

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИ

**Збірник
наукових
праць**

ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ

ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

№ 19 2001



**Харківська державна академія дизайну і мистецтв
(Харківський художньо-промисловий інститут)**

**фізичне виховання і спорт
біологічні та педагогічні науки**

**Зареєстровано постановою президії ВАК України від
09.06.1999р. №1-05/7, 11.10.2000р. №2-03/8, 11.04.2001р. №5-05/4.**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ ХУДОЖНЬО-ПРОМИСЛОВИЙ ІНСТИТУТ

Видається з січня 1998 року

№19

ПЕДАГОГІКА, ПСИХОЛОГІЯ ТА
МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ ПРОБЛЕМИ
ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ І СПОРТУ

ХАРКІВ 2001

Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. під ред. Єрмакова С.С. - Харків: ХХПІ, 2001. - №19. - 60 с.

(Укр., рос, англ. мов.)

У збірку вміщено статті, що висвітлюють нові технології фізичного виховання молоді і підготовки спортсменів.

Збірник розрахований на вчителів і викладачів фізичного виховання, тренерів і спортсменів.

Рецензенти: доктор педагогічних наук, професор Золотухіна С.Т.; доктор біологічних наук, професор Бондаренко В.А.; доктор медичних наук, професор Ніконов В.В. Видається за рішенням Вченої ради Харківського художньо-промислового інституту (протокол № 4 від 27.12.1996 р., протокол № 7 від 23.04.1999 р.).

Збірка затверджена ВАК України і входить до переліку наукових видань, в яких можуть публікуватися основні результати дисертаційних робіт («**Фізичне виховання і спорт**» - постанова ВАК України від 09.06.1999р. №1-05/7. - Бюл. ВАК України, 1999. - №4. - С. 59; «**Педагогічні науки**» - додаток до постанови президії ВАК України від 11.04.2001р. №5-05/4. - Бюл. ВАК України, 2001. - №3. - С. 6).

ВИТЯГ з постанови президії ВАК України від 11.10.2000р. №2-03/8. - Бюл. ВАК України, 2000. - №6. - С. 7. «ПРО ЗАРАХУВАННЯ ПУБЛІКАЦІЙ ЯК ФАХОВИХ»:

п.7: Зарахувати наукові статті, опубліковані у збірнику наукових праць «Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту (Харківський художньо-промисловий інститут Міносвіти і науки України), на підставі висновку експертної ради ВАК України з біологічних наук, окремо у кожному конкретному випадку за поданням спеціалізованої вченої ради, як фахові в галузі **біологічних наук**.

Редакційна колегія:

- | | | |
|-----|-------------------------|--------------------------------------|
| 1. | Бізін В.П. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 2. | Дмитренко Т.О. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 3. | Єрмаков С.С. (гол.ред.) | доктор педагогічних наук, професор |
| 4. | Корягін В.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 5. | Максименко Г.М. | доктор педагогічних наук, професор; |
| 6. | Друзь В.А. | доктор біологічних наук, професор; |
| 7. | Клименко А.І. | доктор біологічних наук, професор; |
| 8. | Лапутін А.М. | доктор біологічних наук, професор; |
| 9. | Романенко В.О. | доктор біологічних наук, професор; |
| 10. | Ткачук В.Г. | доктор біологічних наук, професор; |
| 11. | Веріч Г.Є. | доктор медичних наук, професор; |
| 12. | Сак Н.М. | доктор медичних наук, професор; |
| 13. | Ложкін Г.В. | доктор психологічних наук, професор. |

©Харківський художньо-промисловий інститут, 2001

ІСТОРИКО-СОЦІАЛЬНІ ВИТОКИ ВИНИКНЕННЯ І РОЗВИТКУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ І СПОРТУ ІНВАЛІДІВ

Томенко О.А.

Сумський державний педагогічний університет ім. А.С.Макаренка

***Анотація.** Розвиток фізичної культури і спорту інвалідів історично базується на соціальному підґрунті. Параолімпійський рух – це одна з форм фізичної та соціальної реабілітації неповносправних. Основоположником фізкультурно-спортивного руху інвалідів був англійський лікар Л.Гутман, який започаткував проведення Сток-Мендєвільських ігор для інвалідів з ушкодженнями спинного мозку.*

***Ключові слова:** інваліди, Параолімпійський рух, фізична культура і спорт.*

***Аннотация.** Томенко А.А. Историко-социальные истоки возникновения и развития физической культуры и спорта инвалидов. Развитие физической культуры и спорта для инвалидов базируется на социальной основе. Параолимпийское движение – это одна из форм физической и социальной реабилитации инвалидов. основоположником физкультурно-спортивного движения инвалидов был английский врач Л.Гутман, который организовал проведение Сток-Мендєвильских игр для инвалидов с повреждениями спинного мозга.*

***Ключевые слова:** инвалиды, Параолимпийское движение, физическая культура и спорт.*

***Summary.** Tomenko A.A. Historical and social sources originating both developments of physical culture and sports of the invalids. The development of physical culture and sport for disabled persons historically founded on social basis. Paraolympic movement is one of the forms of physical and social rehabilitation of disabled. The founder of physical culture and sport movement of disabled was english doctor L.Gutman, who established Stoke-Mendeville games for disabled with spinal cord injuries.*

***Keywords:** the invalids, Paraolympic movement, physical culture and sports.*

Термін “інвалідність”, за визначенням ООН, яке відображає в основному соціальну сторону цього явища, означає втрату або обмеження можливостей брати участь у житті суспільства на рівні з іншими. Він вказує на зіткнення між інвалідом і суспільством [6;7]. За даними окремих авторів близько 10% населення нашої планети є інвалідами, причому ця цифра постійно збільшується. Якщо брати вік до 65-ти років, то тут кожна восьма особа є інвалідом, тобто окремі його фізичні, розумові, сенсорні можливості зменшені на 30% і більше (ще одна, більш фізіологічна ознака інвалідності). Близько 50% таких порушень є наслідками захворювань, ще близько 1/3 – результат нещасних випадків. Кількість тих, хто потребує спеціального навчання, щорічно збільшується на 3-5% [2; 9].

До найрозповсюдженіших причин інвалідизації автори відносять травматичні ушкодження спинного мозку. Наприклад, у США травму хребта отримують щорічно близько 11200 осіб, приблизно 4200 з них вмирають на догоспитальному етапі, а близько 1500 потерпілих - у стаціонарах. Дана травма

супроводжується різноманітними ускладненнями: у тій же країні, за статистичними даними, з 200 000 осіб з травмою хребта, приблизно половина мають параплегію, а половина тетраплегію [13]. Приблизно 50 % пацієнтів з тетраплегією і 60 % з параплегією паралізовані нижче рівня травми, близько 80 % пацієнтів молодші за 40 років, а 50 % з них на момент отримання травми були у віці 15-35 років [12].

Інваліди або неповносправні є в усіх країнах світу, в усіх прошарках суспільства, але й причини і наслідки цього явища дуже різняться у світі. В основі усього лежать соціально-економічні обставини і просто елементарна культура членів суспільства [6; 7]. Одним з найпотужніших засобів фізичної і соціальної реабілітації неповносправних є фізична культура і спорт, тому дослідження особливостей розвитку фізичної культури та спорту інвалідів в Україні і за кордоном є актуальним [1; 3; 4; 10].

Історично перші організовані спроби піклування громадськості про інвалідів зафіксовані приблизно 200 років тому, але неознаність, зневага, забобони й страх були тими факторами, що стримували розвиток організованої діяльності інвалідів та ізолювали їх. З часом політика щодо інвалідів змінювалась на краще: від елементарної опіки у різноманітних закладах до надання освіти дітям-інвалідам та реабілітації осіб, що здобули пошкодження у більш дорослому віці. Таким чином, завдяки освіті і реабілітації, інваліди активізувались і стали рушійною силою подальшого поступу політики щодо них [2;6;7].

Однією з форм фізичної і соціально-психологічної реабілітації інвалідів виступили заняття фізичною культурою і спортом. Перші офіційні згадки про спорт інвалідів відносяться до 1924 року, коли було проведено Всесвітні ігри глухих. Але у глобальному розумінні біля витоків розвитку спорту інвалідів стояв англійський лікар-нейрохірург, емігрант з Германії з 1939 року Людвіг Гутман, що заснував у 1944 році Британський національний центр спинальних травм на базі госпиталю Сток-Мендевіль у м. Едсбері (Англія) [5].

Таким чином, можна виділити ряд найважливіших чинників, що передували виникненню фізкультурно-спортивного неповносправних:

1. Зміна на краще у відношенні до інвалідів у різних верствах суспільства розвинених країн Західної Європи.
2. Поява можливостей здобуття освіти, поява реабілітаційних установ для інвалідів різних нозологій в рамках виникнення і розвитку такого процесу, як “реабілітація”.
3. Підвищення рівня самосвідомості інвалідів, їх самостійна участь у вирішенні соціальних питань.
4. Різке збільшення кількості інвалідів внаслідок подій Другої світової війни та нагальна необхідність у їх фізичній та соціально-психологічній реабілітації.
5. Утворення організацій інвалідів, їх родин та захисників прав, що відстоювали кращі умови життя для неповносправних.
6. Висунення після Другої світової війни концепції інтеграції та нормалізації, що відображала усвідомлення можливостей інвалідів.

На базі руху до соціального єднання інвалідів та здорових і тісно з ним переплітаючись і виникли перші організовані заходи з фізичної культури і спорту серед інвалідів. Поєднавши процес фізичної реабілітації інвалідів зі спортом

Л.Гутман започаткував їх рух до рекордних спортивних досягнень. Йому належить вираз: "...спорт повинен бути рушійною силою для створення (відтворення) контакту інваліда із навколишнім світом і таким чином сприяти його визнанню як рівноправного громадянина" [10;11]. 28 липня 1948р. на церемонії відкриття Олімпійських ігор у Лондоні були затверджені Сток-Мендвільські ігри для людей із важкими фізичними вадами і проведені відразу після Олімпіади. Це були змагання зі стрільби з луку серед інвалідів на колясках, у яких прийняли участь 16 чоловіків та жінок – інвалідів війни, що отримали ушкодження спинного мозку.

У подальшому питання участі інвалідів у спеціальних спортивних змаганнях розглядав Британський парламент, а завдяки зусиллям Л.Гутмана у 1956 році було розроблено хартію та основні засади, на яких будувався спорт інвалідів. Приблизно з 1952 року Сток-Мендвільські ігри набули міжнародного статусу і були проведені за участю неповносправних спортсменів з Голландії, Швеції, Норвегії, ФРН. Л.Гутман невдовзі стає професором і президентом Британської та Міжнародної організацій по лікуванню інвалідів з ушкодженнями опорно-рухового апарату [4].

Паралельно для координації дій і керівництва міжнародними іграми інвалідів створюється Міжнародна Сток-Мендвільська федерація (ІСМГФ), яка працювала у щільному контакті з Міжнародним Олімпійським комітетом (МОК). У Сток-Мендвільці на громадських засадах будується стадіон для тренувань і змагань для спортсменів-інвалідів. У 1956 р. під час проведення Олімпійських ігор в Мельбурні МОК нагородив ІСМГФ спеціальним кубком за втілення ідеалів гуманізму. У 1959 році Л.Гутман формує і публікує правила для окремих видів спорту інвалідів у книзі «Книга правил Сток-Мендвільських ігор для паралізованих».

Роком пізніше (1960) ігри параплегіків проводились через кілька тижнів після завершення Олімпійських ігор у Римі, за Олімпійськими правилами на Олімпійському стадіоні. Цей момент вважається початком параолімпійських ігор. В іграх взяло участь 360 учасників з 24 країн. Усі вони були інвалідами на візках. З видів спорту були представлені: стрільба з луку, баскетбол на візках, легка атлетика, плавання на вкорочені дистанції. Окремі інваліди брали участь у кількох видах спорту, а для урівняння шансів учасників групували за рівнем ушкодження. Під час Римської Олімпіади до учасників з річчю звернувся Римський папа Іоанн 23 [1;4;10].

У листопаді 1964 року у Токіо Ігри інвалідів вперше офіційно були названі параолімпійськими. Вони зібрали близько 400 паралізованих спортсменів в 23 країні. До видів спорту тут було додано пауерліфтинг. Ці ігри мали значний соціальний ефект у постраждалій від атомного бомбардування Японії: було відкрито ряд фабрик, де працевлаштовувались інваліди, що сприяло їх соціальній інтеграції.

ІІІ Параолімпійські ігри пройшли не поряд з Олімпійськими (Мехіко, 1966), а у Ізраїлі. У них взяли участь близько однієї тисячі ста спортсменів-інвалідів із 28 країн. На церемонії відкриття ігор були присутні більше ніж 25 тис. Глядачів, що вказує на великий інтерес до змагань. У Ізраїлі відбулася зустріч інвалідів з арабськими та єврейськими властями. Ігри довели можливість самостійного проведення Параолімпійських Ігор і потім довгий час їх проводили окремо від Олімпійських [1; 4; 10].

Паралельно зі спортивним зростав і кріпнув громадський рух інвалідів. Наприкінці 1960-х р.р. у деяких країнах організації інвалідів почали формувати нове розуміння інвалідності, яке вказувало на тісний зв'язок між обмеженнями, що інваліди зазнають і плануванням та структурою їх довкілля. Але відзначалося вкрай скрутне положення інвалідів у слабко розвинених країнах, де майже не діяли соціальні механізми підтримки неповносправних [6; 7].

А Параолімпійський потяг продовжував рухатись. 1972 рік - на Іграх у Мюнхені взяли участь більш ніж тисяча спортсменів-інвалідів із 45 країн. Вони були відкриті президентом ФРН, на стадіоні були присутні члени уряду. Помітно стали зростати результати спортсменів, покращувалися світові рекорди. Увага до учасників ігор з боку державних, суспільних та релігійних діячів стала значним стимулом для учасників, які відзначали велике емоційне піднесення.

У 1980 році Параолімпійські ігри пройшли у м.Арнхеймі (Голландія) і зібрали вже 2560 спортсменів-інвалідів. До програми змагань було включено стрільбу з пневматичної гвинтівки. Вперше у іграх брали участь інваліди-ампутанти, хворі на ДЦП та інші.

На початку 80-х років відзначено серйозні позитивні зрушення у контексті політики з боку Організації Об'єднаних Націй щодо інвалідів. 1981 рік був визнаний роком інвалідів і як наслідок була прийнята світова програма дій щодо інвалідів (1982), а далі 1983-1992 було проголошене десятиріччям інвалідів ООН [6;7]. Ці акти самі собою стали наслідком тієї роботи по залученню уваги до неповносправних шляхом проведення Параолімпійських Ігор, а з іншого боку, підштовхнули до подальшого розвитку спортивний рух серед інвалідів. Так, у 1982 році Міжнародним координаційним комітетом приймається рішення про об'єднання національних федерацій інвалідів у Міжнародний Параолімпійський комітет. Більше того, VII Параолімпійські ігри 1984 року у Нью-Йорку вперше приймали не тільки інвалідів з ушкодженнями опорно-рухового апарату (ОРА), а й з вадами зору та розумово відсталих. Такий склад учасників мають параолімпіади і зараз. У Нью-Йорку дебютували такі види, як футбол для інвалідів-ампутантів, волейбол сидячи, перегони на веловізках [1;4;10].

У 1987 році в рамках Десятиліття Інвалідів ООН була проведена Всесвітня зустріч експертів для перевірки виконання Світової програми дій щодо інвалідів. Як наслідок було запропоновано розробити провідну філософську концепцію, основою якої мало стати визнання прав неповносправних. Зустріч рекомендувала ООН скликати конференцію для укладення проекту міжнародної конвенції про усунення всіх форм дискримінації щодо інвалідів. Проект конвенції був підготовлений Італією до 42 сесії ООН і розвинений Швецією до 44 сесії. У проекті значну увагу було приділено правам інвалідів на відпочинок і заняття спортом [6;7].

Наступні Параолімпійські Ігри було проведено в Сеулі (1988) і зібрали, за статистичними даними, 4200 учасників. На олімпійських аренах дебютували дзюдо та теніс.

У 1990 році Економічна і Соціальна Рада ООН у резолюції 1990/26 від 24 травня 1990 року уповноважила Комісію з соціального розвитку до розробки стандартних правил щодо урівняння можливостей дітей-, підлітків- і дорослих-інвалідів, куди поряд із іншими аспектами планувалося приділити увагу спорту інвалідів [6]. А Параолімпійський рух набирив оберти. У 1992 році у

Барселоні пройшли ІХ Параолімпійські ігри, що зібрали більше ніж 4000 учасників з 84 країн, а також, що дуже важливо у соціально-побутовому плані, їх обслуговувало 20 тисяч осіб з сервісних служб, спонсорів, волонтерів, які вирішували питання харчування, розміщення, побуту, транспортування інвалідів до місць змагань та відпочинку. Серед обслуговуючих було 500 рефері, 7300 добровільних помічників (волонтерів), 2 тисячі охоронців, 3 тисячі членів сервісних служб.

У 1993 році ООН були прийняті стандартні правила щодо урівняння можливостей інвалідів. Правило 11 "Відпочинок і спорт" має такий зміст[6;7]:

Держави вживатимуть заходів для забезпечення інвалідам рівних можливостей у відпочинку і спорті.

1. Держави повинні ініціювати заходи, щоб зробити придатними для інвалідів місця відпочинку та спортивних занять, готелі, пляжі, спортивні арени, гімнастичні зали і т. ін. Ці заходи повинні включати підтримку організаторам і виконавцям відпочинкових і спортивних програм, в тому числі плани розробки способів для забезпечення доступу й співучасті, інформаційних і тренувальних програм.

2. Туристичні органи, агенції подорожей, готелі, добровільні організації та інші, хто залучений до організації відпочинкових заходів та можливостей подорожувати, повинні пропонувати свої послуги всім, враховуючи особливі потреби інвалідів. Щоб посприяти цьому, потрібно проводити відповідну підготовку.

3. Слід заохочувати спортивні організації до розвитку можливостей участі інвалідів у заняттях спортом. У деяких випадках, щоб уможливити їх участь, достатньо лише надати їм доступ до цього. В інших випадках будуть потрібні особливі заходи або спеціальні ігри. Держави повинні підтримувати участь інвалідів у національних та міжнародних змаганнях.

4. Інваліди, які беруть участь у занятті спортом, повинні мати доступ до спортивного навчання та тренування такої самої якості, що й інші учасники.

5. Організатори спортивних та відпочинкових заходів при плануванні своїх послуг для інвалідів повинні консультиватись з організаціями інвалідів.

Як бачимо, піклування ООН торкається майже усіх проблем щодо відпочинку і спортивних занять інвалідів і це не могло не дати свої паростки у вигляді ще більшого розвитку їх спортивного руху.

Ювілейні Х Параолімпійські ігри пройшли у м. Атланті (США), де брали участь 3218 учасників зі 103 країн, у тому числі і збірна суверенної України. За Іграми спостерігали близько 600 тисяч глядачів. До 2000 року Олімпійські та Параолімпійські ігри було проведено 6 разів у тих самих містах і тричі в тих самих країнах.

Останні параолімпійські ігри минулого тисячоліття пройшли у Сіднеї (Австралія), тривали вони 11 днів і завершилися 29 жовтня 2000 року. Ігри зібрали рекордну кількість країн-учасниць – 122 та спортсменів-інвалідів 3824, до того ж у іграх було задіяно 2315 офіційних осіб та 804 технічних представники. За Іграми спостерігали 1 мільйон 200 тисяч глядачів, що вдвічі більше за попередні ігри у Атланті. Неповносправним учасникам допомагали 15000 волонтерів. У Сіднеї було встановлено більше 300 світових та параолімпійських рекордів у 18 видах спорту, у яких змагались інваліди. Два види – регбі і вітрильний спорт, що у Атланті були демонстраційними, дебютували на іграх у Сіднеї. 14 з 18 видів

спорту входять також і до програми Олімпійських ігор [8].

Світова політика щодо неповносправних, координувана ООН завжди була орієнтована на інтеграцію організацій інвалідів різних країн. Протягом існування параолімпійського руху він постійно був під наглядом різноманітних організацій інвалідів, що, безумовно, внесли визначний внесок у визнання спорту інвалідів.

Як вже було зазначено, у 1982 році було встановлено орган, контролюючий напрямок Параолімпійських Ігор, — Міжнародний Координаційний Комітет Всесвітньої Організації спорту інвалідів (ІСС). У 1992 році спадкоємцем ІСС став ІРС, міжнародна організація, керуюча параолімпійським рухом. ІРС оголошує країну організатора Параолімпійських ігор, а NPC цієї країни утворює Оргкомітет Параолімпійських Ігор (РОС), котрий і організує проведення Параолімпійських Ігор. У даний час в ІРС налічується 162 члени, однак, не кожен з них є Національним Параолімпійським Комітетом (NPC). У деяких випадках членом є Федерація спорту інвалідів. На Іграх у Сідней було представлено NPC 122 країн, що на 20 % більше ніж на Параолімпійських Іграх 1996 року в Атланті. Спортивна Програма Ігор-2000 була визначена ІРС у 1996 р. в Атланті. Кожен із 18 видів спорту програми Параолімпійських Ігор-2000 перебуває під контролем Міжнародної Федерації Параолімпійських видів спорту (ІPSF). На відміну від Міжнародних Федерацій на Олімпійських Іграх, ІPSF є скоріш підкомітетами ІРС або інших організацій, таких, як Міжнародні Організації спорту інвалідів (ІOSD) [4;5].

На основі аналізу фактів з історії розвитку спорту інвалідів виділимо кілька аспектів, що визначають їх соціальний ефект:

1. Адаптація неповносправних до умов суспільства.
2. Відкриття нових робочих місць, підприємств для інвалідів, що сприяє зменшенню їх соціальної залежності від сторонньої допомоги (1964 рік Токіо, Японія: після параолімпіади відкрито 4 спеціалізованих фабрики, де поряд із здоровими працювали інваліди та інші приклади).
3. Зміни відношення здорових людей до неповносправних, їх фізичних можливостей (не кожна фізично здорова людина, наприклад, може подолати так швидко дистанції у плаванні, як це роблять паралізовані спортсмени-інваліди).

