

11. Хрущев С.В. *Врачебный контроль над физическим воспитанием школьников.* – М.: Медицина, 1980. – изд. 2. – 250 с.
12. Шандригось В.У. *методи дослідження фізичного стану школярів в процесі фізичного виховання.* – Тернопіль: ТДПУ, 2001. – 156 с.
13. Шиян Б.М., Шпитальний В.Б., Гуняди Б.К. и др. *Система модельных показателей и нормативов физического развития и физической подготовленности населения (Прикарпатский регион украинской ССР) // Заключительный отчет Тернопольского государственного педагогического института.* – Тернополь, 1985. – 75 с.

PHYSICAL DEVELOPMENT AND FITNESS OF MEDICAL STUDENTS

Svitlana DESHCHAKIVSKA

Ternopil State Medical Academy

Annotation. The investigation of physical development and fitness of a 100 of the first year students of Ternopil Medical Academy as well as the comparison of the results of the students of 1990 and young people of the same age of 1985 in both urban and rural area of Western part of Ukraine were carried out. The results of the research proved that the level of physical development and strength of medical students of 2003 is lower than that of the students of 1990 and the residents of the abovementioned region.

ПАСПОРТИЗАЦІЯ ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ ДІТЕЙ МОЛОДШОГО ШКІЛЬНОГО ВІКУ НА УРОКАХ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Петро ДРОБНИЙ, Леонід ЩЕРБИНА

Подільська державна аграрно-технічна академія

З метою паспортизації фізичного розвитку дітей ми обстежували рівень розвитку антропометричних параметрів (довжина тіла, маса тіла, обсяг грудної клітки і довжина тіла сидячи) і рухових якостей (швидкість, сила, гнучкість і витривалість). За допомогою методів математичної статистики визначили середньоарифметичне (M) і сигму (?) основних антропометричних параметрів і рухових якостей хлопчиків і дівчат 7-9 років. Отримані абсолютні похідні середньоарифметичного (M) і сигма (?) перевели в безрозмірні величини й одержали нормативну таблицю для оцінки основних антропометричних параметрів і оцінки основних рухових якостей.

На основі нормативної таблиці оцінки основних антропометричних параметрів креслимо графіки:

- 1) графік розвитку довжини тіла;
- 2) графік розвитку повноти-худоби;

3) графік розвитку обсягу грудної клітки;

4) графік розвитку довжини тіла сидячи;

а на основі нормативної таблиці оцінки рухових якостей креслимо наступні графіки:

1) графік динаміки розвитку швидкості;

2) графік динаміки розвитку сили;

3) графік динаміки розвитку гнучкості;

4) графік динаміки розвитку витривалості.

Графіки розвитку довжини тіла, повноти-худоби, обсягу грудної клітки і довжини тіла сидячи поєднуємо й одержуємо “Карту паспортизації статури хлопчиків і дівчат 7-9 років”. Графіки динаміки розвитку швидкості, сили гнучкості і витривалості утворюють “Карту паспортизації рухової підготовленості хлопчиків і дівчинок 7-9 років”.

Графік розвитку довжини тіла. На прямокутних координатах віку і зросту відкладаємо середньоарифметичну довжину тіла хлопчиків 7 років – 127,7 см, додаємо до нього $0,5 \sigma$ (2,18) і одержуємо 129,9 см. Таким чином, від 127,7 см віднімаємо $0,5 \sigma$ (2,18) і одержуємо 125,5 см. Коридор, що знаходиться в діапазоні $\pm 0,5 \sigma$ відповідає нормальній довжині тіла хлопчиків і оцінюється 0 балів. Потім до 129,9 см додаємо 1σ (4,37 см) і одержуємо довжину тіла 134,3 см. Коридор, що знаходиться в інтервалі між $0,5 \sigma$ і $1,5 \sigma$ відповідає високій довжині тіла хлопчиків і оцінюється в +1 бал. Якщо від 125,5 см відняти 1σ (4,37 см), то ми одержимо абсолютну довжину тіла 121,1 см, що відповідає маленькій довжині тіла й оцінки – 1 бал. Потім до 134,3 см додаємо ще 1σ (4,37 см) і одержуємо 138,6 см. Діапазон варіації цього коридору знаходиться між $1,5 \sigma$ і $2,5 \sigma$ і відповідає дуже високій довжині тіла, що оцінюється в +2 бали. Якщо від 121,1 см відняти 1σ (4,37 см), то ми одержимо 116,8 см. Ці абсолютні величини тіла заповнюють коридор варіацій між $-1,5 \sigma$ і $-2,5 \sigma$, що відповідає зовсім маленькій довжині тіла й оцінюється в – 2 бали.

