jeśli przestrzenna ostro mechanorecepcji może się zmniejszyć pod wpływem wyczerpania to nasuwa się pytanie czy długotrwały trening, który ma miejsce u osób wykonujących zawód wykonywaniem masażu może również wpływać na zmiany mechanorecepcji, a jeśli tak, to w jakim kierunku zmiany te następują. Istnieje bowiem potoczna opinia mówiąca o tym, że masażysty mają lepszą umiejętność rozpoznawania nawet niewielkich zmian w przestrzeni odkształcanych w trakcie zabiegu masażu tkanek. Wydaje się uzasadnionym przeprowadzenie obiektywnych badań mających na celu zbadanie i ewentualną weryfikację tej opinii, a także być zamiarem przedstawionej pracy.

## Cel pracy

Celem pracy była ocena i porównanie czucia powierzchownego pomiędzy grupami masażystów i osób nie wykonujących masażu zawodowo.

## Materia i metody badań