Література

1. Башкирова М.М. Социальные и педагогические аспекты развития физической культуры и спорта инвалидов за рубежом: Дис. Канд. пед. наук / 13.00.04.- М.: РАФК.- 186 с.
2. Всемирная программа действий в отношении инвалидов.- Нью Йорк: ООН, 1983.- С. 80.
3. Григоренко В.Г., Сермеев Б.В. Теория и методика физического воспитания инвалидов.- Одесса: Ч. І.- 1991.- 84 с.
4. Кудряшов Л.О. Параолімпійський орієнтир // Фізичне виховання в школі.-1997.
5. Параолімпійські види спорту спортсменів-інвалідів України (інформаційні матеріали НКСІУ по участі України у Параолімпіаді 2000 року).- К.: НКСІУ, 2000.
6. Стандартні правила щодо урівняння можливостей інвалідів, прийняті Генеральною Асамблеєю ООН на сорок восьмій сесії 20 грудня 1993 року(резолюція 48/96).- Львів: Надія, 1998.- 47 с.

7. Стандартные правила обеспечения равных возможностей для инвалидов.- Нью-Йорк: ООН, 1994.- 83 с.
8. XI Паралімпійські ігри (результати, цифри, факти,...). Київ: Національний Комітет спорту інвалідів України, 2000.- 8 с.
9. Council of Europe // ADSHA 8519. IIR. DS-HA185.- Part II: Meeting of the Bureau of the Committee for the Development of Sport 12-13 May 1983.- Strasbourg, 1986.- 26 p.
10. Gutman L. Sport for the Physically Handicapped.- Paris: UNESCO, 1976.- 54 p.
11. Gutman L. Spinal Cord Injuries: Comprehensive Management and Research.- England: Blackwell Scientific Publications, 1976.- P. 10.
12. Green E.A. et all. Acute spinal cord injury: Current concepts // Clin. Orthop, 1981.- P. 125-154.
13. Soderstrom C.A., Brumback R.J. Early care of the patient with spine injury // Orthop. Clin. North Am.- 1986.- № 1.- P. 3-17.

Надійшла до редакції 30.08.2001р.

ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ ТЕХНІКО-ТАКТИЧНИХ ДІЙ В СЛУЖБОВИХ СТРІЛЕЦЬКИХ ВПРАВАХ

Пятков В.Т., Ковальчук А.М.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. Запропоновано методику визначення модельних характеристик техніко-тактичних дій стрілка в процесі виконання швидкісних службових вправ. Методика характеризується об'єктивністю реєстрації часових характеристик циклу влучного пострілу. Об'єктивність досягається за рахунок використання нової спеціалізованої електронно-комп'ютерної системи.

Ключові слова: модельні характеристики, техніка, тактика, вправи, комп'ютер.

Аннотация. Пятков В.Т., Ковальчук А.М. Объективизация оценки технико-тактических действий в служебных стрелковых упражнениях. Предложена методика определения модельных характеристик технико-тактических действий стрелка в процессе выполнения скоростных служебных упражнений. Методика характеризуется объективностью регистрации временных характеристик цикла меткого выстрела. Объективность достигается за счет использования новой специализированной электронно-компьютерной системы.

Ключевые слова: модельные характеристики, техника, тактика, упражнения, компьютер.

Annotation. Pjatkov V.T., Kovalchuk A.M. Exact Evaluations a technician-tactical actions in official shooting exercises. Offered strategy of determination of model features a technician-tactical actions an arrow in the process of performing the quick official exercises. Strategy is characterized by objectivity to registrations of temporary features of cycle of exact shot. Objectivity is reached to the account of using new specialized simulator-computer system.

Keywords: the modelling characteristics, engineering, tactics, exercises, computer.

Вступ. Проблему вдосконалення стрілецької підготованості особового складу органів внутрішніх справ важко вирішити без можливості об'єктивно оцінювати дії стрільця, які коректуються, в основному, візуально під час виконання службових вправ, що суттєво впливає на якість вогневої підготовки в Україні. Одним з шляхів підвищення ефективності процесу підготовки є об'єктивізація оцінки виконання техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах з використанням інструментальних методик. Вогнева підготовка особового складу ОВС України за допомогою інструментального контролю часових характеристик техніко-тактичних дій стрільця дозволить поліпшити якість виконання пострілу [1-3].

Останні дослідження і публікації з проблем підготовки й виконання влучного пострілу, а також стрілецьких вправ у цілому [4-8], висвітлюють аспекти виконання олімпійських стрілецьких вправ (довготривалих та швидкісних), але ще залишаються невирішеними питання реєстрації характеристик техніко-тактичних дій стрільця, а також методи їх корекції та вдосконалення в процесі виконання службових швидкісних вправ з пістолета в системі органів внутрішніх справ України.

Об'єктивна необхідність вирішення даної проблеми визначає наступну **мету досліджень**: підвищити ефективність професійно-стрілецької підготовки особового складу підрозділів ОВС України шляхом вдосконалення техніко-тактичних дій стрільців у швидкісних стрілецьких вправах на основі використання технічних засобів контролю.

Для досягнення мети в роботі поставлені наступні завдання:

- визначити часову структуру виконання швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4;
- розробити тренажер для удосконалення майстерності стрільця в швидкісних стрілецьких вправах;
- визначити значимі часові параметри якісного виконання техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4;
- розробити і апробувати методику вдосконалення техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах;
- розробити модельні характеристики часових параметрів швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4.

Результати дослідження. За допомогою розробленої методики вдосконалення техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах та впровадження у навчально-тренувальний процес нового розробленого тренажеру для вдосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах (рішення на видачу деклараційного патенту за номером заявки 001010285 від 15.01.2001р.) [9], нам вдалося створити сприятливі умови для аналізу та експрес-корекції часових характеристик техніко-тактичних дій у швидкісній стрільбі та підвищенні ефективності керування навчально-тренувальним процесом.

Виконувались швидкісні стрілецькі вправи №11, ПМ-4, які є різними за умовами виконання вправи. Враховувалися наступні вхідні параметри: час готовності, моменти першого-п'ятого пострілу, час виконання першого-п'ятого пострілу, результат кожного пострілу та вправи. Обчислювалися вихідні показники: середнє арифметичне значення, коефіцієнти варіації часових параметрів техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ.

Під час первинного експерименту було протестовано 128 співробітників ОВС України - шість навчальних взводів та збірну команду з кульової стрільби Львівського пожежно-технічного училища МВС України.

Використання тренажеру для вдосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах надало можливість визначити значимі часові параметри техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ №11, КС-97; ПМ-4 у відповідності до результативності (табл.1, табл.2).

Таблиця 1

Значимі часові параметри стрілецької вправи №11, КС-97

	Ч _г	Ч _{1-Ч_г}	Ч _{1н}	Ч _{2-Ч₁}	Ч _{2н}	Ч _{3-Ч₂}	Ч _{3н}	Оцінка
X(мс)	676	1215	1891	746	2637	772	3409	5
V%	31,72	34,20	22,35	37,66	23,53	43,28	26,88	
X(мс)	617	1119	1736	638	2374	620	2994	4
V%	29,33	35,91	28,14	39,28	26,24	42,08	27,34	
X(мс)	704	1213	1917	892	2809	840	3649	3
V%	37,45	35,01	31,10	47,88	31,05	47,08	31,74	
X(мс)	588	728	1315	562	1877	524	2401	2
V%	23,88	56,07	37,58	25,56	30,14	50,97	26,92	

Таблиця 2

Значимі часові параметри техніко-тактичних дій вправи ПМ-4 (1, 2 групи)

Гр.	Ч _г	Ч _{1-Ч_г}	Ч _{1н}	Ч _{2-Ч₁}	Ч _{2н}	Ч _{3-Ч₂}	Ч _{3н}	Ч _{4-Ч₃}	Ч _{4н}	Ч _{5-Ч₄}	Ч _{5н}	Р.с.	Р.сп.
1гр.													
X(мс)	9843	2084	11927	1732	13658	1788	15446	1801	17247	1737	18984	42	85
V%	7,08	9,71	5,76	13,42	5,31	9,83	4,86	10,55	4,59	12,29	3,48	2,66	1,69
2гр.													
X	10009	2192	12201	1763	13964	1700	15663	1803	17466	1639	19105	40	80
V%	8,14	16,19	4,90	12,38	4,30	12,52	4,11	9,65	4,08	18,31	2,74	7,05	1,71
3гр.													
X(мс)	9882	2333	12215	1654	13870	1707	15576	1721	17297	1596	18893	37	74
V%	11,22	13,36	7,33	14,48	7,26	13,92	6,08	10,63	5,61	22,67	4,63	6,68	3,07

Провівши розрахунки результатів на основі зведених таблиць, різних підгруп розподілених за критерієм оцінки виконання та результатів стрільців, які розміщені в додатках, переконують в інформативності первинного дослідження і підтверджують ґрунтовність тези про необхідність дотримання при навчанні стабільності часових параметрів ТТД, відповідно до умов виконання швидкісних стрілецьких вправ. Взаємовплив явища розсіювання часових показників в абсолютній та відносній мірі на результат виражається в коефіцієнтах кореляції.

Не підлягає сумніву групова основа середніх значень часових параметрів виконання швидкісних стрілецьких вправ.

Теоретичні викладки та емпіричні первинні підтвердження служать базою для побудови математико-аналітичних конструкцій для визначення

моделей групових часових показників техніко-тактичних дій стрільців в межах виконання швидкісної стрілецької вправи [3].

Використання даних інформативних значимих часових параметрів ТТД стрільців різного рівня підготовленості із внесеними корективами, щодо умов виконання вправи надало можливість визначити модельні характеристики швидкісної стрільби у вправах №11, ПМ-4 (рис.1(а, б), рис.2 (а, б)).

При наявності модельних часових параметрів ТТД швидкісних стрілецьких вправ можна розмірковувати про кількісну величину помилок. Даний методичний підхід надає можливість поєднати кількісні показники точності ТТД стрільців з контрольними результатами, виявити вплив характеру перших на других.

Аналізуючи отримані результати необхідно зауважити, що використання значимих часових параметрів швидкісних стрілецьких вправ допоможе виявити сильні та слабкі сторони в підготовці окремої групи стрільців.

Створення модельних часових параметрів ТТД швидкісних стрілецьких вправ, підвищить ефективність процесу управління професійно-стрілецької підготовки особового складу підрозділів ОВС України.

Перспективним видається використання тренажеру для удосконалення майстерності стрільця у швидкісних стрілецьких вправах, отримання і аналізу інформації стрільців різного рівня підготовленості з подальшим моделюванням ситуацій, наближених до бойових і управлінням професійно-стрілецькою підготовкою особового складу підрозділів ОВС України.

Часові характеристики ТТД стрільця під час виконання швидкісної стрілецької вправи поділяється на ряд структурних часових одиниць. Основними опорними точками хроноструктури швидкісних стрілецьких вправ є: момент готовності; моменти виконання кожного з пострілів; момент завершення вправи; час виконання кожного з пострілів (часова протяжність), однаковою. Кожному часовому відрізку відповідає інтервал, що має свій специфічний зміст та назву. В ході досліджень визначено, що співробітник ОВС при збереженні постійності індивідуальних значень часових інтервалів зберігає і основні динамічні та кінематичні параметри виконання контрольної вправи. Звідси, і точність прицілювання і збереження початкової пози стрільця. Тому, однією з практичних рекомендацій при виконанні швидкісних стрілецьких вправ може бути відносне збереження постійності індивідуальної ритмічної структури цієї контрольної вправи з незначним збільшенням тривалості при виконанні останніх пострілів. Ще одним ресурсом підвищення результативності стрільців є оптимізація і доведенням до динамічного автоматизму рухових дій при виконанні приготування.

Встановлений тісний зв'язок між збереженням анатомії хроноструктури виконання швидкісних вправ і стрілецькою результативністю. Спостерігається індивідуальні особливості виконання швидкісних стрілецьких вправ які в той же час мають і загальні закономірності.

Для вдосконалення індивідуальної хроноструктури стрілецьких вправ розроблені відповідні теоретична та фактична моделі кінематичних характеристик ТТД особового складу ОВС України різних груп. Наступним

кроком є розробка відповідної нової методики для оптимізації ТТД з використанням розробленого інструментального засобу контролю – тренажеру для вдосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах.

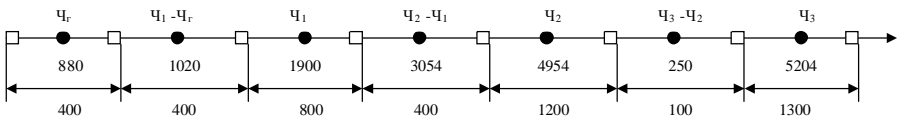


Рис. 1 (а) Теоретична модель часових параметрів швидкісної стрілецької вправи №11. КС-97 (мс)

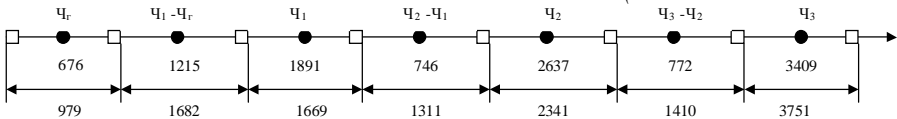


Рис. 1 (б) Модель часових параметрів швидкісної стрілецької вправи №11, КС-97, оцінка "відмінно"

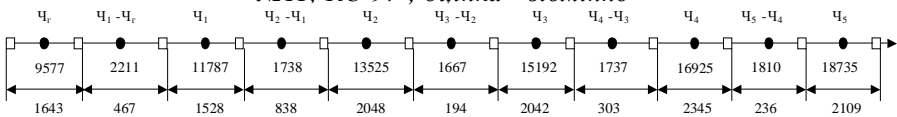


Рис. 2 (а) Модельні характеристики часових параметрів швидкісної стрілецької вправи ПМ-4 "груди"

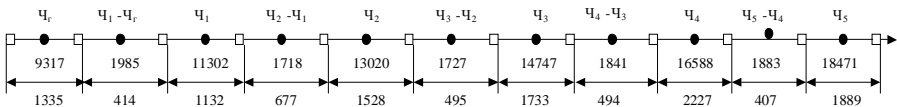


Рис. 2 (б) Модельні характеристики часових параметрів швидкісної стрілецької вправи ПМ-4 "ноги"

Підґрунтям для розробки та впровадження будь-якої методики в спортивній діяльності повинна бути низка положень, які відзначаються однозначністю, постійністю, глибоким аналізом та апробованістю. При дотриманні таких властивостей з'являється впевненість у раціональному виборі мети як такої, що забезпечується відповідними рівнями чинників її формування [4]. Неодноразові педагогічні експерименти підтверджували найтісніший зв'язок між стабільністю часових параметрів виконання пострілу та результатом [5, 6, 7].

Такі дані стверджують те, що часова стабільність як і стабільність кінематичних показників повинна бути предметом вдосконалення в кульовій стрільбі, особливо коли йдеться про виконання основних короткотривалих техніко-тактичних елементів швидкісних стрілецьких вправ.

За допомогою тренажеру для вдосконалення майстерності стрільця у швидкісних стрілецьких вправах нам вдалося точно фіксувати дійсний час, але ні одна людина не наділена вродженим відчуттям - розмежувати тисячні долі секунди. Проте така диференційована здатність відчуття досягається

при використанні спеціальної нової методики, яка базується на внесенні у навчально-тренувальний процес збиваючих чинників.

Розроблена методика складається з комплексу спеціальних вправ близьких за структурою до контрольної вправи ПМ-4 та №11 КС-97. Основними характерними ознаками методики є:

- використанням тренажеру для вдосконалення майстерності стрільців в швидкісних стрілецьких вправах;
- створення варіативності ситуацій під час стрільби пов'язаних зі зміною початкового положення, застосуванням різноманітних контурів мішеней, наявність здвоєних пострілів;
- штучне внесення збиваючих факторів.

Загальна тривалість методики вдосконалення технічної майстерності співробітників ОВС України у швидкісній стрільбі – 20-21 тренувальних занять. Вона складалася з трьох варіантів.

При створенні методики першого варіанту використовувався відмінний від другого варіанту підхід. Поряд з виконанням швидкісної вправи № 11 у стандартних умовах пропонувалися її модифікації, які полягали в несенні збиваючих факторів: звукового подразника (удари барабана (15 ДБ)) світлового подразника (мигання лампочки), умови погана видимості (50 % освітлення). Треба вказати, що і у 1 варіанті і в 2 варіанті запропонованої педагогічної методики керівник стрільб звертав увагу і на дотримання умов виконання вправи №11, КС-97. Звідси і в суттєві корекції в хроноструктурі (передусім в появі здвоєного пострілу). Показники t – критерію Стьюдента свідчать про значні зсуви (практично) усіх ланках темпо-ритмової структури вправи. Винятком є тільки час готовності, виконання першого пострілу і його момент. Сталися відчутні зміни у хроноструктурі виконання вправи № 11. ($t_{Ч_2-Ч_1}$ 19,94; $t_{Ч_2}$ 10,00; $t_{Ч_3-Ч_2}$ 4,52; $t_{Ч_3}$ 7,08). Отже, при паралельному використанні майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах і збиваючих чинників відбувається заострення спеціалізованих відчуттів.

Другий варіант нової методики вдосконалення техніко-тактичних дій швидкісних вправ КС-97 характеризується виконанням вправ в умовах з різних похідних положень, варіації кількості пострілів, різних контурних мішеней. Після впровадження його у практику відбулися суттєві зміни у хроноструктурі виконанні ТТД швидкісних стрілецьких вправ №11, КС-97; ПМ-4 та результативності стрільби. У вправі №11, КС-97 ($t_{Ч_1-Ч_1}$ -2,81; $t_{Ч_2-Ч_1}$ 20,97; $t_{Ч_2}$ 11,83; $t_{Ч_3-Ч_2}$ 4,47; $t_{Ч_3}$ 8,62; t Оцінки 3,32), а у вправі ПМ-4 ($t_{Ч_1-Ч_1}$ 4,34; $t_{Ч_1}$ 3,97; $t_{Ч_2}$ 4,34; $t_{Ч_3-Ч_2}$ 4,39; $t_{Ч_3}$ 3,71; $t_{Ч_4}$ 3,45; $t_{Ч_5-Ч_4}$ 4,50; t Р.с. 2,84; t Р.сп. 3,89). Отже другий варіант показав свою найбільшу ефективність у порівнянні з іншими, як при підготовці до виконання швидкісної вправи № 11, КС-97 так і вправі ПМ-4.

Третій варіант вдосконалення відрізнявся від попередніх наявністю превентивного фізичного навантаження різного характеру згинання і розгинання рук в упорі лежачи (20 раз протягом 20-25 сек.); присідання (20 раз за 20 секунд); човникового бігу (10 раз по 10 м.); виконання прийомів рукопашного бою (затримки і супроводження, захист від ударів, звільнення від захватів).

Після впровадження його у практику відбулися значні зміни у хроноструктурі швидкісної стрілецької вправи № 11, КС-97 ($t_{Ч_1}$ 3,27; $t_{Ч_2-Ч_1}$ 16,52; $t_{Ч_2}$ 10,84; $t_{Ч_3-Ч_2}$ 4,57; $t_{Ч_3}$ 7,72). Дане можна пояснити тим, що

використання зворотного термінового зв'язку при контролі темпо-ритмових характеристик дозволило оптимізувати хроноструктуру виконання вправ №11, ПМ-4. Основна увага надавалася збереженню і відтворенню часових інтервалів між пострілами, та першим пострілом і часом готовності. Ставилось завдання повного використання часу відведеного на стрільбу згідно умовам виконання вправи.

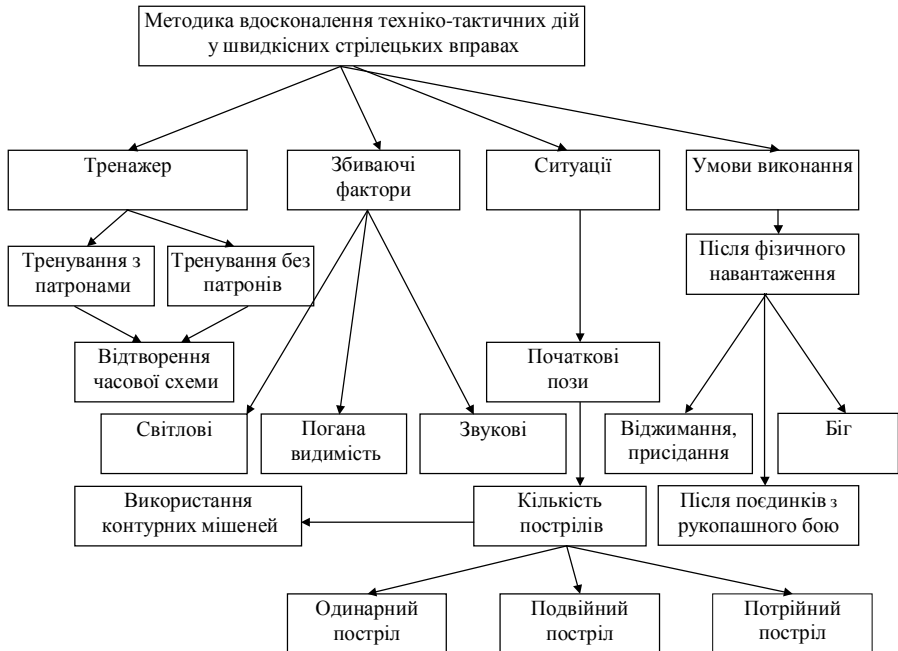


Рис.3 Структура техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах

Для визначення ефективності запропонованих варіантів нової методики порівнювалася зміни у хроноструктурі та результативності виконання вправ у контрольній та експериментальній групах.

Висновки. 1. В результаті досліджень визначена часова структура виконання швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4; розроблено тренажер для удосконалення майстерності стрільця в швидкісних стрілецьких вправах; визначені значимі часові параметри якісного виконання техніко-тактичних дій швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4; розроблено методику вдосконалення техніко-тактичних дій у швидкісних стрілецьких вправах та модельні характеристики часових параметрів швидкісних стрілецьких вправ № 11, КС-97; ПМ-4.

2. Теоретичні та практичні дослідження показали, що основними опорними точками хроноструктури під час виконання швидкісних стрілецьких вправ (№ 11, ПМ-4) є: момент готовності; момент першого пострілу; час

виконання другого пострілу; момент другого пострілу; час виконання третього пострілу; момент третього пострілу; час виконання четвертого пострілу; момент четвертого пострілу; час виконання п'ятого пострілу; момент п'ятого пострілу.

3. Для підвищення якості стрільби із табельної зброї доцільно використовувати модельні характеристики часових параметрів техніко-тактичних дій. Одним із напрямків оптимізації циклу пострілу є індивідуальна стабілізація часу виконання контрольної вправи та її складових.

4. Об'єктивність та оперативність педагогічного контролю в запропонованій методиці досягається за рахунок використання розробленої в результаті проведення досліджень методики реєстрації часових параметрів циклу пострілу та серій пострілів з терміновим зворотнім зв'язком, яка включає давач влучання, давач повороту мішені, інфрачервоний локатор, мікрофон та підсилювач, комп'ютер.

5. Результати педагогічних експериментів підтвердили, що використання методики вдосконалення техніко-тактичних дій при виконанні швидкісних стрілецьких вправ на основі застосування тренажеру для удосконалення майстерності стрільця в швидкісних стрілецьких вправах для оперативного педагогічного контролю дозволило суттєво поліпшити стрілецький результат особового складу підрозділів ОВС України низької, середньої та високої підготовленості (t 3,32-3,95 у вправі №11, КС-97; t 3,33-3,89 у вправі ПМ-4).

Список використаних джерел

1. Пятков В.Т. *Теорія і методика стрілецького спорту*. Львів: Інтелект-Захід, 1999. - 314 С.
2. *Науково-методичне забезпечення процесу підготовки збірної команди України з кульової стрільби до Олімпійських ігор: Методичні рекомендації*. - К.: ДНДІФКіС, 2000. - 50 с.
3. Пятков В.Т. *Підготовка найсильніших стрільців України до ігор XXVII Олімпіади: Методичні рекомендації*. - К.: ДНДІФКіС, 1999. - 21 с.
4. Пятков В.Т. *Проблеми підвищення якості стрілецької підготовки*. Науковий звіт, № Держреєстрації 01.95.4000345, Львів, 1995. - 39 с.
5. Пятков В.Т., Лопатьєв А.О. *Теоретико-методичні основи стрілецького спорту*. - Львів, 1995. - 30 с.
6. Пятков В.Т., Лопатьєв А.О., Виноградський Б.А. *Стабільність моменту пострілу кваліфікованих стрільців на траншейному та круглому стендах // Фізична культура та спорт - важливий фактор виховання особистості та зміцнення здоров'я населення: Тези звітної науково-практичної конференції викладачів ЛДІФК за 1993 р.* - Львів. - 1994. - С. 59-60.
7. Pyatkov-Melnyk V.T. *System of scientific and methodological provision of the Olympic cycle of national team training in shooting // The Modern Olympic Sports. International Scientific Congress. (May 16-19, 1997) Kiev: International Financial Agency Ltd., 1997. - P. 99-100.*
8. Жидина М. Я. *Методика тренування стрелка-спортсмена*. - М.: Изд-во ДОСААФ, 1986. - 103 с.: ил.
9. Пятков В.Т., Ковальчук А.М., Козьяр М.М., Виноградський Б.А., Соколовський В.М. *Тренажер для удосконалення майстерності стрільців у швидкісних стрілецьких вправах: рішення про видачу деклараційного патенту на винахід за номером*

ВОЛЬОВІ ФІЗИЧНІ ЯКОСТІ УЧНІВ

Артюшенко А. О.

Переяслав-Хмельницький державний педагогічний інститут ім. Г.С.Сковороди

***Анотація.** Дається аналіз вікової динаміки і кореляційного взаємозв'язку вольових і фізичних якостей у учнів 10-12 років. розглядається залежність показників вольових і фізичних якостей від психофізіологічних характеристик.*

***Ключові слова:** вольові і фізичні якості, вікова динаміка, кореляційний взаємозв'язок.*

***Аннотация.** Артюшенко А.А. Волевые и физические качества учеников. Дается анализ возрастной динамики и корреляционной взаимосвязи волевых и физических качеств у учащихся 10-12 лет. Рассматривается зависимость показателей волевых и физических качеств от психофизиологических характеристик.*

***Ключевые слова:** волевые и физические качества, возрастная динамика, корреляционные связи.*

***Summary.** Artuchenko A.A. Strong-willed and physical qualities of the schoolboys. It is given the age dynamics and correlation intercommunications analysis of volitional and physical qualities among pupils (10-12 years old). It is considered the dependence showings of volitional and physical qualities from psychophysiological characteristics.*

Значення волі в життєдіяльності людини важко переоцінити. Найбільш яскраво воля виявляється при заняттях фізичними вправами в процесі тренування і змагань. Неможливо уявити собі сильного спортсмена без сильної волі. Тому морально-вольова підготовка поправу вважається невід'ємною частиною учбово-тренувального процесу в усіх видах спорту.

Велику роль у розробці проблеми волі зіграли роботи спортивних психологів П. А. Рудіка, А. Ц. Пуні, О. А. Черникової, Б. Н. Смирнова, Е. П. Щербакова та інші.

У той же час, на думку Б. Н. Смирнова, психологічна наука ще не має в своєму розпорядженні однозначного розуміння волі і її механізмів. Різні автори виділяють до 34 вольових властивостей особистості. З цього приводу Е. П. Ільїн вказує, що як «саме поняття вольові якості, так і конкретний набір цих якостей залишаються вельми невизначеними». В. К. Калін, кажучи про класифікацію вольових якостей, зазначає, що «склалося положення, про яке можна сказати: скільки авторів, стільки і класифікацій».

Найбільш об'єктивною основою для класифікації різних вольових якостей вважається динаміка процесів збудження і гальмування. Згідно із вченням І. П. Павлова (по Л. В. Волкову) кожному темпераменту, фізіологічною основою якого є властивості нервової системи, притаманні свої особливості в поведінці, реакції на навколишнє середовище, вияві вольових якостей.

На думку багатьох авторів, індивідуально-типологічні властивості ВНД

складають природну основу психофізіологічних особливостей особистості і нарівні з соціальними чинниками істотно впливають на результативність трудової і спортивної діяльності (В. Д. Небиліцин, 1990 і інш.). До таких найважливіших психофізіологічних особливостей особистості відносяться, передусім, вольові якості, які, на думку П. А. Рудіка, органічно пов'язані з процесами мислення і руховою діяльністю. Все це, на наш погляд, свідчить про те, що в процесі індивідуального вікового розвитку формування морфологічних, функціональних і психофізіологічних характеристик відбувається в нерозривній єдності. Зокрема, багатьма фахівцями (В. Н. Платонов, П. С. Козубей, та інш.) передумови до вияву рухових особливостей, особливо швидкісних, пов'язуються з рухливістю нервових процесів і саме вдосконалення нервових процесів К. Н. Смірною вважає основним фізіологічним чинником виховання волі. Фактично мова йде про загальні психофізіологічні основи розвитку фізичних якостей і виховання волі.

У своїй роботі ми здійснили спробу вивчити вікову динаміку показників вольових і фізичних якостей, а також структуру їх кореляційних взаємозв'язків у школярів 10-12 років. Для кількісної оцінки вольових якостей нами була використана методика А. І. Висоцького «Використання методу спостереження для оцінки вольових якостей» у власній модифікації.

Аналіз отриманих даних показує, що у віковому періоді 10 років вияв вольових якостей оцінюється значно вище, ніж у 11 і 12-річних школярів (табл. 1). Учні 10 років помітно виділяються більш високим рівнем сміливості (4 бали) і самостійності (4,1 бали). Звертає на себе увагу той факт, що всередині кожного вікового періоду оцінки різних вольових якостей істотно не розрізняються. Різниця, в більшості випадків, укладається в 0,1-0,2 бали, в той же час між віковими групами відмінності в оцінках більш значні. Наприклад, ініціативність у віці 10 років оцінюється в 3,9 бали, а у віці 11 років - 3,5 бали (різниця становить 0,4 бал).

Отримані нами дані свідчать про нерівномірність вікового розвитку вольової сфери у школярів. На різночасність (гетерохронність) вікової динаміки вольових якостей вказували багато вчених. Е. П. Ільїн, посилаючись на результати експериментальних досліджень інших авторів, говорить про те, що сміливість яскравіше усього виявляється в період статевого дозрівання, терплячість збільшується після періоду статевого дозрівання - в 15-16 років, найбільша рішучість виявляється в 8-11 років. Автор стверджує також, що «відмічається і різноспрямованість цих змін: в той час як в період статевого дозрівання і відразу після нього терплячість зростає, сміливість і рішучість зменшується».

Проведений нами аналіз кореляційних взаємозв'язків між показниками вольових якостей показав високий ступінь їх взаємозалежності у всіх вікових періодах. Так, у вікових періодах 10 і 11 років практично всі значення коефіцієнтів кореляції між вольовими якостями знаходяться в межах від 0,6 до 0,9. Помітно знижується загальний рівень кореляційного взаємозв'язку між показниками вольових якостей у школярів 12 років. Більш того, такі якості як ініціативність і самовладання у дванадцятирічних підлітків не мають істотного взаємозв'язку з усіма іншими якостями.

Зниження рівня кореляційного взаємозв'язку між вольовими якостями

у школярів 12 років можна пояснити, мабуть, корінною перебудовою структури вольової активності, що починається в підлітковому віці,, на яку вказував А. І. Висоцький.

Таблиця 1

Показники вольових якостей (в балах) у школярів 10-12 років ($X \pm t$)

№ п/п	Вольові якості	Вік (років)		
		10	11	12
1	Цілеспрямованість	3,67 ± 0,1	3,6 ± 0,1	3,5 ± 0,1
2	Наполегливість	3,8 ± 0,1	3,7 ± 0,1	3,7 ± 0,1
3	Завзятість	3,7 ± 0,1	3,7 ± 0,1	3,7 ± 0,1
4	Рішучість	3,8 ± 0,1	3,6 ± 0,1	3,8 ± 0,1
5	Сміливість	4,0 ± 0,1	3,6 ± 0,1	3,8 ± 0,1
6	Витримка	3,9 ± 0,1	3,6 ± 0,9	3,68 ± 0,08
7	Самовладання	3,9 ± 0,1	3,6 ± 0,1	3,68 ± 0,09
8	Ініціативність	3,9 ± 0,1	3,5 ± 0,1	3,56 ± 0,09
9	Самостійність	4,1 ± 0,1	3,7 ± 0,1	3,77 ± 0,08

Таким чином, отримані нами дані не суперечать пропозиції А. Ц. Пуні про те, що формувати волю можна загалом. Високий ступінь кореляційних взаємозв'язків у вікових періодах 10 і 11 років дозволяє припустити, що цілеспрямоване формування якогось одного або двох вольових якостей може мати позитивне перенесення і на інші якості. Віковий період 10-12 років (особливо 10 і 11) можна вважати, на наш погляд, сприятливим для виховання вольових якостей.

Вивчення вікової динаміки показників фізичної підготовленості (табл. 2) показує, що у віці від 10 до 11 років їх приріст значно більш істотний, ніж від 11 до 12 років.

Таблиця 2.

Показники фізичної підготовленості у учнів 10-12 років ($X \pm t$)

№ п/п	Показники	Вік, Ро				
		10	11	Р ₀	12	Р ₀
1	Біг на 30 м зі старту, с	5,8 ± 0,04	5,6 ± 0,03	<0,05	5,55 ± 0,04	>0,05
2	Біг на 60 м зі старту, с	11,0 ± 0,09	10,5 ± 0,07	<0,05	10,4 ± 0,08	>0,05
3	Стрибок у довжину з місця, см	152,4 ± 1,6	166,8 ± 1,7	<0,05	171,2 ± 1,6	>0,05
4	Вистрибування угору по Абалакову, см	26,7 ± 0,5	28,3 ± 0,4	>0,05	28,7 ± 0,5	>0,05
5	Човниковий біг, с	11,4 ± 0,07	11,0 ± 0,08	<0,05	10,7 ± 0,07	<0,05
6	Підтягування, к-сть разів	2,87 ± 0,3	3,8 ± 0,3	<0,05	3,7 ± 0,4	>0,05

Практично всі показники (крім стрибка угору по Абалакову) поліпшились на статистично достовірну величину ($P < 0,05$). Зміна цих же показників у учнів від 11 до 12 років менш значна. Виключення складає істотний приріст результату в човниковому бігу ($P < 0,05$).

Аналіз кореляційних взаємозв'язків між показниками фізичної підготовленості у школярів 10, 11 і 12 років якої-небудь закономірності у віковому плані не виявляє. Природне те, що корелюють між собою показники в бігу на швидкість і в човниковому бігу, а також результати в стрибках у

довжину і вгору з місця. У різних вікових групах рівень цих кореляційних взаємозв'язків неоднаковий. Несподіваною для нас виявилася відсутність істотного кореляційного взаємозв'язку між результатами в бігу на швидкість і показником функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП) у школярів в усіх вікових періодах. Проте ми не схильні піддавати сумніву висловлювання В. Н. Платонова, П. С. Козубея з приводу того, що саме рухливість нервових процесів є основною передумовою до вияву швидкісних здібностей. Мова знову ж йде не про прямий зв'язок цих показників. П. С. Козубей внаслідок своїх досліджень лише констатував той факт, що серед юних спринтерів, що мають відносно високі результати в бігу на швидкість, виявляється більше число осіб з високою рухливістю нервовою процесів. Подібні результати отримані нами і при розподілі учнів на три типологічні групи по показнику функціональної рухливості нервових процесів (ФРНП). У нашому випадку тільки один віковий період 12 років характеризується чіткою залежністю результатів в бігу на 10 м з ходу, на 30 і 60 м зі старту від рівня ФРНП. Чим вище рівень ФРНП, тим вище результат в бігу на швидкість. Тобто ми можемо припустити, що при розвитку швидкісних здібностей показник рухливості нервової системи грає не останню роль і в процесі занять може вплинути дуже істотний чином на кінцевий результат.

Таким чином, результати наших досліджень не виявляють прямого зв'язку між рівнем показників вольових і фізичних якостей з характеристиками психофізіологічних функцій. У той же час ми не можемо заперечувати, що процес виховання вольових якостей і розвитку фізичних здібностей має загальні психофізіологічні основи. У цьому плані доцільність паралельного розвитку фізичних здібностей і виховання вольових якостей у учнів в процесі занять фізичною культурою не викликає сумнівів.

Віковий період від 10 до 11 років, що характеризується відносно високим рівнем вияву вольових якостей і значним приростом показників фізичних здібностей, можна вважати найбільш сприятливим для цілеспрямованого формування вольових і фізичних якостей.

Віковий період 12 років характеризується чіткою залежністю результатів в бігу на швидкість від рівня ФРНП і порушенням структури кореляційного взаємозв'язку між вольовими якостями.

Очевидно, що при побудові педагогічного процесу, орієнтованого на виховання вольових якостей і розвиток фізичних здібностей у учнів 12 років потрібно враховувати ці особливості.

Література

1. Смирнов Б. Н. *Психологические основы воспитания воли в физическом воспитании и спорте.* - В кн.: *Психология / Под ред. А. Ц. Пуни / М.: ФИС, 1984, с. 64.*
2. Ильин Е. П. *Психология воли.* - Издательство «Питер», 2000, - 288 с.
3. Волков Л.В. *Спортивная подготовка детей и подростков.* Киев. - «Вежа», 1998. - 188 с.
4. Теплов Б.М. *Избранные труды.* В 2-х т. М.: Педагогика, 1985.
5. Рудик П.А. *Психология. Учебник для институтов физической культуры.* М.: ФИС, 1964. - 462 с.
6. Платонов В.Н. *Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте.* - К: Олимпийская литература, 1997. - 583 с.

7. Козубей П.С. Дифференцированный подход к построению и организации физической подготовки юных бегунов на короткие дистанции 10-11 лет. Автореферат дис. канд. наук, Киев, 1985. – 21 с.
8. Высоцкий А.И. Волевая активность школьников и методы ее изучения. – Челябинск, 1979.

Надійшла до редакції 20.08.2001р.

СИЛОВА ПІДГОТОВКА ДЗЮДОЇСТІВ НА ЕТАПІ СПЕЦІАЛІЗОВАНОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Соловей А. В., Мартин В. Д.

Львівський державний інститут фізичної культури

Анотація. Отримані результати дають підставу для проведення поглиблених досліджень кінематичних і динамічних структур прийомів, які найчастіше застосовуються в змагальних сутичках спортсменами високої кваліфікації для проектування відповідно орієнтованих програм спеціальної швидкісно-силової підготовки борців.

Ключові слова: дзюдо, техніка, чоловіки, жінки, кінематика, динаміка.

Аннотация. Соловей А.В., Мартин В.Д. Силовая подготовка дзюдоистов на этапе специализированной базовой подготовки. Полученные результаты дают основание для проведения углубленных исследований кинематических и динамических структур приемов, которые чаще применяются в соревновательных стычках спортсменами высокой квалификации для проектирования соответственно ориентированных программ специальной скоростно-силовой подготовки борцов.

Ключевые слова: дзюдо, техника, мужчины, женщины, кинематика, динамика.

Summary. Soloveiy A.V., Martin V.D. Power preparation of the judoists at a stage of the specialized base preparation. The received results give the establishment for realization of the profound researches kinematic and dynamic frames of receptions, which more often are applied in competitive skirmishes by the sportsmen of high qualification to projection of the accordingly focused programs of special high-speed and force preparation of the fighters.

Keywords: judo, engineering, man, woman, kinematics, dynamics.

Спортивна техніка дзюдо представляє собою складну багатоструктурну систему цілеспрямованих і взаємопов'язаних рухових дій. Вона нараховує близько 2000 прийомів. [5]

Спортивна боротьба на сучасному етапі її розвитку відрізняється високими вимогами до різних сторін підготовленості спортсменів. Особлива увага надається силовій підготовці. Здатність вибірково проявляти значні м'язеві зусилля дозволяє борцям успішно виконувати комбінації, вчасно застосовувати контрприйоми, що значно підвищує надійність реалізації технічних дій. [5], [4]

Метою нашого дослідження є вивчення впливу тренувальних занять швидкісно-силової спрямованості на ефективність оволодіння технікою дзюдо на етапі спеціалізованої базової підготовки.

Етап спеціалізованої базової в дзюдо охоплює вікову групу від 16 до

20 років і рівень спортивної підготовки: 1 розряд -КМС (2кю-1кю), КМС-МС (1кю-1дан).

Були проведені педагогічні спостереження змагальної діяльності спортсменів високої кваліфікації для визначення ефективної змагальної техніки. Об'єктом спостереження були поєдинки борців на чемпіонатах Європи, Олімпійських іграх в Атланті та Сіднеї. Для детального спостереження проводився аналіз відеозаписів сутичок. Були проаналізовані змагальні сутички серед чоловіків і жінок.

В результаті проведених досліджень встановлено, що в змагальному складі техніко-тактичних дій переважають атакуючі дії. Прийоми, які оцінювалися в 10 балів (urpon) – чиста перемога, вважалися ефективними. Дослідження показали, що на сучасному етапі найбільш часто застосовуються чоловіками і жінками такі технічні дії: кидок підхватом (uchimata) чоловіки 11%, жінки 9%; кидок через спину (seoi-nage) чоловіки 13%, жінки 9%; зацеп з середини (o-uchi-gari) чоловіки 10%, жінки 11%; посадка під дві ноги (taniotoshi) чоловіки 11%, жінки 10%; задня підніжка (uchiki-taoshi) чоловіки 11%, жінки 9% та різні варіанти утримань в боротьбі лежачи.

Отримані результати дозволяють стверджувати, що вищезгадані технічні дії є найбільш ефективними прийомами дзюдо. Отримані результати дали підставу для проведення поглиблених досліджень кінематичних і динамічних структур прийомів, які найчастіше застосовуються в змагальних сутичках спортсменами високої кваліфікації.

В процесі досліджень було експериментально встановлено, що в реалізації основних рухових компонентів біодинамічної структури найбільш ефективних технічних дій у дзюдоїстів беруть участь такі скелетні м'язи: дельтовидний, двохголовий м'яз плеча, розгинач спини, широкий м'яз спини, двохголовий м'яз та чотирьохголовий м'яз стегна.

Виходячи з мети дослідження була створена методика вдосконалення спеціальних силових якостей борців. Ця методика була орієнтована на фактори, що зумовлюють спеціальні силові якості борців – це в першу чергу лабільність ЦНС, міжм'язова координація та реактивність, м'язів та принципу “динамічної відповідності” засобів силової підготовки змагальної вправи.

Реалізація цього принципу має такі напрями:

1. підбір силових вправ по амплітуді і напрямку руху
2. акцент максимуму зусиль на робочій ланці амплітуди рухів
3. підбір силових вправ по величині динамічного зусилля
4. підбір силових вправ по швидкості наростання зусилля
5. режим роботи м'язів

Спеціальні вправи в тій чи іншій мірі повторювали біодинамічну структуру виділених технічних дій. Спортсмени виконували дані технічні дії в умовах, які поступово ускладнювались (з партнерам різних вагових категорій, різної тілобудови, з подоланням опору, на місці, в русі, в умовах навчально-тренувальних сутичок, в комбінації з різними прийомами). Були підібрані комплекси вправ спрямовані на розвиток сили м'язів тулуба, верхніх і нижніх кінцівок (вправи з обтяженням власного тіла, вправи з обтяженням, вправи з подоланням опору, вправи з комбінованим обтяженням).

З метою виявлення ефективності запропонованої методики нами був проведений педагогічний експеримент. В експерименті брали участь 20

дзюдоїстів високої кваліфікації. Для вирішення поставленої задачі було вибрано два підготовчих і передзмагальний мезоцикли тривалістю 12 тижнів. До і після педагогічного експерименту були проведені виміри контрольних показників. [2]

Для вимірювання біомеханічних характеристик скелетних м'язів застосовувався метод електроміотонографії. Міотонометричні дослідження були засновані на аналізі затухаючих м'язевих коливань, які викликані дозованим ударом. Методика, яка застосовувалася в роботі базувалася на модифікованому в 1995 році Лапутіним А.М. методі міотонометрії з використанням персонального комп'ютера, який дозволяє отримувати інформацію про стан скелетних м'язів при дії фізичних вправ.[1]

Електротензодинамометричні дослідження проводилися з метою вивчення кількісних критеріїв біодинаміки виконання технічних дій дзюдоїстів. Реєструвалася: максимальна сила відштовхування відносно вертикальної складової реакції опори (Fz_{max}), максимальна сила відштовхування відносно сагітальної складової реакції опори (Fx_{max}), максимальна сила відштовхування відносно фронтальної складової реакції опори (Fy_{max}), результатуєча сила відштовхування (F_{max}), градієнт сили відштовхування (G). [1], [3]

В результаті проведених досліджень було встановлено. Що після педагогічного експерименту скорочувальні можливості м'язів збільшилися в середньому на 13%, індекс жорсткості м'язів збільшився на 14,8%, а індекс демпферності при цьому знизився на 12,3%, це свідчить про те, що м'язи стали більш готовими до активного скорочення в умовах значного напруження (таблиця 1).

Таблиця 1

Біомеханічні властивості скелетних м'язів після виконання різних технічних дій до і після педагогічного експерименту.

Назви м'язів	Кидок підхватом				Кидок через спину			
	до експерименту		після експерименту		до експерименту		після експерименту	
	IV	IQ	IV	IQ	IV	IQ	IV	IQ
m. deltoideus	0,97	1,19	1,13	1,03	0,89	1,18	1,08	1,06
m. biceps brachii	1,25	1,36	1,42	1,21	1,32	1,41	1,49	1,27
m. latissimus dorsi	0,47	1,12	0,56	0,98	0,51	1,07	0,59	0,94
m. erector spinae	0,68	1,29	0,79	1,12	0,70	1,36	0,78	1,22
m. biceps femoris	0,73	1,26	0,82	1,13	0,72	1,18	0,87	1,05
m. rectus femoris	1,46	1,59	1,60	1,45	1,47	1,63	1,57	1,49

Примітка: IV – індекс жорсткості (відн. один.), IQ – індекс демпферності (відн. один.).

Біодинамічний аналіз координаційної структури найбільш ефективних технічних дій дозволив виявити важливі силові компоненти цих прийомів. В результаті реєстрації контрольних показників, які досягнуті спортсменами за період педагогічного експерименту, було встановлено, що у дзюдоїстів високої кваліфікації спостерігаються відмінності в біодинамічних характеристиках технічних дій. Так максимальна сила опорної реакції відносно вертикальної осі при виконанні кидка підхватом в середньому збільшилася на 9,1% ($P < 0,01$), максимальна сила реакції відносно фронтальної осі збільшилася на 3,2% ($P > 0,05$), максимальна сила відносно сагітальної осі знизилася на 1,8% ($P > 0,05$), результатуєча сила збільшилась на 8,9% ($P < 0,01$), градієнт сили на 15,7%

($P < 0,001$) (таблиця 2).

Таблиця 2.

Основні показники, які характеризують біодинамічну структуру опорних взаємодій дзюдоїстів при виконанні різних технічних дій.

Біодинамічні показники	Кидок підхватом		Кидок через спину	
	до експерименту	після експерименту	до експерименту	після експерименту
Fz max, Н	2613	2852	3660	3870
Fx max, Н	471	487	408	389
Fy max, Н	452	444	380	407
F max, Н	2644	2879	3696	3909
GRAD, Н/с	14846	1780	18121	19747
t, с	0,176	0,166	0,202	0,196

Примітка Н – одиниця виміру.

Отже, в результаті проведених досліджень доведено, що силова підготовка дзюдоїстів є важливим компонентом всього цього етапу спортивної підготовки. При цьому високий ступінь координаційної складності технічних дій спортсменів і структура кількісних показників, що його характеризують, можуть бути об'єктивними критеріями для побудови системи підготовки дзюдоїстів.

Висновки:

1. В результаті проведених досліджень було встановлено, що після педагогічного експерименту скорочувальні можливості м'язів збільшилися в середньому на 13%, індекс жорсткості м'язів збільшився на 14,8%, а індекс демпферності при цьому знизився на 12,3%. Це свідчить про те, що м'язи стали більш готовими до активного скорочення в умовах значного напруження.
2. Після експерименту максимальна сила опорної реакції відносно вертикальної осі при виконанні кидка підхватом в середньому збільшилася на 9,1% ($P < 0,01$), максимальна сила реакції відносно фронтальної осі збільшилася на 3,2% ($P > 0,05$), максимальна сила відносно сагітальної осі знизилась на 1,8% ($P > 0,05$), результатуєча сила збільшилась на 8,9% ($P < 0,01$), градієнт сили на 15,7% ($P < 0,001$).
3. Результати контрольних випробувань свідчать, що використання запропонованих методів спеціальної силової підготовки позитивно впливає на результативність та ефективність застосування та виконання технічних дій. Результати дослідження підтвердили взаємозв'язок силової і технічної підготовки.

Література

1. Лапунтін А.М., Хапко В.Я. Біомеханіка фізичних вправ – К.: Рад. школа, 1986.
2. Ленець М.М. Основи розвитку рухових якостей – Львів: видавництво "Штаб", навчальний посібник для ф.к. вузів, 1997.
3. Платонов В.М., Булатова М.М. Фізична підготовка спортсмена – К.: Олімпійська література, 1995.
4. Коц Я.М. Физиологические механизмы тренировки мышечной силы - В кн. Физиологическая и биомеханическая характеристика скоростно-силовых и сложнокоординационных спортивных упражнений. М., 1978.

5. Пархомович Г.П. Основы классического дзюдо (Учебное пособие для тренеров и спортсменов) – Пермь, 1993.

Надійшла до редакції 22.08.2001р.

ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ ПОЛІЦЕНТРИЧНОГО МЕТОДУ В ФОРМУВАННІ ЕСТЕТИЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ШКОЛЯРІВ

Здолбніков С.М.

Загальноосвітня школа №48, м.Харків

***Анотація.** Розглядається проблема формування естетичної діяльності школярів в аспекті поліцентричного методу - першої педагогічної технології цілісного розвитку особистості. Показана доцільність використання елементів поліцентричного методу в формуванні естетичної діяльності учнів з урахуванням огляду образотворчих мистецтв.*

***Ключові слова:** поліцентричний метод, естетична діяльність, образотворче мистецтво, цілісний розвиток особистості.*

***Аннотация.** Здолбников С.Н. Использование элементов полицентрического метода в формировании эстетической деятельности школьников. Рассматривается проблема формирования эстетической деятельности школьников в аспекте полицентрического метода - первой педагогической технологии целостного развития личности. Показана целесообразность использования элементов полицентрического метода в формировании эстетической деятельности учащихся с учётом обзора изобразительных искусств.*

***Ключевые слова:** полицентрический метод, эстетическая деятельность, изобразительное искусство, целостное развитие личности.*

***Summary.** Zdobnikov S.M. The use of polycentric method elements for the development of pupils aesthetic activity. The problem of development of pupils' aesthetic activity within the framework of the polycentric method - the first pedagogical technology of individual is being considered. The history of fine arts should be taken into account in terms of use of polycentric method elements.*

***Keywords:** polycentric method, aesthetic activity, fine art, integrated development of the person.*

На сучасному етапі Закон про загальну середню освіту ставить завдання оволодіння систематизованими знаннями про природу, людину, суспільство, культуру і виробництво засобами пізнавальної та практичної діяльності.

В аспекті рішення завдань, які стоять перед загальною середньою освітою, естетичне виховання і формування естетичної діяльності учнів займають особливе місце в його системі.

Дійсно, прогресивний розвиток суспільства і становлення особистості як суб'єкта цього прогресу неможливі без виховання духовної культури особистості, у тому числі без естетичного виховання.

Б.Т. Лихачов вважає, що естетичне виховання у ранньому дитинстві є не тільки засіб формування ставлення до дійсності, але і одночасно засіб і морального, і розумового виховання [4, с.4].

Велике значення мають для нас погляди на естетичне виховання прогресивних мислителів минулого: діячів освіти, теоретиків мистецтва,

психологів і педагогів.

Так, М.І. Новіков у 1784 р. в статтях «Про естетичне виховання» і «Продовження про естетичний засіб навчання» вперше у Росії дав визначення естетики, яке супроводжується роздумами про завдання і засоби естетичного виховання [7, с. 237].

Естетичні і художні погляди - невід'ємний компонент «осердченої» моральної філософії різноманітної культурно-просвітницької діяльності Г.С.Сковороди [7, с.317].

К.Д. Ушинський відводив заслужене місце у своїй педагогічній теорії і практиці естетичному вихованню і спілкуванню з природою.

С.Русова вважала, що екскурсії на природу і природознавство мають найкращий моральний, і естетичний вплив на виховання дітей.

А.С. Макаренко виступав проти естетичного нігілізму у школі, вважав естетичне виховання обов'язковою первісною формою морального виховання.

Один із перших дослідників педагогічного досвіду А.С.Макаренка І.Ф.Козлов писав, що А.С.Макаренко добре розумів, високо цінував, своєчасно підмічав вищу людську красу і стверджував її в дитячому колективі, не протиставляючи внутрішній красі зовнішнє її вираження. Навпаки, цей видатний педагог бачив їх тільки в єдності як дві сторони однієї сутності, які доповнюють одна одну і роблять естетичне задоволення максимально повним і цінним [2, с.113].

В.О. Сухомлинський розробив і в числі інших проблем виховання сформулював різнобічні рекомендації відносно здійснення естетичної діяльності у школі.

У радянські часи розробкою питань змісту естетичного виховання займалися І.Л. Любинський, В.В. Неверов, В.К.Сктерщиков та інші.

І.Ф. Смоляниновим були досліджені проблеми, пов'язані з вивченням природи в аспекті естетичного виховання особистості.

Слід також відмітити Л.С. Виготського, який дав психологічну характеристику естетичного виховання дитини, ідеї якого мали великий вплив на естетику і мистецтвознавство.

Б.Т. Лихачов науково обґрунтував теорію естетичного виховання школярів, а саме сутність, завдання, принципи, систему роботи школи в даному напрямку.

Прихід у педагогіку відомих діячів культури Д.Б Кабалевського і Б.М.Неменського збагатив теорію і практику естетичного виховання у середній школі. У 70-ті роки були створені експериментальні учбові програми з музики і образотворчого мистецтва. Покладені в основу музичної освіти «три кити» (пісня, танець та марш) у Д.Б. Кабалевського і три форми художньої діяльності: побудова, зображення, прикрашання в основу художньої освіти у Б.М.Неменського при тематичній побудові програм, були покликані орієнтувати особистість на залучання до духовних цінностей, на сприйняття всієї специфіки мистецтва, його зв'язку з життям людини.

Підвищення вимог до освіти на сучасному етапі приводить до перегляду змісту естетичного виховання і освіти, організації естетичної діяльності школярів, пошуку шляхів їх оновлення.

24 травня 1995 р. в Міністерстві освіти Російської Федерації відбулася колегія, присвячена питанням естетичної освіти в естетичних закладах. Були

вироблені основні напрямки розвитку естетичної освіти в загальноосвітній школі. Відмічалось, що естетична освіта починає грати все більшу роль в процесі переходу від педагогіки знань, умінь і навичок до педагогіки розвитку. Серед моделей побудови учбового процесу виділялись: викладання мистецтва з окремих дисциплін, які відображають основні види і інтегрування (поліхудожнє) викладання мистецтва [1].

В Україні була створена і узгоджена комісією з дисциплін художньо-естетичного циклу науково-методичної ради Міністерства освіти України, нова програма «Художня культура», яка розгалужується на «художню культуру України» 8-9 класи і художню культуру світу» 10 - 11 класи. Програма включає в себе огляд образотворчого мистецтва, музичної культури і кіномистецтва світу і України.

У напрямку дослідження проблем оновлення системи естетичного виховання і навчання працюють С.Замашна., С.Коновець, М.Опанащук, Н.Миропольська та ін.

Однією з найважливіших форм естетичного виховання є мистецтво. Будучи джерелом естетичної насолоди, воно виступає для дитини засобом пізнання і оцінки оточуючої дійсності і самого себе.

В.С.Кузін пише, що найважливіше місце в житті людини займає потреба в естетичній насолоді. Завдяки цій потребі людина прагне зробити своє життя красивішим - свій побут, відпочинок, свої взаємовідносини з іншими людьми, всі свої вчинки людина визначає з позиції прекрасного, з позиції моральних принципів. Сприйняття естетичних цінностей в дійсності і в мистецтві облагороджує особистість, підносить її, розкриває красу оточуючого світу [3,с.46].

Але в умовах переходу до сучасного 12-річного навчання в українській школі, зміст і викладання основних мистецтвознавчих предметів потребує подальшого удосконалення.

Так, наприклад, образотворче мистецтво і музика в умовах години на тиждень і їх відсутність в старших класах не можуть, на наш погляд, в повній мірі сприяти прагненню дитини до творчості, до проявлення уже закладених у неї естетичних задатків. Більш того, в умовах авторитарної, словесної педагогіки, коли діти ще часто позбавлені уміння ясно відчувати себе і оточуючий світ, свободи самовираження, розкриття власної індивідуальності, практично неможливо навчати їх вносити художньо-творчу основу в повсякденне життя.

Справедливо зазначає О.Онищенко, що підліток 90-х більш інформаційно насичений суб'єкт, який існує зовсім у іншому вимірі. Він уже пережив відеореволюцію, знає про існування комп'ютерної графіки, Про феномен «Віртуальної реальності». Технологічна орієнтація породжує небезпеку духовно-естетичного вакууму [6, с.2].

Ось чому ми вважаємо необхідним звернутися до використання елементів поліцентричного методу: першої педагогічної технології цілісного розвитку особистості, розробленої Б.М.Наумовим, у формуванні естетичної діяльності учнів,

Б.М. Наумов пише про те, що виникла настійна необхідність змінити структуру внутрішнього життя школи, так обладнати навчально-виховний процес, щоб він сприяв цілісному розвитку особистості.

Цілісний, тобто взаємозв'язаний розвиток серця, розуму, тіла

підростаючої людини для повнокровного трудового і суспільного життя в нашій країні - мета цього підходу [5, с.46-47]

Використання, на наш погляд, таких елементів поліцентричного методу, як навчання (пізнавальна діяльність), ігрова діяльність і особисто естетична діяльність з урахуванням історичного огляду образотворчих мистецтв у формуванні естетичної діяльності учнів, могло б сприяти її ефективності.

Ми повністю згодні з В.С.Кузіним, якій вважає, що споглядання естетичних цінностей часто викликає потребу в художній творчості, у цьому випадку людина не тільки оволодіває естетичними якостями, але і виробляє їх за законами мистецтва. Естетичні потреби визначають розвиток естетичних смаків, ідеалів, прагнення жити і трудитися за законами краси [3, с.46].

Стикаючись зі світом пластичних мистецтв, дитина придбає емоційний досвід, який сприяє формуванню його естетичної діяльності, потреби в ній. Ось чому ми вважаємо доцільним використовувати елементи поліцентричного методу в формуванні естетичної діяльності учнів з урахуванням огляду образотворчих мистецтв.

Безумовно проблема піднята нами, потребує подальшої розробки і дослідження. Однак вона актуальна і ми сподіваємося, що її вирішення в майбутньому зможе внести свій внесок в оновлення змісту естетичного виховання і навчання в школі.

Література

1. *Искусство в школе. № 3, 1995.*
2. *Козлов И.Ф. Педагогический опыт А.С.Макаренко. М., 1987.*
3. *Кузин В.С. Психология. М., 1997.*
4. *Лихачев Б.Т. Теория эстетического воспитания школьников. М., 1985.*
5. *Наумов Б.М. Полицентричный метод: перша педагогічна технологія цілісного розвитку особистості Х., 1999*
6. *Мистецтво та Освіта. № 3, 1998.*
7. *Эстетика. Словарь. М., 1989.*

Надійшла до редакції 05.09.2001р.

ІНТЕГРАЦІЯ ТЕОРЕТИЧНОГО КОМПОНЕНТУ ЗМІСТУ ХУДОЖНЬОЇ ОСВІТИ УЧНІВ

Здолбнікова О.А.

Харківський текстильний технікум

Анотація. *Статтю присвячено питанням інтеграції теоретичного компоненту змісту художньої освіти учнів з метою його удосконалення. Розглядаються шляхи інтеграції на міжпредметному рівні та з межуючими галузями наукового знання.*

Ключові слова: *інтеграція, цілісність знань, теоретичний компонент, зміст художньої освіти.*

Аннотація. *Здолбнікова О.А. Интеграция теоретического компонента содержания художественного образования учеников. Статья посвящена вопросам интеграции теоретического компонента содержания художественного образования учащихся с целью его усовершенствования. Рассматриваются пути интеграции на межпредметном уровне и с пограничными областями научного знания.*

Ключевые слова: интеграция, целостность знаний, теоретический компонент, содержание художественного образования.

Summary. *Zdolbnikova O.A. The integration of the theoretical component of fine arts education. The article focus on integration of the theoretical component of fine arts education. The integration is needed to improve the theoretical component of fine arts education and to move from a monoscientific to a multiscientific perception of fine arts.*

Keywords: integration, integrity of knowledge, theoretical component, contents of art education.

Завдання, які стоять сьогодні перед загальною середньою освітою, спрямовані на формування особистості учня, розвиток його здібностей і обдарувань, наукового світогляду, на підготовку до подальшої освіти і трудової діяльності.

В аспекті рішення цих завдань особливу актуальність набуває проблема змісту художньої освіти. Оскільки художня освіта повинна зіграти визначну роль в формуванні творчо активної, цілісно розвинутої особистості.

Проблема, змісту загальної середньої освіти досліджувалась в працях В.В. Краєвського, В.С. Ледньова, І.Я. Лернера, М.М.Скаткіна та інших відомих дидактів.

Дослідження С.І.Висоцької І.К.Журавльова, Л.Я.Зоріної та інших присвячені проблемі відображення і ролі наукових знань у змісті освіти. Питання теорії та практики художньої освіти подані в працях Б.М.Неменського, Ю.О.Полуянова, М.М.Ростовцева, Б.П.Юсова та інших.

Серед українських авторів необхідно відзначити імена таких науковців як В.М. Вільчинський, І.П. Глинська, М.Г. Дейнеко, М.А.Кириченко, С.П. Свид та ін.

Психології образотворчої діяльності дітей присвячені дослідження А.В.Бакушинського, Л.С.Виготського, В.С.Кузіна та ін.

Нашу увагу привертає відомий досвід Вальдорфської школи, де вивчається сукупність академічних, художніх та ремісничих дисциплін, які взаємно проникають одна в одну.

Протягом усього періоду навчання діти Штайнер-шкіл займаються образотворчими, конструктивними і декоративними видами діяльності починаючи з найпростіших виробів і геометричних фігур до складних композицій і виготовлення одягу, взуття. У той час як у нашій державі курс «Образотворчого мистецтва», при розподіленні часу на предмет - 1 година на тиждень, закінчується уже у 7 класі.

На сучасному етапі в умовах 12-річного навчання з'являється суперечність між змістом художньої освіти і його зростаючим значенням, яку, на наш погляд, можливо вирішити за рахунок удосконалення його теоретичного компоненту та методів викладання.

За останні 20 років з'явилась значна кількість робіт, присвячених дослідженню проблеми змісту художньо-естетичної освіти, пошуку нових шляхів його конструювання. Було багато зроблено в галузі розвитку програм з образотворчого мистецтва. Так, якщо у 20-х роках зміст програм передбачав лише механічне малювання з натури предметів або розробку схем послідовного

зображення предметів, то починаючи з 70-х, розвиток програм пішов по шляху залучання особистості до духовних цінностей, де головна функція - формування емоційного ставлення.

Аналіз програм показує, що об'єктом засвоєння в них виявляються види та жанри мистецтва, техніки виконання, закони композиції. Однак, відсутнє засвоєння способів отримання, перетворення і застосування наукових знань з галузей, які корелюються з художніми дисциплінами.

Ми вважаємо, що інтеграція теоретичного компоненту змісту художньої освіти з пластичною анатомією людини, тварин і порівняльною анатомією могла б суттєво підвищити якість засвоєння учнями провідного компоненту. Стосовно якого І.К. Журавльов і Л.Я.Зоріна вважають предмет "Образотворче мистецтво" предметом третього типу, тобто навчальним предметом з провідним компонентом "художня освіта і морально-естетичне виховання", або естетичне бачення світу (образотворче мистецтво, музика).

Аналіз програм в аспекті інтеграції теоретичного компоненту художньої освіти показує, що учні повинні знати основні пропорції людини, уміти передавати її рухи, а також тварин і птахів у начерках та ескізах. Однак, відсутні пластичні огляди тулуба, кінцівок, голови. Недостатня увага звертається на те, що утворює форми живого організму, і те, від чого залежить закономірність його рухів та статика.

Заповнюючи прогалину в літературі про зображення тварин Г.М.Карлов пише, що необхідно з дитинства прищеплювати любов до тварин, звертати увагу дитини на красу живого, на його користь, на материнське піклування за дитинчат, на те почуття прихильності, яким воно відповідає на всяке добре ставлення. Необхідно розвивати інтерес до тварини, до її життя, співчуття до неї [1, с.8].

О.С. Сташук звертає увагу на те, що всебічні знання про людину, в тому числі і знання в художньо-естетичному плані, є важливою умовою підняття загального рівня культури народу [7].

Дійсно, інтеграція теоретичного компоненту змісту художньої освіти з пластичною анатомією, на наш погляд, могла б поряд з формуванням цілісного уявлення про пластичні мистецтва, сприяти вихованню милосердя, гуманного ставлення до людини і тварин.

Серед робіт багатьох художників - педагогів і теоретиків мистецтва ми знаходимо акцентування уваги на наукових знаннях у художній освіті.

Так, Г.І.Орловський пише, що пізнання притаманне самій природі образотворчого навчання. Воно закладене в пошуках логічного взаємозв'язку форм, кольору, освітлення, у становленні їх закономірностей. Недаремно в курс художніх дисциплін вплітаються саме логічні науки: перспектива, кольорознавство, анатомія, технологія живописних матеріалів [8, с.11].

Говорячи про вплив образотворчої некомпетенції В.С.Кузін підкреслює, що відсутність з будь-яких причин відповідних знань, умінь у школярів скоує його яву, заважає продуктивній творчій роботі. Учень перестає займатися моделюванням і технічним конструюванням, якщо він своєчасно не одержує необхідних технічних знань і умінь. Нерідко можна спостерігати, як школяр 5-6 класу починає "не любити" малювати тому, що вирослий рівень вимог до свого малюнку не може бути задоволений через недолік знань і умінь в галузі образотворчої грамоти, через неуміння володіти технічними прийомами

малювання [2, с. 243].

Для нашого дослідження особливий інтерес мають праці, присвячені дидактичній інтеграції на міжпредметному і міжнауковому рівнях.

Так, В.В.Мошгук у своєму дисертаційному дослідженні на прикладі креслення та трудового навчання обґрунтував інтеграцію на основі міжпредметних зв'язків. Автор вважає, що навчальні предмети у школі можна розглядати як відкриті системи, успішне функціонування яких можливе завдяки постійному припливу інформації із інших систем і взаємозв'язку в них.

Споріднені навчальні предмети у школі мають ряд загальних параметрів (загальні принципи побудови, загальні закони, закономірності, поняття, визначення), які забезпечують реалізацію ідей інтеграції, сприяють формуванню в учнів цілісних знань і умінь [5].

Наукова позиція В.М.Максимової полягає в тому, що вона вважає, що вміння комплексного застосування знань, їх синтезу, переносу ідей і методів із однієї науки в іншу лежить в основі творчого підходу до наукової, інженерної, художньої діяльності людини в сучасних умовах науково-технічного прогресу. Озброєння такими вміннями – актуальна соціальна задача школи, яка диктується тенденціями інтеграції в науці і практиці і вирішується за допомогою міжпредметних зв'язків [4,с.31].

В.Й.Якиляшек, розглядаючи інтегративний підхід до формування імовірісно-статистичних понять, пише, що пізнання об'єктивної дійсності не можна, забезпечити тільки однією наукою і відповідним навчальним предметом. Треба розв'язувати проблему міжнаукових і міжпредметних взаємодій і відношень між ними [9,с.69].

Роблячи висновки про основні напрямки дослідження загальної середньої освіти, В.С.Ледньов виділяє таку проблему, як генералізація і інтеграція загальноосвітніх знань, умінь і навичок, які дозволяють компенсувати диференціацію наукового знання і сприяти подоланню перевантаження учнів [3,с.255].

І нарешті, В.Оконь, розглядаючи зміст загального предметного навчання, вважає важливим причиннонаслідкове співвідношення, зумовлене тим, що більш глибоке пізнання будь-яких явищ, які є змістом даного предмета, потребує пізнання їх причин або наслідків, які розглядаються у рамках іншого предмета. Так, наприклад, пізнання в біології фізіологічних процесів, які відбуваються у живому організмі, потребує використання інформації із хімії або фізики [6, с.115].

Яким же чином це може відбуватися в разі інтеграції теоретичного компоненту змісту художньої освіти і пластичної анатомії людини, тварин, порівняльної анатомії. Справа в тому, що елементи анатомії, які будуть засвоюватися учнями на заняттях з образотворчого мистецтва в 1-7 класах, змогли б закласти фундамент для систематичного вивчення курсу «Зоології» у 7 класі і курсу «Біології людини» у 8-9 класах, сприяти цілісності і послідовності знань.

Завершуючи короткий аналіз проблеми, ми хочемо підкреслити, що дослідження у сфері удосконалення змісту загальної середньої освіти на основі інтеграції (інтеграція на міжпредметному рівні, інтеграція з межуючими галузями наукового знання) проводяться.

Але питання інтеграції теоретичного компоненту змісту художньої освіти з пластичною анатомією людини, тварин і порівняльною анатомією залишається досить актуальним, тому, що могло б, на наш погляд, сприяти як цілісному уявленню про пластичні мистецтва, так і вихованню гуманних якостей і особистості учнів.

Усе, викладене вище, указує на необхідність проведення подальших теоретичних і експериментальних досліджень у даному напрямку.

Література

1. Карлов Г.Н. *Изображение птиц и зверей.* М., 1976.
2. Кузин В.С. *Психология.* М., 1997.
3. Леднев В.С. *Содержание общего среднего образования: проблемы структуры.* М., 1980.
4. Максимова В.Н. *Межпредметные связи в процессе обучения.* М., 1988.
5. Моштук В.В. *Дидактичні умови інтеграції споріднених навчальних предметів: Автореф. дис....канд.пед.наук.К.,1991.*
6. Оконь В. *Введение в общую дидактику.* М, 1990.
7. *Оновлення змісту, методів та організаційних форм художньо-естетичного виховання учнівської та студентської молоді: Збірник наукових праць.Рівне: РДПІ, 1998.*
8. Орловский Г.И. *Учитель изобразительного искусства и его работа. Некоторые размышления о профессии.* М., 1972.
9. *Педагогика і психологія.* №2, 1998.

Надійшла до редакції 05.09.2001р.

ГРАВИТАЦІЙНЕ НАВАНТАЖЕННЯ ПІД ЧАС ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ ТА СПОРТОМ

Носко М.О.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Анотація. У статті автор розглядає явище гравітації як в понятійному, так і в функціональному аспектах. Досліджується проблема впливу гравітації на формування, розвиток та удосконалення функціональних систем організму людини. Особлива увага приділяється вивченню змін, які відбуваються у людини, що займається фізичною культурою та спортом, в опорно-руховому апараті під дією гравітаційного навантаження.

Ключові слова: гравітаційне навантаження, рухова система, кістковий апарат, м'язи.

Аннотация. Носко Н.А. *Гравитационная нагрузка во время занятий физической культурой и спортом.* В статье автор рассматривает явление гравитации как в понятийном, так и в функциональном аспектах. Исследуется проблема влияния гравитации на формирование, развитие и совершенствование функциональных систем организма человека. Особенное внимание уделяется изучению изменений, которые происходят у людей, занимающихся физической культурой и спортом, в опорно-двигательном аппарате под влиянием гравитационной нагрузки.

Ключевые слова: гравитационная нагрузка, двигательная система, костный аппарат, мышцы.

Summary. Nосko N.A. *Gravitational loading during employment by*

physical culture and sports. In article the author considers the phenomenon of gravitation both in conceptual, and in functional aspects. The problem of influence of gravitation on formation, development and perfection of functional systems of human being is investigated. The especial attention is given to study of changes, which occur to people engaged in physical culture and sports, in the motion device under influence of gravitational loading.

Keywords. Gravitational loading, motion system, muscles.

Гравітаційні взаємодії речовини на землі проявляються у вигляді так званого земного тяжіння тіл і досить повно описуються законом всесвітнього тяжіння. Сили гравітації діють не тільки в масштабах Землі, але по різному проявляються і у Всесвіті. Прийнято вважати, що вони ніби утримують об'єкти Всесвіту в єдиній системі. Інтенсивність сил гравітації зменшується з відстанню у відповідності з так званим законом зворотних квадратів, відкритим І.Ньютоном [9]. Тим не менш вони немовби дістають своєю взаємодією досить віддалені об'єкти Всесвіту. В той же час у світі субатомних часток речовини настільки слабкі, що спеціалісти, роблячи виміри, досить часто нехтують ними. Разом з тим, сили гравітації суттєво зростають в міру накопичення мас часток речовини. Гравітація сприймається людиною, оскільки буквально всі атоми, утворюючи величезну масу, притягують її тіло до себе. Спеціалісти розглядають гравітацію як фізичне поле, кожна частка якого оточена його ореолом і слугує його джерелом. Відповідно до теоретичних концепцій А.Ейнштейна [9], гравітація – це не сила, а прояв викривлення простору-часу, відповідно з чим її прояв визначається тільки геометрією навколишнього простору. Таке розуміння гравітації дозволяє адекватно визначати її прояв на величезних міжпланетних відстанях. У масштабах тіла людини для визначення поведінки гравітаційного поля цілком придатні теоретичні положення І.Ньютона. При цьому необхідно враховувати, що дія сил гравітації має універсальний характер. В гравітаційній взаємодії беруть участь буквально всі частки Всесвіту, які в той же час самі є її джерелами. Сили гравітації завжди направлені на тяжіння, зближення всіх часток матерії, що в свою чергу визначає їх енергетичні властивості й можливості.

Деякі автори вважають, що сутність і форма усіх об'єктів, які знаходяться на поверхні Землі, включаючи живі організми, є результатом взаємодії різних електронних паттернів і їх комбінацій. Інші, навпаки, вважають, що як форма, так і поведінка усіх тварин, за можливим винятком форм, що живуть у воді, цілком і повністю детермінуються існуючою на нашій планеті силою тяжіння (на їх думку, ця сила не тільки контролює нашу поведінку і наші рухи, а також визначає форму усіх, за винятком, мабуть, дрібних організмів).

Досвід показує, що обидві ці точки зору, якими б суперечливими вони на перший погляд не видавалися, в принципі правильні. Єдність електромагнітних і гравітаційних взаємодій забезпечує фізичну сталість Всесвіту [8].

Взаємодіючи з навколишнім середовищем, людина, в тому числі й хребцеві, що живуть у різноманітних гравітаційних умовах (у воді, на землі) надають руху своїм руховим системам. При цьому рухові процеси у відповідних гравітаційних умовах мають значний вплив, накладаючи істотний відбиток на їхні тіла в цілому і на його будову. Аналіз літературних джерел дозволяє обговорити цю біологічну систему як середовище – залежну систему або більш конкретно, як відзначав В.С. Оганов [11], “гравітаційно-залежну систему”.

В.Я. Бровар [3] у 1960 році в результаті досліджень, описаних у його книзі “Силы тяжести и морфология животных”, зазначив, що всяка жива істота безупинно взаємодіє з силовим полем. З моменту виникнення і протягом свого онтогенетичного розвитку, пов’язаного зі зміною зовнішньої форми і положення частин усередині цілого, організм знаходиться під впливом поля тяжіння [3].

У літературі є вказівки на те, що зовнішній вплив на організм викликає в ньому функціональні і структурні зміни. На думку В.С. Оганова (1982), розвиток й удосконалення опорно-рухового апарату хребцевих відбувається під впливом сил гравітаційного поля Землі [11]. Г.С. Белканія (1982) відзначає, що земна гравітація є одним із природних найважливіших факторів середовища, які мають потужний формотворчий вплив на тваринні організми. Так, С.Ф.Манзій (1975) встановив, що сила гравітації і сила м’язового скорочення, доповнена інерцією, створюють у тканинах внутрішню напругу, протидіючи якій, тканини й органи адаптивно перебудовуються в такій послідовності: синовія, капілярне русло, середня оболонка магістральних судин, мускулатура, зв’язки, структура, тривкість і форма кісток, пропорції ланок. Відомий болгарський вчений Г. Бранков (1978) вважає, що всі організми реагують на гравітацію шляхом зміни форми, пози або локомоції. П.А. Коржуєв (1971) відзначає, що найбільш ефективні форми пересування, а, отже, і найбільш ефективні шляхи подолання сил гравітації припускають винятково глибокі зміни структури організму взагалі і кістково-м’язової системи зокрема.

Студитський О.М. (1983) вважає, що тиск обважнілого в наземних умовах тіла викликало підвищення навантаження на м’язи корпусу і кінцівок. У результаті відбулося збільшення маси м’язів і зміцнення скелету, в якому хрящові частини стали замінятися кістковими.

Шмідт-Ніельсен К. (1987) відзначає, що поповнення енергетичних витрат для підтримки і функціонування всіх органів і тканин, наземні тварини постійно знаходяться під впливом гравітаційного поля Землі. Далі він стверджує, що штучне збільшення гравітаційного поля посилює енергетичний обмін.

Ряд авторів відзначає, що рух, як один із найважливіших актів пристосування, здійснюється системою органів, до яких відносяться кістки, їхні з’єднання і м’язи, об’єднані в єдине ціле – опорно-рухову систему [1, 5, 12, 13], що починає формуватися ще в зародковому стані, оскільки людина починає рухатися ще у внутрішньоутробному житті [6] і, отже, знаходиться в умовах зниженої гравітації, близької до невагомості.

Подальше формування, удосконалення організму і рухової системи здійснюється в нових відповідних гравітаційних умовах. Для людини ці процеси відбуваються в наземних умовах.

За даними Аршавського І.А. (1982), у хребцевих ссавців і людини в кожному віковому періоді, починаючи з антенатального, рухова функція є чинником індукції двох форм надлишкового анаболізму, що необхідно розрізняти. Перша – в антенатальному періоді й у ранньому постнатальному віці виражається в надлишковому накопиченні маси. Друга форма надлишкового анаболізму виникає після реалізації антигравітаційних реакцій.

Ніколаєв Л.П. (1947) відзначав, що тяга м’язів дуже впливає на форму кісток, підтверджуючи при цьому дані Грюневальда (1912), який наголосив на тому, що розвиток передньо-задньої опуклості діафізу стегнової кістки обумовлений перевагою тяги ішиокуральних м’язів над тягою їхнього

антагоніста – прямого м'язу стегна. У деяких частин тіла розвиток м'язової маси впливає і на конфігурацію системи, утвореної кістками і їх з'єднаннями, визначаючи при цьому будову тіла і зокрема форму даної системи як хребцевої стовп. У цьому зв'язку більшість дослідників [7, 10] вважає, що механізм виникнення природних вигинів хребта пояснюється не тільки зміною умов дії гравітації, але роль розвитку м'язового каркаса у виразності кривизни вигинів не викликає сумніву. Андерсон (1980) так само показав, що м'язи, підтримуючи хребет у визначеному положенні, надаючи його кривизні більшу або меншу виразність, постійно впливають на хребет у вигляді навантажень стиснення і розтягу.

Біологічна приналежність людини до типу хордових, підтипу хребцевих, класу ссавців визначає морфо-функціональну подобу його антигравітаційних, в тому числі і протиударних, систем аналогічних системам наземних хребцевих тварин [6].

Основні біомеханічні відмінності людини від четвероногих хребцевих тварин і тих хребцевих тварин, що пересуваються за допомогою двох кінцівок, полягають у тому, що сила ваг діє на людину по осі скелета і розпрямлених нижніх кінцівок, тоді як органи, що знаходяться в головних порожнинах тіла (порожнини черепа, грудна і черевна), розташовані ніби на різних поверхах і не на одній висоті стосовно опори, як у четвероногих тварин. При цьому різке збільшення ваги й обсягу головного мозку сполучено з переважним розвитком мозкового черепа в порівнянні з лицьовим, і сам череп, як і голова в цілому, не є переднім «привеском» до тулуба, а спираються на хребцевий стовп і через нього на нижні кінцівки.

З погляду біомеханіки, організм людини являє собою тіло, що деформується, безупинно відчуває вплив навколишнього середовища. Великий інтерес викликає питання про те, який вплив воно має на окремі системи, органи і тканини [2].

Досліджуючи витриманість хребтом перевантажень і змін у кістковій системі, автори [2, 9, 10] прийшли до висновку, що кісткова тканина має власну внутрішню напругу, що, очевидно, є засобом самопосилення кістки як конструкції при гравітаційних впливах.

Разом з тим варто враховувати, що перевантаження подовжнього напрямку, тобто спрямовані по осі хребта, викликають силовий вплив на хребет. При цьому хребет відчуває зусилля стиску, за тим, як це відзначав А.М. Лапутін (1973), можливість хребцевого стовпа до опору на стиск визначається не тільки міцністю самих хребців, але й пружно-в'язкими властивостями міжхребцевих дисків. Д.Д. Донський (1971), вивчаючи характер дії навантажень встановив, що деформуючись, м'язи, суглобні сумки, зв'язки, а також хрящі, що з'єднують кістки скелета, які з біомеханічної точки зору можна розглядати як своєрідні амортизатори навантажень і ударів, зменшують дію динамічних навантажень [4].

У хребцевому стовпі людини як в осьовій опорній структурі виділяються своєрідністю своєї анатомічної будови крайні елементи – монолітний хрестець, утворений зрослими хребцями і міцно фіксований у складі тазового кільця, і два верхніх шийних хребця, що утворюють із черепом єдину функціональну біомеханічну систему [6, 7].

Вільні хребці з їхніми з'єднаннями є багатоланковим кінематичним ланцюгом, що володіє усіма ступенями свободи, хоча амплітуда згинання в

хребцевому стовпі значно перевищує амплітуду відведення (бічних рухів) і розгинання.

Рухи голови також в основному визначаються сукупними відносними переміщеннями шийних хребців. Потужні власні м'язи спини і потилиці розгинають тулуб і голову, згиначі яких розвинені слабше. Короткі м'язи спини і безупинні з'єднання фіксують хребет як єдину опорну систему. У силу своєї будови вона активно демпфірує енергію ударних взаємодій, незважаючи на невеликі можливості відносного зсуву її елементів.

Специфічні для людини вигини хребта, що формуються в онтогенезі, забезпечують його пружні властивості при механічних ударних навантаженнях. Серед елементів, що демпфірують, особливе значення мають міжхребцеві хрящі з їх пружним студенистим ядром.

При ударних впливах на хребет студенисте ядро може не тільки впровадитися в порожнину хребцевого каналу при розривах навколишнього фіброзного кільця, але і продавити кісткову пластинку тіла хребця.

Механічна міцність тіл хребців в умовах вертикального стиску наростає від шийних до поперекових хребців, проте крайні шийні хребці (I і VI) міцніші, ніж середні, VII шийний і верхні грудні. Це підтверджує формотворне значення механічних контактів на периферії окремих кінематичних ланцюгів так само, як і відхилення в анатомії шийних і поперекових хребців від будови «типового» грудного хребця [1, 3]. «Слабкими місцями» хребцевого стовпа як системи, що демпфірує, при вертикальних навантаженнях можуть бути поперекові хребці, що передають енергію ударного впливу від тулуба до тазового поясу, особливо при ударах «знизу нагору», і шийні хребці, що з'єднують тулуб і голову [10].

Літературні джерела вказують на те, що м'язова і кісткова маси тіла спортсменів різноманітних спеціалізацій, а також зв'язки і сухожилля розподіляються і формуються в тісній залежності від просторових параметрів механічної взаємодії їх тіла і зовнішнього середовища, і що розмір обтяження при виконанні різноманітних вправ та інтенсивність м'язових зусиль є тими факторами, що забезпечують наявність достатнього стимулу для адаптації кісток, зв'язок і сухожиль. При цьому пристосувальні зміни кісткової маси все ж розвиваються значно повільніше, ніж кісткової мускулатури [9, 13].

Результати досліджень [1, 4, 8, 9, 11] про морфологічні зміни в руховому апараті спортсменів під впливом фізичних навантажень показали, що на протигагу гіподинамії і невагомості посилене фізичне навантаження активізує кісткотворення за типом гіпертрофії в відділі скелета людини. Це пов'язано з пристосувальною реакцією кісткової тканини, що виражається в збільшенні кількості мінерального компонента. Серед компонентів навантаження, що сприяють збільшенню щільності мінералів кістки, основним є розмір обтяження.

Отримані дані підтверджують припущення Г.Д. Рохліна (1974) про вплив професійного навантаження на кількість мінерального компонента кісткових мас, на які припадає основний механічний вплив організму і довкілля. В цілому слід зазначити, що підвищення рівня щільності кісток відзначається в тих ділянках скелета, що піддаються найбільш інтенсивним механічним впливам.

Стоун М.Х. (1992) стверджує, що силове тренування важкоатлетів здатне призвести до дуже значних змін кісткової тканини. Іншими дослідженнями [9] встановлено, що в юних кваліфікованих важкоатлетів щільність мінералів кістки значно перевищує показники дорослих чоловіків із кістковою масою,

що сформувалася.

При відсутності силового впливу на кістку в умовах вагового розвантаження власна внутрішня напруга змінюється відповідно з новими функціональними умовами. На думку І.Б. Козловської (1983), усунення гравітації перетвориться в складній багатокомпонентній руховій системі в ряд факторів: м'язове розвантаження, усунення опорних навантажень, зміна біомеханіки рухів тощо, кожний з яких може обумовити зміну функції тієї або іншої ланки, і що зміни, обумовлені обмеженням рухової активності, є не специфічними для кісткової системи, а відбитком загального впливу гіпокінезії на структуру організму.

Література:

1. Бальсевич В.К., Запорожанов В.А. *Физическая активность человека*. — К.: Здоров'я, 1987. — С. 10-48.
2. Бранков Г. *Основы биомеханики*. — М.: Мир, 1981. — 254 с.
3. Бровар В.Я. *Силы тяжести и морфология животных*. — М., 1960. — 238 с.
4. Донской Д.Д. *Биомеханика с основами спортивной техники*. — М.: Физкультура и спорт, 1971. — 288 с.
5. Зацюрский В.М. *Кинематика движений человека: Лекции для студентов ГЦОЛИФК*. — М.: ГЦОЛИФК, 1990. — 24 с.
6. Иваницкий М.Ф. *Анатомия человека (с основами динамической и спортивной морфологии): Учебник*. — Под ред. Б.А. Никитюка, А.А. Гладышевой, Ф.В. Судзиловского. — М.: Физкультура и спорт, 1985. — 544 с.
7. Иваницкий М.Ф. *Анатомия человека*. — 3-е изд. — М., 1956. — С. 80-121.
8. Лапутин А.Н. *Гравитационная тренировка*. — К.: Знання, 1999. — 315 с.
9. Лапутин А.Н., Каишуба В.А. *Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе*. — К.: Знання, 1999. — 202 с.
10. Николаев Л.П. *Руководства по биомеханике в применении к ортопедии и протезированию*. — К.: Гос. мед. изд-во УССР, 1947. — 315 с.
11. Оганов В.С. *Опорно-двигательный аппарат млекопитающих как гравитационно-зависимая система // Космическая биология и авиакосмическая медицина*. — Москва, Калуга, 1982. — Ч. 2. — С. 142-143.
12. *Физиология движений: Руководство по физиологии / Ред. коллегия тома: М.А. Алексеев, В.С. Гурфинкель, П.Г. Костюк и др.* — Л.: Наука, 1976. — 376 с.
13. Фомин Н.А., Вавилов Ю.Н. *Физиологические основы двигательной активности*. — М.: Физкультура и спорт, 1991. — 224 с.

Надійшла до редакції 07.09.2001р.

РІВЕНЬ ТА ЯКІСТЬ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ ЮНАКІВ СТАРШИХ КЛАСІВ, ЯКІ МЕШКАЮТЬ В УМОВАХ ПОСТРАДІАЦІЙНОГО ЗАБРУДНЕННЯ І НЕ ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТОМ

Панін А.І., Носко М.О., Панін І.А.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

Анотація. В статті автори розглядають проблему фізичної підготовленості школярів, які проживають в умовах пострадіаційного забруднення. Вони визначили рівень та якість фізичної підготовленості юнаків старших класів у віці 15, 16, 17 років за системою державних тестів і нормативних оцінок фізичної підготовленості населення України.

Ключові слова: фізична підготовленість, тестування, фізичні якості.

Аннотація. Панин А.И., Носко Н.А., Панин И.А. *Уровень и качество физической подготовленности юношей старших классов, которые живут в условиях пострадиационного загрязнения и не занимаются спортом. В статье авторы рассматривают проблему физической подготовленности школьников, которые проживают в условиях пострадиационного загрязнения. Они определили уровень и качество физической подготовленности юношей старших классов в возрасте 15, 16, 17 лет по системе государственных тестов и нормативных оценок физической подготовленности населения Украины.*

Ключевые слова: физическая подготовленность, тестирование, физические качества.

Summary. Panin A.I., Nosko N.A., Panin I.A. *Level and quality of physical skills of the young men of the senior classes, which live in conditions after radiative contamination and are not engaged in sports. In clause the authors consider a problem of physical skills, of the schoolboys, which live at postradiation conditions of pollution. They have determined a level and quality of physical skills for the young men of the senior classes 15, 16, 17 years old by the system of the state tests and normative ratings physical skills of the population in Ukraine.*

Keywords: physical skills, testing, physical qualities.

Становлення і розвиток України як незалежної держави вимагає від загальноосвітньої школи удосконалення системи виховання підростаючого покоління. Значне місце в ній займає фізична культура і спорт, які покликані сприяти гармонійному розвитку особистості, формувати звичку до здорового способу життя. У цьому зв'язку слід враховувати, що на фізичну підготовленість і здоров'я учнів, впливають не тільки соціальні, але й економічні умови життя, останнє пов'язане з чорнобильською аварією. В запобіганні цих негативних тенденцій значну роль відіграє раціональна організація фізичного виховання, спрямованого на активізацію рухової діяльності школярів, що дає змогу значно збільшувати метаболізм, обмін речовин і мобілізації виводячих систем організму, останнє сприяє збільшенню імунної або захисної функції людини [1, 3, 6, 7].

Протягом всього періоду навчання в школі учні набувають не тільки знання загальноосвітнього і політехнічного характеру, а й отримують необхідну фізичну підготовку, динаміка якої в значній мірі залежить від віку, статі, а також методів та засобів, які використовуються під час занять фізичним вихованням в режимі дня школи та позашкільних установ.

Характерною рисою змін в фізичній підготовленості учнів є показники рухових якостей (Л.В.Волков, 1981; Ю.В.Верхошанський, 1988), що дає змогу проектувати ці зміни протягом всього періоду навчання дітей у школі [2, 3]. Рухові здібності є головними в моторній діяльності людини, особливо дітей та юнаків шкільного віку, тому не дивно, що в нашій країні з 1996 року замість колишнього ГПО введені «Державні тести та нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України» [4].

Система державних тестів і нормативних оцінок фізичної підготовленості населення України є основою нормативних вимог до фізичної

підготовленості як критерію фізичного здоров'я, життєдіяльності, здатності до високопродуктивної праці та захисту Батьківщини. Цінність даних тестів полягає також в тому, що вони погоджуються з відповідними процедурами і нормативними оцінками міжнародних організацій, останнє дає змогу порівнювати одержані результати тестування з показниками фізичної підготовленості населення інших країн і оцінювати їх з позиції вимог світових стандартів.

Головним же критерієм оцінки запроваджених тестів є визначення (на підставі бальної системи) рівня і якості фізичної підготовленості школярів, студентів, військових, а також осіб зрілого віку.

В нашому дослідженні були поставлені завдання: визначити рівень та якість фізичної підготовленості юнаків старших класів у віці 15, 16, 17 років, які проживають в умовах пострадіаційного забруднення на території міста та шкіл селищного типу Чернігівської області. В тестуванні приймали участь більше 300 школярів, в кожній віковій групі класів – 50-60 осіб, результати тестування наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Середні показники фізичної підготовленості юнаків міської та сільської школи Чернігівської області у віці 15, 16, 17 років, які мешкають в умовах пострадіаційного забруднення

№ п/п	Тести	Вік	Міська школа			Сільська школа		
			результат	оцінка в балах	оцінка з індивідуального тестування	результат	оцінка в балах	оцінка з індивідуального тестування
1.	Біг 1500 м, хв. Біг 3000 м, хв.	15	7,12	2	4	8,7	2	4
		16	13,09	4	8	13,5	4	8
		17	13,43	3	6	13,5	3	6
2.	Підтягування на перекладині, разів	15	9	3	3	9	3	3
		16	9	2	2	9	2	2
		17	12	4	4	11	3	3
3.	Піднімання тулуба в сід за 1 хв., разів	15	43	4	4	43	4	4
		16	46	4	4	45	4	4
		17	38	3	3	44	3	3
4.	Стрибок у довжину з місця, см	15	197	3	3	212	4	4
		16	223	4	4	221	3	3
		17	220	3	3	215	3	3
5.	Біг 60 м, с Біг 100 м, с	15	10,11	2	2	9,8	2	2
		16	15,04	3	3	14,2	4	4
		17	13,7	4	4	13,0	5	5
6.	Нахил тулуба вперед у положенні сидячи, см	15	8	2	2	11	3	3
		16	11	3	3	12	4	4
		17	9	2	2	12	3	3
7.	Човниковий біг 4 x 9 м, с	15	11,3	1	1	10,0	4	4
		16	10,8	2	2	10,0	3	3
		17	9,7	3	3	9,7	3	3
8.	Плавання, м	15	60	4	8	61	4	8
		16	55	4	8	48	3	6
		17	68	4	8	54	3	6
9.	Рівень фізичної підготовленості	15	26 – середній			32 – середній		
		16	34 – середній			34 – середній		
		17	33 – середній			32 – середній		
10.	Якісна оцінка фізичної підготовленості	15	“задовільно”			“задовільно”		
		16	“задовільно”			“задовільно”		
		17	“задовільно”			“задовільно”		

Аналіз результатів тестування свідчить, що школярі старшої вікової групи, як міської, так і сільської школи мають значні відставання в фізичній підготовленості за стандартними показниками державних тестів. Так, юнаки старших класів у віці 15, 16, 17 років здатні за індивідуальною оцінкою державних тестів набрати 28-34 бали, що вважається середнім рівнем фізичної підготовленості, а за якістю — “задовільно”. У юнаків досліджуваних шкіл спостерігається помітне відставання у виконанні завдань з розвитку витривалості, гнучкості, та у віці 15 років — витривалості.

Порівняльний аналіз показників окремих видів тестування свідчать про деяку перевагу юнаків сільської школи в вправах на силу, а міських — на швидкість, що обумовлюється, на наш погляд, умовами життя і трудової діяльності школярів міста й села.

Наші експериментальні дослідження підтверджують думку і результати інших авторів, що для школярів, які мешкають в умовах пострадіаційного забруднення, доцільно розробляти й запропонувати тести, які були б адекватні їх фізичній підготовленості.

Висновки.

1. З метою підвищення рівня фізичної підготовленості юнаків старшої вікової групи є доцільним рекомендувати на уроках фізичної культури більше уваги приділяти розвитку витривалості, спритності, деяких видів силової підготовленості та швидкісних здібностей.

2. Порівняльний аналіз рівня і якості фізичної підготовленості юнаків міської і сільської школи, які мешкають в умовах пострадіаційного забруднення, не виявив суттєвої різниці в їх фізичній підготовці.

3. Аналіз динаміки рівня фізичної підготовленості юнаків старших класів за три роки їх навчання в школі, свідчить про значне зниження їх показників зі швидкісно-силових здібностей і на витривалість, що потребує внесення певних коректив в зміст урочної та позакласної роботи з фізичного виховання.

Література:

1. Амосов Н.М. *Раздумья о здоровье*. – М.: Молодая гвардия, 1978. – 192 с.
2. Верхошанский Ю.В. *Основы специальной физической подготовки спортсменов*. – М.: Физкультура и спорт, 1988. – 331 с.
3. Волков Л.В. *Физические способности детей и подростков*. – К.: Здоровье, 1981. – 120 с.
4. *Державні тести і нормативні оцінки фізичної підготовленості населення України*. – К., 1996. – 31 с.
5. Завацький В.І., Грейда Б.П., Зимонін А.І. *Соціальні та медико-біологічні особливості життєдіяльності дітей і дорослого населення, які постраждали в наслідок аварії на Чорнобильській АЕС*. – Луцьк: Надстир'я, 1994. – 152 с.
6. Куц А.С. *Организационно-методические основы физкультурно-оздоровительной работы со школьниками, проживающими в условиях повышенной радиоактивности: Автореф.дис... д-ра пед.наук*. – К., 1997. – 44 с.
7. Панін І.А. *Фізичне виховання школярів в умовах пострадіаційного забруднення: Автореф.дис... канд. пед. наук*. – К., 2000. – 20 с.

Надійшла до редакції 07.09.2001р.

РАЗВИТИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ УСТОЙЧИВОСТИ ТЕЛА ДЕТЕЙ 9-12 ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ФИЗИЧЕСКИМИ УПРАЖНЕНИЯМИ ПО ПРОГРАММЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ШКОЛЫ

Кашуба В.А.

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины

***Аннотация.** Работа посвящена проблеме совершенствования вертикальной устойчивости тела детей школьного возраста на уроках физической культуры.*

***Ключевые слова:** школьники, вертикальная устойчивость, методика.*

***Анотация.** Кашуба В.О. Розвиток і удосконалювання вертикальної стійкості тіла дітей 9-12 літнього віку, що займаються фізичними вправами по програмі загальноосвітньої школи. Робота присвячена проблемі удосконалювання вертикальної стійкості тіла дітей шкільного віку на уроках фізичної культури.*

***Ключові слова:** школярі, вертикальна стійкість, методика.*

***Summary:** Kachuba V.A. Development and perfection of vertical stability of a body of children of 9-12 years old engaged in physical exercises on the program of a comprehensive school. The work is devoted to a problem of perfection of vertical stability of a body of children of school age at lessons of physical culture.*

***Keywords:** the schoolboys, vertical stability, technique.*

Одним из перспективных направлений совершенствования системы физического воспитания в общеобразовательной школе является разработка научно-обоснованной системы дидактических средств и методов развития физических качеств учащихся [3]. Особую актуальность в решении этой проблемы имеет изучение вопросов об управлении своим телом, своими движениями. Многие авторы, обосновывая задачи физического воспитания, отмечали важность умения изолировать отдельные движения, сознательно управлять ими и приспосабливать к препятствиям, преодолевая их с возможно большей ловкостью [1,2]. Более полное познание возрастных закономерностей управления движениями открывает новые возможности для совершенствования двигательных функций человека в процессе его индивидуального развития, средствами физического воспитания [4,5].

В программах по физическому воспитанию для общеобразовательных школ в настоящее время отсутствует четко разработанная система упражнений, направленных на развитие и совершенствование координационных способностей (вертикальной устойчивости тела детей).

Таким образом, актуальность изучаемого вопроса определяется недостаточной изученностью проблемы развития и контроля вертикальной устойчивости тела детей на уроках физической культуры в общеобразовательных школах.

Цель исследования: - совершенствование процесса формирования вертикальной устойчивости тела школьников средствами физического воспитания.

Задачи исследования:

1. Изучить биомеханические показатели устойчивости тела детей в возрасте 9-12 лет, занимающихся физическими упражнениями по программе общеобразовательной школы.
2. Разработать и экспериментально обосновать дидактические программы для совершенствования вертикальной устойчивости тела школьников.

При разработке методики развития вертикальной устойчивости тела детей 9-12 лет учитывалась способность системы управления движениями расширять диапазон своего функционирования за счет накопления большого количества вариантов двигательных проявлений под влиянием специально подобранных физических упражнений.

При разработке обучающих программ основной акцент делался на ряд положений:

1. Интенсивность тренирующего воздействия должна находиться на уровне пороговой или несколько превышающей ее величины при продолжительности тренировки не менее 1,5-2 месяцев.
2. Соблюдение постепенности увеличения интенсивности и длительности применяемых упражнений.
3. Последовательность применения упражнений - от простых к более сложным и комбинированным, а также использование специальных упражнений, способствующих развитию вертикальной устойчивости тела детей.
4. Использование упражнений наиболее адекватных для данного возраста.
5. Систематичность воздействия (не менее 2-3 раз в неделю), индивидуальный подбор средств воздействия и их разнообразный характер.
6. Высокая эмоциональная насыщенность тренирующих воздействий.

В учебном процессе подготовки школьников 9-12 лет применялись отдельные программы, учитывающие предрасположенность каждой возрастной группы к проявлению координационных способностей различной степени сложности.

Эти программы включали:

- 1) специальные упражнения, направленные на развитие координации равновесия ортоградной позы: ходьба по бревну, упражнения со скакалкой, выполнение метаний при сохранении равновесия на уменьшенной опоре стояния;
- 2) упражнения, воздействующие на сенсорные системы:

- на вестибулярный анализатор - быстрые наклоны головы и туловища, быстрые приседания, прыжки с поворотами, ходьба и бег с внезапными остановками и сменами направления, различные формы ходьбы и бега на скамейке и бревне;
- на вестибулярный и двигательный анализаторы: - прыжки в глубину, наклоны и повороты головы и туловища во фронтальной и сагиттальной плоскостях, кувырки вперед, назад, в стороны;
- на зрительный анализатор - многие упражнения выполнялись с открытыми и закрытыми глазами в процессе обучения и в процессе выполнения заученных движений.

Во всех группах наблюдаемых школьников использовались игры с применением перечисленных выше упражнений.

Для школьников 9 лет основной акцент делался на упражнения,

развивающие координацию равновесия ортоградной позы, воздействующие на вестибулярный и зрительный анализаторы.

Для школьников 10-11 лет увеличивался объем перечисленных выше упражнений и добавлялись упражнения, влияющие на вестибулярный и двигательный анализаторы.

Для школьников 12 лет весь акцент делался на выполнение перечисленных выше упражнений в усложненных условиях и с исключением зрения, увеличивался объем и интенсивность выполнения упражнений.

Постепенное увеличение нагрузок, развивающих и совершенствующих вертикальную устойчивость тела, использование вначале более простых воздействий и лишь затем применение различных раздражителей (выполнение упражнений с открытыми и закрытыми глазами, сохранение равновесия на уменьшенной опоре, разнонаправленные вращения туловища с одновременным изменением положения головы) нашло отражение в разработанных дидактических программах.

Цель: сформировать навык сохранения равновесия тела при выполнении различных двигательных действий.

Упражнения:

1. Ходьба на носках по прямой линии, руки на пояс (в стороны, вверх). Упражнение выполнять с открытыми и закрытыми глазами.
2. И.п. – основная стойка, встать на носки (пятки), руки в стороны, держать равновесие 5-7 сек. Упражнение выполнять с закрытыми и открытыми глазами.
3. И.п. – стойка руки на пояс, встать на правую ногу, левую согнуть в колене и подтянуть к груди, фиксировать равновесие 5-10 сек., тоже на левой ноге. Упражнение выполнять с открытыми и закрытыми глазами.
4. И.п. – основная стойка, толчком двумя ногами прыжок вверх с поворотом влево на 360°, встать на носки (пятки), удерживать равновесие 5-10 сек. (выполнять с открытыми и закрытыми глазами).
5. И.п. – стойка руки на пояс, круговое вращение головы влево, встать на носки (пятки), удерживать равновесие 5-8 сек, то же вправо. Упражнение выполнять с открытыми и закрытыми глазами.
6. И.п. – руки на пояс, встать на носки (пятки), руки вперед, вверх, за голову, в стороны, на пояс (упражнение выполнять на гимнастической скамейке).
7. И.п. – основная стойка, руки на пояс, присед, руки в стороны, за голову, вверх, вперед, встать (выполнять на гимнастической скамейке с открытыми и закрытыми глазами).
8. И.п. – стойка руки на пояс, встать на носки (пятки), руки в стороны, наклон влево, вправо, выпрямиться, удерживать равновесие 5-8 сек.
9. И.п. – основная стойка, равновесие “ласточка” на левой (правой) ноге, удерживать позу 5-10 сек (выполнять на полу, на гимнастической скамейке, с открытыми и закрытыми глазами).
10. И.п. – стойка руки на пояс, встать на левую (правую) ногу, повороты туловища влево, вправо. Упражнение выполнять на гимнастической скамейке с открытыми и закрытыми глазами.

Контроль:

1. Стойка на левой (правой) ноге, другая согнутая, пятка касается коленного сустава опорной ноги, бедро отведено кнаружи, руки на поясе, голова прямо, глаза закрыты. Фиксировать время сохранения позы.
2. Ходьба по прямой линии на расстояние 10 метров с закрытыми глазами. Фиксировать отклонение от прямой.

При реализации дидактических программ были использованы принципы индивидуальности, активности, последовательности, прочности, сопряженности, используя различные практические методы (целостного и расчлененного разучивания упражнения, игровой и соревновательный, позволяющие поддерживать интерес к занятиям).

Литература

1. Болобан В.Н. Система обучения движениям в сложных условиях поддержания ортостатической устойчивости: Авторефер. дис. ... д-ра пед. наук. - К.1990. - 45с.
2. Бретз К. Устойчивость равновесия тела человека: Автореф. дис. ... д-ра пед. наук. - К., 1997. - 41с.
3. Гурфинкель В.С., Коц Я. Шик М.Л. Регуляция позы человека. - М.: Наука, 1965.- 256 с.
4. Кашуба В.А. Исследование биомеханических особенностей формирования ортоградной позы тела детей 7-16 лет //Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту, Харків, 1999, №14. С. 35-38.
5. Лапутин А.Н., Кашуба В.А. Формирование массы и динамика гравитационных взаимодействий тела человека в онтогенезе. - К. - Знання. - 1999.,202с.

Поступила в редакцию 31.08.2001г.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ГАЗОТРАНСПОРТНОЙ И НЕРВНОЙ СИСТЕМ И ПОКАЗАТЕЛИ ГОМЕОСТАЗА У БОКСЕРОВ ВЫСШЕЙ КВАЛИФИКАЦИИ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Поплавская Л.И.

Винницкий государственный педагогический университет им. М. Коцюбинского

***Аннотация.** Обследованы две группы боксеров высшей квалификации в возрасте $17,4 \pm 0,8$ и $23,5 \pm 1,3$ года методами ЭхоКГ, ЭКГ, ПТГ, СГ, ЭЭГ, РЭГ, ЭхоЭГ, ХРМ, корректурной пробы. Изучено состояние белкового, азотистого, липидного обмена веществ и антиоксидантной способности крови. Проведено клиническое неврологическое обследование. Выявлены определенные изменения исследуемых систем, которые требуют корректирующей терапии.*

***Ключевые слова:** боксеры, эхокардиография, электрокардиография, пневмотахография, спирография, обмен веществ, электроэнцефалография, реоэнцефалография, эхоэнцефалография, хронорефлексометрия, клиническое неврологическое обследование.*

***Анотация.** Поплавська Л.І. Функціональний стан газотранспортної і нервової систем та показники гомеостазу у боксерів вищої кваліфікації різних вікових груп. Обстежені дві групи боксерів вищої*

кваліфікації у віці $17,4 \pm 0,8$ та $23,5 \pm 1,3$ років методами ЕхоКТ, ЕКГ, ПТГ, СГ, ЕЕГ, РЕГ, ЕхоЕГ, ХРМ, коректурної проби. Вивчен стан білкового, азотистого, ліпідного обміну речовин та антиоксидантної властивості крові. Проведено клінічне неврологічне обстеження. Виявлені певні зміни досліджуваних систем, які потребують коригуючої терапії.

Ключові слова: боксери, ехокардіографія, електрокардіографія, пневмотахографія, спірографія, обмін речовин, електроенцефалографія, реоенцефалографія, ехоенцефалографія, хронорефлексометрія, клінічне неврологічне обстеження.

Summary. Poplavska L.I. The functional state of gastransporting and nerve systems and the results of homeostazy of top qualification boxers in different age groups. Two groups of highly – skilled boxers at the age of $17,4 \pm 0,8$ and $23,5 \pm 1,3$ were inspected by such methods as: EchoCG, ECG, PTG, SG, EEG, REG, EchoEG, ChRM, correcting test. The state of albuminuos, nitrous, lipid metabolism is properly studied. Clinic testing by neuropatologists is held and some changes of the systems, which need some correcting therapy, are discovered.

Keywords: boxers, echocardiography, electrocardiography, pneumotachography, spirometry, metabolism, electroencephalography, reoencephalography, echoencephalography, chronoreflexography, clinical neurological testing.

Достижение высокого уровня спортивного мастерства и сохранение здоровья спортсмена требует постоянного и глубокого контроля за состоянием основных функциональных систем его организма. Бокс является одним из наиболее популярнейших, зрелищных и массовых олимпийских видов спорта. Процесс сложной двигательной реакции боксера требует экстраполяции, совершенствования силы, скорости, высокой возбудимости и лабильности ЦНС, оптимального кровообращения головного мозга, активизации газотранспортной системы, обмена веществ, адаптации к гипоксии. В то же время в связи с высокой травматичностью бокса и напряженностью спортивной борьбы нарушаются нервные (центральные и рефлекторные) и гуморальные регуляторные механизмы деятельности организма. Большую актуальность представляют комплексные исследования сердечно-сосудистой, дыхательной, нервной систем и обмена веществ у боксеров высшей квалификации, которые считают себя практически здоровыми людьми.

Обследовано 70 лиц, из которых 40 боксеров (мастера спорта, в том числе международного класса, кандидаты, перворазрядники, чемпионы, призеры и участники чемпионатов мира, Европы, Украины, международных соревнований), которые составили 2 возрастные группы ($17,4 \pm 0,8$ и $23,5 \pm 1,3$ года) со спортивным стажем 2-9 и 3-12 лет (соответственно 25 и 15 боксеров). В составе боксеров младшей возрастной группы были 10 боксеров – членов молодежной сборной Винницкой области (1 подгруппа) и 15 – сборной Украины (2 подгруппа). В качестве контрольных групп обследовано 30 практически здоровых лиц (10 и 20) в возрасте, аналогичном двум группам боксеров. Все боксеры находились в подготовительном периоде, длительность тренировочной недели у боксеров 1 группы составляла 12-20 часов, 2 – 22,9, частота соревнований на протяжении года колебалась от 3 до 10. В 1 группе единичные нокадауны были у 2 спортсменов, во 2 - количество нокадаунов колебалось от 5

до 20, четверо боксеров перенесли по одному нокауту.

У боксеров младшего возраста 1 подгруппы исследовалась сердечно-сосудистая система методами ЭхоКГ на аппарате «ПКА-01» и ЭКГ на аппарате «ЭК 64-01» в 12 общепринятых отведениях. В этой же группе боксеров измерялись общий белок сыворотки крови биуретовым методом, белковые фракции - путем электрофореза на бумаге, количество мочевины в сыворотке крови – при помощи реакции с диацетил-монооксимом, остаточного азота – расчетным методом, исходя из азота мочевины. Кроме того, определялись маломольный диальдегид и антиокислительная активность сыворотки крови при помощи реакции с тиобарбитуровой кислотой, оценивался уровень циркулирующих иммунных комплексов крови методом осаждения их ПЭГ - 6000 на калориметрическом фотометре КФК - 3 при длине волны 450 нм. У боксеров младшего возраста 2 подгруппы оценивалось состояние дыхательной системы методами пневмотахографии (ПТГ) и спирографии (СГ) при помощи автоматизированного диагностического комплекса “Пульмомент-2”, соединенного с IBM – совместным компьютером. Определялись должные величины в зависимости от возраста, роста, веса и пола исследуемых. Учитывалась оценка (функциональный “диагноз”) экспертной системы автоматизированного комплекса.

У боксеров старшего возраста изучались электрическая активность головного мозга на 8-канальном электроэнцефалографе «RET Bioscript BST-1» и церебральная гемодинамика в стандартных отведениях (Х.Х.Яруллин, 1967) при помощи 4-канального реографа «РГ 4-101». Ликвородинамические нарушения оценивались методом эхоэнцефалографии на «Эхо-11», осуществлялись хронорефлексометрия, корректурная проба по таблице А.И. Иванова-Смоленского по методике В.В. Розенבלата, А.Г. Жукова (1967), проводилось клиническое неврологическое исследование, изучались жалобы спортсменов. Исследования проводились на базе отдела клинико-физиологических методов исследований Украинского государственного НИИ реабилитации инвалидов и кафедры неврологии Винницкого государственного медицинского университета им. Н.И. Пирогова.

Боксеры 1 группы никаких жалоб на состояние здоровья не предъявляли. В то же время выявлено увеличение объемов левого желудочка сердца в фазах систолы желудочков и общей диастолы (КСР и КДР левого желудочка составляют соответственно $3,44 \pm 0,10$ и $5,10 \pm 0,13$ см, $p < 0,005$), утолщение задней стенки левого желудочка ($1,1 \pm 0,5$, $p < 0,05$) при незначительных отклонениях показателей сердечного индекса, фракции изгнания и дельта-Д.

ЭКГ - исследование выявило проявление негативного хронотропного эффекта блуждающего нерва на сердце боксеров (ЧСС - $64 \pm 3,37$ уд/мин), отклонения электрической оси (у 50%-вертикальное положение, у 10%-горизонтальное). У 40% боксеров наблюдались признаки неполной блокады правой ножки пучка Гиса (QRS – 0,08-0,10с; комплекс $rSr^1 v_1-v_2$), гипертрофия левого желудочка ($Rv_5 > v_6 > v_4$; глубокий Sv_1, v_2 ; смещение STv_2-v_4 вверх от изолинии до 2 мм), у 1 боксера зарегистрировано признаки гипоксии миокарда переднего отдела межжелудочковой перегородки, верхушки и передне-боковой стенки левого желудочка (Т - высокий, заостренный в v_3-v_6).

У боксеров младшего возраста имеет место статистически достоверное уменьшение в сыворотке крови концентрации общего белка ($71,65 \pm 1,34$ г/л) и

альбуминов ($47,22 \pm 1,50\%$), что свидетельствует о недостаточности белковосинтезирующей функции печени, что может сопровождаться изменениями онкотического давления с дальнейшим нарушением водно-электролитного баланса. Накопления различных фракций глобулинов (α -1, α -2, γ -глобулинов), вероятно, является проявлением активизации аутоиммунных процессов в организме боксеров. Существенно более низким у спортсменов этой группы был альбумино-глобулиновый коэффициент ($0,89 \pm 0,02$), как признак воспалительного процесса, хотя уровень циркулирующих аутоиммунных комплексов в среднем не был повышенным.

Выявлена тенденция к нарушению азотовыделительной функции почек, что проявляется повышением в крови боксеров количества мочевины ($6,44 \pm 0,27$ ммоль/л, $p < 0,05$). Это может быть следствием гипоксии во время выполнения физической работы и распада тканевых белков в связи с травматизацией в боксе, то есть возникает ретенционная и продукционная гиперазотемия. Кроме того, у боксеров установлен высокий уровень антиокислительной активности сыворотки крови ($80,1 \pm 2,2$, $p < 0,05$), что может быть проявлением адаптационного механизма к длительным физическим нагрузкам для сохранения гомеостаза. У боксеров не наблюдается активизация процессов перекисного окисления липидов, о чем свидетельствует нормальный уровень концентрации малонового диальдегида.

ПТГ показатели длительности среднего времени дыхательного цикла у боксеров 2 подгруппы ($3,41 \pm 0,22$ с) и его компонентов ($T_{\text{вд}}$, $T_{\text{выд}}$), их соотношение ($0,74 \pm 0,03\%$), средние скорости вдоха и выдоха, средние пиковые скорости, особенно вдоху ($0,82 \pm 0,07$ л/с), свидетельствуют о физиологическом состоянии эластических способностей легких, тканей грудной клетки при их растяжении и сопротивлении дыхательных путей движению воздушного потока при спадении легких в фазу выдоха. СГ обследование по данным ДО, ЧД, МОД, ДВЭ, ЖЕЛ, ЖЕЛ_{вд}, РО_{вд}, РО_{выд} выявило достаточное функциональное развитие дыхательных мышц боксеров данной возрастной подгруппы, отсутствие обструктивных нарушений вентиляции (тест Тифно - $104,5 \pm 2,06\%$). Хотя у боксеров были недостаточными емкость вдоха, РО_{вд}/ЖЕЛ, МВЛ ($87,0 \pm 6,12$ л/мин - $53,84 \pm 3,9\%$ от должной) и РД ($73,29 \pm 4,31\%$ при норме 85-90%), что указывает на необходимость совершенствования легочной вентиляции. Целесообразным считаем выполнение физических упражнений циклического характера.

Боксеры 2 группы жаловались на головную боль, ухудшение сна, памяти за последние 2-5 лет, звон в ушах на протяжении 2-4 дней после соревнований, утомляемость. На ЭЭГ альфа-ритм у большинства боксеров был низкой амплитуды, дезорганизованным, немодулированным, регистрировались тета- и дельта-волны низкой (20-30 мкВ) или высокой (50-200 мкВ) амплитуды. Использование функциональных проб (открытие глаз, гипервентиляция) выявило изменения ЭЭГ, которые свидетельствуют о дисфункции подкорково-стволовых структур мозга.

По данным РЭГ выявлены нарушения микроциркуляции и вазомоторной регуляции, которые проявлялись снижением эластичности и повышением тонуса артерий мелкого калибра, артериол, венул и вен, особенно в бассейнах левой каротидной артерии (ДКИ - $89,0 \pm 2,13$ и ДСИ - $95,4 \pm 1,89\%$, $p < 0,001$) и вертебрально-базиллярном правого полушария (соответственно $86,5 \pm 3,02$ и $95,7 \pm 6,22$, $p < 0,001$). Наблюдались полнокровие с затруднением венозного оттока со всех

сосудистых зон, межполушарная асимметрия (увеличение РИ, КАС, $p < 0,001$), признаки склеротических изменений крупных церебральных сосудов (увеличение α , РК, ускорение ВРПВ, $p < 0,001$). Представленные изменения находились в прямой зависимости от количества нокадаунов и спортивного стажа.

Указанные нарушения согласуются с ультразвуковыми признаками гипертензивно-гидроцефального синдрома и проявляется неврологической симптоматикой органического происхождения (нистагмоз, легкая анизокория, недостаточность конвергенции, центральный парез лицевого нерва, асимметрия сухожильных и периостальных рефлексов, тремор, нарушения вегетативной нервной системы).

Под влиянием тренировочного процесса у боксеров данной группы происходит увеличение времени латентного периода ПЗМР ($с\ 219 \pm 3,73$ до $250 \pm 5,97$ мс, $p < 0,001$), значительное снижение концентрации внимания ($с\ 222,0 \pm 33,85$ до $92,3 \pm 14,80$, $p < 0,001$), что является проявлением утомления.

Таким образом, представленные данные комплексного обследования функционального состояния различных систем организма боксеров высшей квалификации, как старшего возраста, так и младшего, свидетельствуют о необходимости осуществления глубокого систематического медицинского контроля за состоянием сердечно-сосудистой, дыхательной, центральной и периферической нервной систем, кровообращения и ликворной системы головного мозга, функций печени, почек и применения различных методов коррегирующей терапии.

Литература

1. Розенблат В.В., Жуков А.Г. цит. по Лаптеву Л. и соавт. Управление тренированностью боксеров. – М.: ФиС. – 1975. – с.17.
2. Яруллин Х.Х. Клиническая реоэнцефалография. – Л.: Медицина. – 1967. – 275 с.
Поступила в редакцию 02.08.2001 г.

ИЗМЕНЕНИЕ АЛГОРИТМА ДВИГАТЕЛЬНОГО ПОВЕДЕНИЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Плиско В.И.

***Аннотация.** Целью исследования автор рассматривает повышение эффективности методики обучения сотрудников правоохранительных органов действиям по предотвращению опасности на основе выявленного двигательного-поведенческого алгоритма во взаимодействии с противником.*

***Ключевые слова:** поведение, цель, педагогическая модель, эксперты, обучение, действия.*

***Анотація.** Пліско В.І. Зміна алгоритму рухового поведіння в залежності від ступеня психологічного впливу. Метою дослідження автор розглядає підвищення ефективності методики навчання співробітників правоохоронних органів діям щодо запобігання небезпеці на основі виявлення рухово-поведінкового алгоритму у взаємодії зі супротивником.*

***Ключові слова:** поведіння, мета, педагогічна модель, експерти, навчання, дії.*

***Summary.** Plisko V.I. Change of algorithm of motorial behaviour in dependences on a degree of psychologic influence. The purpose of research the*

author considers increase of efficiency of a technique of training of employees of law enforcement bodies to actions on prevention of danger on the basis of the revealed of moving-behavioural algorithm in counteraction with the opponent.

Keywords: *behavior; aim, pedagogical model, experts, training, actions.*

При возникновении опасной ситуации, двигательное поведение сотрудников правоохранительных органов (как и любого другого человека) подвергается значительному видоизменению. Длительные педагогические наблюдения позволили получить объективные данные об уровне влияния психологической нагрузки на двигательное состояние сотрудника, действующего в условиях риска.

Специалистами установлено, что уже в акте восприятия начинается управление действием. Восприятие различается по видам в зависимости от преобладающей роли того или иного анализатора в отражении деятельности. Каждое восприятие определено деятельностью перцептивной системы, т.е. не одного, а нескольких анализаторов. Значение их может быть неодинаковым: какой-то из этих анализаторов является ведущим, другие дополняют восприятие предмета. Во всех видах восприятия - зрительного, слухового, осязательного - моторный компонент способствует вычленению объекта из окружающего фона. В период пребывания в экстремальной ситуации осложняется восприятие предметов, явлений, действий в их многообразии. Необходимо из огромного числа воздействий выделить лишь некоторые, характеризующие предстоящую угрозу /или ее возникновение/, а также отметить изменение ситуации. Эта особенность характеризует избирательность восприятия.

Результаты педагогического эксперимента с использованием моделирования предвиденных и неожиданно возникающих ситуаций показывает, что психологическая устойчивость в значительной мере зависит от умения приводить в соответствие с ситуацией свои эмоции. В свою очередь в управлении эмоциями (как средство сохранения устойчивости) значительную роль играет четко сформулированная цель перед сотрудником. Важно знать, что эмоции могут, как стимулировать мыслительный процесс, так и тормозить его, но, в конечном счете, влиять на качество выполняемого действия. Эмоционально неустойчивым сотрудникам присуща неадекватность содержания эмоции по отношению к ведущей цели. Для эффективного достижения цели требуется эмоциональная регуляция состояния сотрудников. У устойчивых людей переживания и поведенческие реакции имеют определенную организацию. Если сотрудник умеет формировать цель, определять точность оценочных операций, полноту и точность субъективной модели, то двигательная его способность лучше раскрывается.

Установлено, что структура эмоционально-двигательного реагирования состоит из двух фаз проявления активности. В первой фазе происходит реакция в ответ на экстремальное воздействие, допустим, неожиданное столкновение с вооруженным противником. Вначале включается «программное реагирование». При этом появляются испуг, переходящий в решимость, или страх, переходящий в апатию. Низкий уровень эмоциональной устойчивости обуславливает вегетативные кризы с появлением «сжимающего» ощущения в области груди или горла, «приливов» потливости, дрожания и слабости в конечностях, что вливает на психологическое состояние - острый страх, чувство усталости.

Целесообразно на учебных занятиях развивать механизм адаптации организма с помощью различных средств. Вторая фаза сопровождается непосредственно действием. Однако в этом случае акт реагирования с самого начала происходит на фоне экзотических переживаний. Следует знать, что создание высокой динамики передвижений уменьшает степень переживаний. Это способствует усилению двигательной активности. Такие качества, как сосредоточенность, внимание, скорость, реакция быстрее достигают критической верхней точки при меньших уровнях стрессовой напряженности, чем при относительно простой деятельности.

В целях определения интегрального влияния опасных условий среды на эмоционально-двигательное поведение был проведен частный эксперимент с использованием биомеханических методов измерения основных характеристик. Психологическая устойчивость у сотрудников определялась во взаимосвязи с преодолением или затруднений в двигательных процессах, возникающих в сложных условиях с регистрацией при этом эмоционально-экспрессивных характеристик. Обучаемых настраивали на быстрое выполнение задания, но истинная цель упражнения не раскрывалась. После выполнения задания фиксировалась у сотрудников двигательную экспрессию. Для этого учитывалась активность обучаемого, точность /скованность/, замедленность, торопливость, вялость, темп, слитность, мягкость, резкость, порывистость, избыточность движений и направленность движений /вперед, назад, остановка, вправо, влево и т.п./: мимика и пантомима - напряженность лица перед стартом, по ходу движения и после окончания. При составлении двигательной характеристики необходимо сопоставить время выполнения действия, нарушения, отклонения. После этого предлагалось выполнить аналогичное упражнение, но в более сложных, непредвиденных для обучаемого, условиях. Следует фиксировать, насколько истинным является стремление обучаемых повторить упражнение.

Соотношение отрицательных и положительных оценок дает общую характеристику обучаемым. Сотрудник, имеющий положительные оценки меньше, чем на 75%, не способен решать сложные двигательные задачи. В то же время отрицательные показатели признаков несут положительную роль. Существует возможность скорректировать методику обучения для исправления данных качеств.

Снизить переживания в период назревания экстремальной ситуации возможно при включении дополнительных преобладающих по силе побочных воздействий. Для этого используют вводные, заставляющие сопереживать человека сильнее, оттесняя неуверенность, боязнь.

Как выяснилось, группа внешних воздействий вызывает рефлекторные поведенческие реакции. Сотрудник, владеющий собой в критической ситуации, резко ограничивает количество и интенсивность связей и всю активность концентрирует на предстоящих действиях. Сотрудник другого типа, в силу стихийно складывающихся отношений с окружающей обстановкой, хаотичности переключает свое внимание и активность с одного момента на другой. Мысли скачут во всех направлениях, и он как бы «растворяется» в той среде, с которой устанавливает связи, подчиняется ее требованиям. Напряжение сопровождается физиологическими реакциями: ноги становятся «ватными», движения - неуверенными, сковывающими и т.д.

Изучить состояние сотрудника, вызванное психологическим напряжением и осознанностью опасного поворота ситуации, весьма сложно. Такое состояние не поддается моделированию, что затрудняет разработку эффективных методик. Однако на практических занятиях необходимо использовать методы обучения, вызывающие наибольшую мобилизацию организма, создавать высокую степень напряжения. Обычно страх ослабевает под влиянием адаптации к обстановке. Следует учитывать, что обучаемые довольно легко справляются с влиянием естественных воздействий в отличие от преодоления неестественных факторов.

Для изучения качественных показателей проведенных педагогических наблюдений использовался метод экспертных оценок. Анализ результатов степени согласованности мнения экспертов сводится к требованиям осознанного регулирования психикой в условиях экстремальной обстановки и поэтому каждый сотрудник должен владеть системой регулирования. Многие специалисты считают недостаточной тренировку психологической устойчивости и двигательных действий за счет лабораторного моделирования экстремальных ситуаций. Реальная практика имеет свои законы, непредсказуемость, которые при моделировании сложно предвидеть. Любая модель должна максимально соответствовать реальной действительности и переноситься в практику в такой же проекции с небольшими изменениями. Целесообразно, настраивая обучаемых на выполнение моделируемых действий, неожиданно вносить изменения в модельной ситуации. Допустим, составлена модель задержания противника с учетом возможных его ответственных действий. Во время выполнения «операции» по плану, «противник» неожиданно создает непредсказуемую ситуацию. Насыщенность обучения стрессогенными элементами способна по-разному влиять на работоспособность занимающихся. Низкая работоспособность при малой стрессогенной активизации рассматривается как результат малой вовлеченности адаптационных резервов в процессы, условно говоря, защиты организма в условиях пребывания в критической ситуации. Тренировка стрессовой напряженности необходима для сотрудников любого, даже самого высокого уровня подготовленности. В силу создавшейся психологической напряженности многие сотрудники снижают контроль над собственными действиями. Следует отметить, что те сотрудники, которые обладают самоконтролем, уверены в себе, надеются только на свои силы, не нуждаются во внешней поддержке, менее подвержены дистрессу в экстремальной обстановке. Вместе с этим обучение в условиях сверхсложных, практически невыполнимых действий может нарушить веру в себя. В последствии таких сотрудников трудно «выпрямить»; заставить вернуться к выполнению даже простейшей задачи. Поэтому в период ликвидации опасности руководителю группы следует исключать в действиях возможность прямого риска. На практических занятиях необходимо придерживаться дидактических принципов обучения в решении сложных двигательных задач. Важно понять, что само проявление дистресса в возникшей экстремальной ситуации отрицательно сказываются /временно/ на внутреннем состоянии организма, в особенности, когда имеет место процесс такого накопления. Сотрудники подвергаются «внутреннему поражению», хотя внешне остаются невозмутимыми. Закономерность наблюдается в другом. Когда сотрудник с полной ответственностью и динамизмом без разрыва во времени включается в

разрешение критической ситуации, то отрицательные процессы в организме в меньшей степени проявляются. Организм не успевает /по времени/ настроиться на эту «волну».

По мере роста психологического напряжения в сложной обстановке возрастает ответственность у сотрудников за себя, за окружающих, за все происходящее. Наряду с такими проявлениями, каждому из них свойственно рефлексирование. Сотрудники, в основном, слабого уровня подготовленности, зачастую относят себя к жертве экстремальной ситуации, что повышает у них. У других ответственность возникает наряду с осознанием себя как ценности: они рискуют лишь в случае, когда возникает явная угроза их жизни или здоровью. Третьи берут ответственность на себя. Они в меньшей степени думают о себе, хотя жизненный интерес ко всему окружающему и вместе с тем к себе высокий. Исследования показали, что состояние напряженности у сотрудников начинается с того момента, когда принято решение участвовать в конкретной ситуации. По мере приближения времени участия в предстоящем событии наблюдается повышение эмоционального фона, психической напряженности. Процесс эмоциональной регуляции предусматривает систематизацию и развитие знаний об экстремальных ситуациях, о структуре возможных действий, о способах их выполнения, контроля и оценки. В период, предшествующий экстремальной ситуации, выделяют три формы эмоционального состояния: боевая готовность, предстартовая лихорадка и предстартовая апатия.

Как показывают результаты мнения согласованности экспертных оценок, для того, чтобы смягчить состояние напряженности, придать уверенность, необходимо: 1/ предоставить достаточно объективную информацию об условиях предстоящей операции и характерных особенностях будущих противников; 2/ спрогнозировать возможное появление опасности и в каких условиях и обстановке они проявляются; 3/ какими конкретными действиями следует руководствоваться в различных вариантах возникновения экстремальной ситуации; 4/ уточнить по возможности информацию о подготовленности и потенциальных возможностях противника, просчитать соотношение сил; 5/ сформировать целостность целей, которая должна быть достигнута в период проведения мероприятий.

Целесообразно перед выполнением задания вводить такие элементы действия, которые отвлекали бы мысли от основного события.

Подробный анализ ситуаций показывает, что зачастую сотрудникам приходится одновременно контролировать собственные действия, направленные на подавление конкретной опасности, и все поле деятельности. В восприятии этих сигналов большую роль играют такие качества, как внимание, сосредоточенность. Некоторые специалисты предполагают, что рост напряженности «сужает» внимание. При этом первоначально отбрасываются менее значимые «балластные» сигналы, что повышают эффективность деятельности. Дальнейшее сужение внимания ведет к потере значимых сигналов и к снижению его эффективности и всей результативной деятельности в целом. Обнаружилось, что людям со слабой нервной системой дополнительные раздражители мешают сосредоточиться, а с сильной - даже повышают концентрацию внимания. В учебном процессе целесообразно развивать указанные качества у обучаемых, используя метод сосредоточения: переключение - намеренный перенос внимания с одного объекта на другой;

распределение - возможность удерживать в сфере внимания одновременно несколько объектов; устойчивость - длительность сосредоточенности, быстроты восприятия.

Целесообразно на занятиях вырабатывать умение воспринимать динамику события, следить и реагировать на все изменения ситуации, одновременно выполняя конкретное целевое действие. В целях развития таких качеств как сосредоточенность и внимание был проведен частный эксперимент с использованием специально подобранных упражнений: демонстрация перед обучаемыми техники нападения на расстоянии 4-5 метров. Нападающие движения выполняются неожиданно с применением ложных движений, «заговаривания». Обучаемые реагируют на каждое нападение защитным действием. Основными оценочными критериями явились: время выполнения защиты / t_1 /; время начала реакции / t_2 /; устойчивое положение /УП/; амплитуда и траектория технического действия /АТ/; адекватность защитных действий относительно нападению /АЗ/. Освоение защитных действий методом целенаправленного сосредоточения довольно эффективно, так как по истечении 3-4 занятий обучаемые успешно справились с заданием. Начало реакций в ответ на нападение составляет в среднем =0,25 с. Это позволяет обучаемому своевременно среагировать на нападение. Сосредоточенность сотрудников экспериментальной группы значительно выше. Выбор действия производится адекватно нападению. Задание выполнили на 65-68%. Эффективность составила 25-30%.

К средствам развития устойчивости в двигательном поведении можно отнести следующее: сближение с «противником»; выполнение приема обезоруживания /при нападении/ с одновременным определением букв /слов/, расположенных в разных направлениях. Вначале выполнять без сопротивления, затем в условиях противоборства.

Степень сосредоточенности определяется следующими показателями параметров: время выполнения действий /в целом, включая сближение/ / t_1 /; количество и точность считанных букв /слов/ в период выполнения действия /С/; наличие поражения /П/. Показатели у обучаемых экспериментальной группы значительно отличаются от показателей контрольной группы. Умение выполнять приемы самозащиты составляет исходный показатель – 100%.

Периферическое зрение значительно способствует опережению к быстрой реакции на ситуацию. Раздражитель периферического зрения подключает рефлекс двигательного действия без процесса мышления. Значит, периферическое зрение может способствовать развитию интуитивной модели поведения, что очень важно для быстроты действий./ Поэтому на занятиях рекомендуется отрабатывать ситуации и приемы с частым переходом от одного действия к другому при контроле происходящих событий периферическим зрением.

Подбор прикладных средств развития специальных качеств способствует выработке у сотрудников умений воспринимать ситуацию, следить и реагировать на все ее изменения, при одновременном выполнении конкретного целевого технического действия, относиться ответственно как к самому техническому исполнению, так и к «зрительному контролю» всей ситуации.

Сравнительный анализ двигательного поведения сотрудников в условиях риска показывает, что перед началом действия сотрудник может находиться в трех состояниях: полной неуверенности в успехе; уверенности в неуспехе;

промежуточном состоянии, когда вероятность успеха и неуспеха примерно равны. Если у него заметно проявление второго состояния, необходимо немедленно устранить его от предстоящего задания.

Таблица 1

Показатели степени восприятия обучаемыми непосредственной опасности и ситуационной обстановки в целом /n=20/

№ п/п	Наименование действий	Экспериментальная группа						Контрольная группа					
		t, с		С, %		П, %		t, с		С, %		П, %	
		\bar{x}	$\pm d$	\bar{x}	$\pm d$	\bar{x}	$\pm d$	\bar{x}	$\pm d$	\bar{x}	$\pm d$	\bar{x}	$\pm d$
1.	Выполнить прием самозащиты на время, одновременно считывая букву /слово/, расположенную в 3 м от обучаемых	3,5	0,5	190	3	0	0	3,6	0,3	190	3	2	0,5
2.	Выполнить прием на время, одновременно считывая 2-3 буквы /слова/, расположенные в одном направлении	3,7	0,5	180	5	2	0,5	4,5	0,5	145	5	15	2
3.	Выполнить прием в полусопротивлении, одновременно считывая 2-3 буквы /слова/, расположенные в разных направлениях	4,2	0,3	171	5	7	2	5,1	0,3	121	3	37	5
4.	Выполнить прием на время в сопротивлении, одновременно считывая 3-4 буквы /слова/, расположенные в разных направлениях	4,5	0,5	151	3	8	1	6	0,3	115	4	53	2

Способность к сосредоточению в критической ситуации поможет быстро выбрать из множества различных по яркости впечатлений главное, чтобы затем подвергнуть его анализу. Однако следует помнить, что излишняя концентрация внимания на внешних факторах без соотнесения их со своими возможными действиями приводит к задержке последних, к опасным в критической ситуации колебаниям, к отказам от уже принятого замысла. Необходимо также помнить, что концентрация внимания сводится не столько к регуляции собственных действий, сколько к отнесению малозначительных влияний на второй план. Все это в целом характеризует признак стойкости обучаемого к «сбивающим» факторам. В первой фазе сосредоточения он воспроизводит образ предстоящего действия, откорректированного мысленными операциями. При этом очень важно не заклиниваться на умозрительном построении движений на уровне технической компоненты, которая должна быть в достаточной степени отработана на занятиях по самозащите, рукопашному бою.

О том, насколько сотрудник сосредоточен перед выполнением задания

/действия/, можно определить по тому, как он реагирует на сигналы руководителя.

Снизить степень растерянности сотрудников и вместе с этим оптимизировать своевременное использование специальных качеств, а значит способствовать повышению адаптированности к ситуационным моментам, можно, используя специальные средства-упражнения опережающего характера. Биомеханические методы измерения основных характеристик действий сотрудников в экстремальных условиях позволили выработать определенные критерии в подборе таких средств. Основными критериями в выборе модели опережающих действий служат: время преодоления расстояния, акцентированные усилия опорных реакций, быстрота и точность захватывающего движения, естественное движение верхней нападающей конечности. К перечню простых и удобных для выработки специальных навыков при любых условиях можно отнести следующую модель действий: партнер на расстоянии 1,3-1,7 м от обучаемого держит на высоте 130-140 см предмет, напоминающий руку /предплечье или кисть руки/. Характерная особенность исходной стойки атакующего /обучаемого/ отмечается естественным положением тела с незначительным сгибанием ног в коленных суставах / 176 ± 2 / и в локтевых суставах рук / 174 ± 2 /, при этом туловище находится строго в вертикальной плоскости по отношению к нижним конечностям. Такое позиционное стартовое положение боевой стойки обучаемого будет соответствовать реальным условиям встречи сотрудника и противника, где любое выдвигание или подготовительные действия могут спровоцировать противника к ответным действиям или изменить направление движения. Партнер неожиданно для обучаемого выпускает предмет из руки. Обучаемый должен схватить предмет на лету до приземления. При выполнении данного упражнения необходимо обратить внимание на устойчивое положение атакующего. Для этого ускорение общего центра массы туловища должно соответствовать ускорению общего центра массы головы. Необходимо акцентировать усилия толчковых взаимодействий ног с резким выдвиганием вперед общего центра массы туловища. С появлением стабильности в умении схватывать предмет на лету в дальнейшем следует усложнить задачу, т.е. при одном атакующем действии успеть схватить предмет на лету и выхватить другой из-за пояса партнера. В дальнейшем атакующее действие обрабатывается с выпадами /влево-вправо/ и захватом падающего предмета.

Литература

1. *Гадышев В.А. Принципы разработки и использование автоматизированной системы для исследования социально-экономических процессов в деятельности органов внутренних дел / На примере МВД Украины /: Автореф.... дис. докт.техн.наук. – Киев. – 1992*

Поступила в редакцию 21.08.2001г.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОТНОШЕНИЯ ШКОЛЬНИКОВ И СТУДЕНТОВ К ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ

Вовк В.М.

Восточнoукраинский национальный университет

Аннотация. Исследование выявило большое многообразие любимых

дел, которыми школьники и студенты выразили желание заниматься (в ответах упомянуто более 50 видов деятельности). Рассматривая всю совокупность интересов школьников и студентов, обращает на себя внимание то, что популярные увлечения их связаны главным образом со зрелищами и гораздо меньше с практической деятельностью, в том числе физическими упражнениями.

Ключевые слова: физическая культура, спорт, свободное время, интересы, школьники, студенты, активный отдых, физические упражнения.

Анотація. Вовк В.М. Дослідження відношення школярів та студентів до фізичної культури і спорту. Дослідження виявило велике різноманіття улюблених справ, якими школярі і студенти виразили бажання займатися (у відповідях зайдано більш 50 видів діяльності). Розглядаючи всю сукупність інтересів школярів і студентів, звертає на себе увагу те, що їх популярні захоплення зв'язані головним чином з видовищами і набагато менше з практичною діяльністю, у тому числі фізичними вправами.

Ключові слова: фізична культура, спорт, вільний час, інтереси, школярі, студенти, активний відпочинок, фізичні вправи.

Summary. Vovk V.M. Research of the attitude of the schoolboys and students to physical culture and sports. The research has revealed the large variety of favourite businesses with which schoolboys and the students have expressed desire to be engaged (in the answers more than 50 kinds of activity) are mentioned. Considering all set of interests of the schoolboys and students, pays on itself attention that the popular enthusiasmes them are connected mainly to shows and much less with practical activity including physical exercises.

Keywords: physical culture, sports, free time, interests, schoolboys, students, active rest, physical exercises.

Целью настоящей работы явилось изучение интересов школьников и студентов к занятиям физическими упражнениями. Материал, полученный в 1996-2000г.г. при опросе 24341чел. учащейся молодежи из них 12426 школьников и 11915 студентов восточного региона Украины.

Для уточнения этого отношения, прежде всего, мы изучали место, отводимое школьниками и студентами занятиям физическими упражнениями в структуре предполагаемых им видов деятельности в свободное время. Структура видов жизнедеятельности школьников и студентов определяется как долей бюджета времени, которая на них тратится, так и видами деятельности, которым они отдают предпочтение в тех случаях, когда возможен выбор. В проведенном нами опросе были вопросы, касающиеся наиболее привлекательных занятий в учебное и свободное время. Анализ полученных данных произведен по наиболее любимым видам занятий, представленными школьниками и студентами на первое место (из трех наиболее предпочтительных).

Исследование выявило большое многообразие любимых дел, которыми школьники и студенты выразили желание заниматься (в ответах упомянуто более 50 видов деятельности), так, например чтение составило 34,4%, физическая культура - 27,4%, спорт - 10,8% и др.

Лишь 0,48% юношей и 0,64% девушек выделили среди других на досуге помощь родителям по ведению домашнего хозяйства (этому виду деятельности в недельном бюджете свободного времени отводится соответственно 7 и 6

место).

Исследование динамики бюджета свободного времени школьников и студентов показало, что направленность на основные виды времяпрепровождения с возрастом существенно перераспределяется. Заметно, что у юношей с возрастом устойчиво повышается склонность к физкультурно-спортивной деятельности у школьников-выпускников и студентов I и II курсов и снижение интереса к физкультурной активности на старших курсах.

Результаты исследования показали, что с возрастом и по времени наиболее значительные изменения перетерпели интересы школьников и студентов связанные с физкультурно-спортивной деятельностью, что было характерно как для юношей, так и для девушек (смотри табл. 1 и 2). Наряду с этим, повысился их интерес к пассивным видам времяпрепровождения: прослушивание музыки, прогулки, чтению, рукоделиям.

Известно, что интерес (как основа мотивационной деятельности), обозначающий потребности людей, возникает в результате систематического воздействия внешней, среды на субъект и представляет собой его активное отношение к этой среде. Перемены в интересах школьников и студентов (особенно связанных с физкультурно-спортивной деятельностью) по времени могут быть обусловлены изменяющимися условиями социальной среды, влияющими на воспитательный процесс школы, вуза и семьи. Поэтому формирование культуры свободного времени, умений рационального его использования является важной педагогической задачей в воспитании школьников и студентов, поскольку в школьные и особенно студенческие годы расширяется сфера самостоятельной жизнедеятельности и занятий, а также приобретение знаний.

Таблица 1

Виды занятий, которыми школьники-выпускники, студенты-юноши выразили желание заниматься в свободное внеучебное время (%)

Виды занятий	Школьники-выпускники	Студенты – курсы			
		I	II	III	IV
1. Занятия разными видами физической культуры	27,4	30,8	34,4	29,5	25,4
2. Занятия спортом	10,8	14,2	18,7	15,2	9,8
3. Чтение	24,0	25,8	28,4	29,7	31,0
4. Посещение культурных мероприятий	7,8	8,4	8,2	7,6	7,2
5. Кружки художественной самодеятельности, научные	8,6	9,8	10,2	10,4	9,5
6. Прогулки	1,1	1,8	2,2	2,8	3,6
7. Телевизионные передачи	2,7	3,8	4,6	7,8	9,9
8. Прослушивание музыки	7,4	9,6	10,8	12,4	12,8

Примечание: В таблицу включены только наиболее часто упомянутые виды занятий.

Специфика использования школьниками и студентами свободного времени в значительной степени определяется сферой их места проживания и наибольшего внимания. В этом отношении заслуживают проблемы организации досуга. Интерес в этом плане представляет сопоставление результатов

исследований, полученных в разных регионах стран СНГ. В республике Молдова организовано социологическое исследование учащихся в возрасте 15 – 17 лет двух сельских общеобразовательных школ и ПТУ города Кишинева в количестве 397 человек (190 юношей и 207 девушек). Результаты анкетирования показали, что ответы учащихся сельской школы и ПТУ на поставленные вопросы существенно не отличались. Свыше 50 % подростков, из общего количества опрошенных заявили о том, что в их школах не интересно учиться, и они хотели бы продолжить учебу в других школах. Так, например, стремление к знаниям проявили учащиеся 15 лет – 38 %, 16 лет – 32 %, 17 лет – 20 %.

Таблица 2

Виды занятий, которыми школьницы-выпускницы, студентки-девушки выразили желание заниматься в свободное внеучебное время (%)

Виды занятий	Школьницы-выпускницы	Студентки – курсы			
		I	II	III	IV
1. Занятия разными видами физической культуры	18,0	20,4	22,6	21,0	19,2
2. Занятия спортом	6,7	7,8	8,9	7,6	7,0
3. Чтение	42,7	43,6	44,5	45,1	46,2
4. Посещение культурных мероприятий	10,4	12,2	13,8	14,0	15,8
5. Кружки художественной самодеятельности, научные	10,6	11,8	14,2	15,6	17,2
6. Прогулки	3,7	5,8	7,3	8,7	10,4
7. Телевизионные передачи	2,0	4,8	6,9	9,6	11,6
8. Прослушивание музыки	4,5	9,2	10,5	11,8	12,8

Примечание: В таблицу включены только наиболее часто упомянутые виды занятий.

Около 75 % подростков всех возрастов не посещают в свободное время кружки, секции и другие мероприятия. В то же время их желания по организации досуга распределились следующим образом:

№№ п/п		15 лет	16 лет	17 лет
1.	посещение видеосалонов	38%	-	-
2.	дискотек	35%	60%	31%
3.	секции восточных единоборств	15%	20%	25%
4.	секции атлетической гимнастики	12%	25%	30%

Результаты исследования показывают, что занятия физической культурой и спортом имеют место в проведении досуга наряду с другими формами активного отдыха. Однако во всех возрастных группах физической культурой и спортом занимаются в среднем лишь 25 % от общего количества опрошенных.

Причины, не позволяющие заниматься физическими упражнениями учащимся в свободное время, самые противоречивые. К примеру, высказывают мнение, что нежелание заниматься физическими упражнениями проявляется по причине отсутствия секций по любимым видам спорта (15 лет – 23 %, 16 лет –

28%, 17 лет – 32%), спортивные сооружения находятся далеко от дома (16 лет – 53%), и нет свободного времени (17 лет – 29%).

В тоже время значительное количество учащихся всех возрастов (до 60 %) проявляют интерес к систематическим и нетрадиционным занятиям физической культурой и спортом, а также считают, что регулярные занятия физическими упражнениями необходимы современному человеку. Кроме того, проведенные исследования показали, что в социальной сфере деятельности подростков физическая культура и спорт занимают второстепенное место в сравнении с другими формами досуга.

Обращает на себя внимание значительное количество старшеклассников – 28,8 %, которые уже употребляют спиртные напитки, а 7,3 % - довольно часто употребляют. Любопытно, что большая часть опрошенных подростков – 51,8 %, впервые попробовали спиртные напитки дома, за праздничным столом, с ведома родителей. Меньшее количество школьников 42,6 % впервые употребили спиртные напитки с друзьями.

На первом месте среди старшеклассников (54,6 %) идет курение. По поводу причин, по которым школьники осуждают курение, можно отметить, что девочки чаще, чем мальчики осуждают курение из-за вреда для самого курящего. Также чаще, чем мальчики, девочки осуждают курение из-за моральных соображений.

Говоря о распространенности курения среди школьников в различных по величине населенных пунктах, можно отметить некоторое увеличение количества курящих подростков с возрастанием численности населенного пункта, в котором они проживают.

В отношении употребления спиртных напитков школьниками из различных типов школ можно отметить более частое их употребление школьниками из школ с углубленным изучением иностранного языка, по сравнению со школами обычного типа.

Литература

1. *Бабаян К.Л. Факторная структура волевых качеств спортсменов// Теория и практика физической культуры: - 1977. - № 10.*
2. *Высоцкий А.И. Возрастная динамика волевой активности школьников и методика ее изучения: Автореф. дис. ... д-ра наук. – Л., 1982.*
3. *Ильин Е. П. Психология воли. - Издательство «Питер», 2000, - 288 с.*
4. *Калашников Г. А. Некоторые пути преодоления чувства страха в физическом воспитании. - Калинин, 1963.*

Поступила в редакцию 29.08.2001г.

ЗМІСТ

ТОМЕНКО О.А. Історико-соціальні витоки виникнення і розвитку фізичної культури і спорту інвалідів	3
ПЯТКОВ В.Т., КОВАЛЬЧУК А.М. Об'єктивізація оцінки техніко-тактичних дій в службових стрілецьких виправах	9
АРТЮШЕНКО А. О. Вольові і фізичні якості учнів	17
СОЛОВЕЙ А. В., МАРТИН В. Д. Силова підготовка здюдоїстів на етапі спеціалізованої базової підготовки	21
ЗДОЛБНІКОВ С.М. Використання елементів поліцентричного методу в формуванні естетичної діяльності школярів	25
ЗДОЛБНІКОВА О.А. Інтеграція теоретичного компоненту змісту художньої освіти учнів	28
НОСКО М.О. Гравітаційне навантаження під час занять фізичною культурою та спортом	32
ПАНІН А.І., НОСКО М.О., ПАНІН І.А. Рівень та якість фізичної підготовленості юнаків старших класів, які мешкають в умовах пострадіаційного забруднення і не займаються спортом	37
КАШУБА В.А. Развитие и совершенствование вертикальной устойчивости тела детей 9 -12 летнего возраста, занимающихся физическими упражнениями по программе общеобразовательной школы	41
ПОПЛАВСКАЯ Л.И. Функциональное состояние газотранспортной и нервной систем и показатели гомеостаза у боксеров высшей квалификации различных возрастных групп	44
ПЛИСКО В.И. Изменение алгоритма двигательного поведения в зависимости от степени психологического воздействия	48
ВОВК В.М. Исследование отношения школьников и студентов к физической культуре и спорту	55

ВИМОГИ ДО СТАТЕЙ

Текст обсягом **6 і більше** сторінок формату А4 (до **70** знаків у рядку, до **30** рядків на сторінку) на українській (російській) мові переслати електронною поштою (або дискету з текстом звичайною поштою; дискету повертаємо) в редакції WORD. До статті можна включати графічні матеріали - рисунки, таблиці та ін. Шрифт - Times New Roman 14, поля 20 мм, орієнтація сторінки - книжкова, інтервал 1,5.

Текст можна відправити і на папері звичайною поштою. В цьому випадку вимоги до тексту такі: обсяг - **6 і більше** сторінок, до **70** знак./рядк., **2.0** інтерв., білий папір формату А4., без графічних матеріалів і таблиць, чорні та чіткі літери, текст друкувати в 1 прим. на звичайній друкарській машинці або лазерному принтері. Матеріали рекомендуємо пересилати у конвертах малих та середніх форматів (папір скласти вдвоє). Якщо висилаете дискету, то папір складіть вчетверо для надання жорсткості конверту.

Структура статті: назва статті, прізвище та ініціали автора, назва організації, анотації і ключові слова (трьома мовами - укр., рос., англ., обсяг кожної анотації 4 рядки, ключових слів - 1 рядок), текст статті, література, авторська довідка.

Статті, що не відповідають вимогам редколегії до друку не приймаються. За бажанням автора повідомлення про прийняття або відхилення статті може бути відправлено по E-mail.

Редакція на протязі місяця надішле за вказаною Вами адресою 1 прим. збірника.

Довідки по тел. (0572) 27-47-87 [з 8:00 до 10:00, з 19:00 до 21:00] Єрмаков Сергій Сидорович.

Поштова адреса: 61068, м.Харків, вул. Польова, буд. 8, кв. 111, Єрмакову Сергію Сидоровичу.

Електронна пошта:

pedagogy@ic.kharkov.ua

- огляд пошти щоденно;

pedagogy@mail.ru

- огляд пошти 1 раз на тиждень;

pedagogy@vandex.ru

- огляд пошти 1 раз на тиждень.

Оригінал-макет підготовлено в комп'ютерному центрі Фонду "СОТСП"

Підп. до друку 19.09.2001. Формат 60х80 1/16. Папір: друк. Друк: ризограф.
Ум. друк. арк. 3.75. Тираж 100 прим.

ХХІІІ, Харківський художньо-промисловий інститут,
Україна, 61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.
Надруковано з оригінал-макету в типографії Фонду
61002, Харків-2, вул. Червонопрапорна, 8.