У такий же спосіб оцінюємо статуру на графіках розвитку повноти-худорби хлопчиків і дівчат у прямокутних координатах довжини тіла і маси тіла.

Графік розвитку повноти-худоби. Якщо нам потрібно оцінити статуру дівчини 8 років, абсолютна довжина тіла якої складає 132,2 см, то ми спочатку знаходимо цю довжину на прямокутних координатах графіка розвитку довжини тіла напроти віку 8 років. Потім оцінюємо масу її тіла за графіком розвитку повноти-статури напроти довжини тіла 132,2 см. якщо її довжина тіла заповнює зону варіацій між $-0,5 \sigma$ і $+0,5 \sigma$, тоді в неї нормальна маса тіла з оцінкою в 0 балів. У цьому випадку, коли маса її тіла знаходиться в межах від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$, то тіло її повне й оцінюється в 1 бал. Якщо її абсолютна маса тіла заповнює зону варіацій між $-0,5 \sigma$ і $-1,5 \sigma$, то в цьому випадку ми одержимо її тіло як худе, що відповідає -1 балу. Діапазон варіацій маси тіла від $+1,5 \sigma$ до $+2,5 \sigma$ оцінюється в 2 бали, а коридор від $-1,5 \sigma$ до $-2,5 \sigma$ оцінюється в -2 бали.

Графік розвитку обсягу грудної клітки. Також оцінюється по п'ятибальній шкалі:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім вузька грудна клітка (-2 бали);

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - вузька грудна клітка (-1 бала);

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальна грудна клітка (0 бала);

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - широка грудна клітка (1 бала);

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже широка грудна клітка (2 бали).

Графік розвитку довжини тіла сидячи:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім коротке тіло (-2 бали);

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - коротке тіло (-1 бала);

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальне тіло (0 бала);

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - довге тіло (1 бала);

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже довге тіло (2 бали).

На "Карті паспортизації рухової підготовленості хлопчиків і дівчат 7-9 років" креслимо графіки динаміки розвитку швидкості, гнучкості і витривалості і оцінюємо динаміку їхнього розвитку в залежності від довжини тіла в 7, 8 і 9 років.

Графік динаміки розвитку швидкості:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім повільний (повільна) -2 бали;

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - повільний (повільна) -1 бала;

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальний (нормальна) 0 бала;

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - швидкий (швидка) 1 бал;

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже швидкий (швидка) 2 бали.

Графік динаміки розвитку сили:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім слабкий (слабка) -2 бали;

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - слабкий (слабка) -1 бала;

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальний (нормальне) 0 балів;

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - сильний (сильна) 1 бал;

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже сильний (сильна) 2 бали.

Графік динаміки розвитку гнучкості:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім негнучкий (негнучка) -2 бали;

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - негнучкий (негнучка) -1 бал;

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальний (нормальна) 0 балів;

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - гнучкий (гнучка) 1 бал;

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже гнучкий (гнучка) 2 бали.

Графік динаміки розвитку витривалості:

від $-2,5 \sigma$ до $-1,5 \sigma$ - зовсім невитривалий (невитривала) -2 бали;

від $-1,5 \sigma$ до $-0,5 \sigma$ - невитривалий (невитривала) -1 бал;

від $-0,5 \sigma$ до $0,5 \sigma$ - нормальний (нормальна) 0 балів;

від $0,5 \sigma$ до $1,5 \sigma$ - витривалий (витривала) 1 бал;

від $1,5 \sigma$ до $2,5 \sigma$ - дуже витривалий (витривала) 2 бали.

Якщо оцінки паспортизації статури і фізичної підготовленості скласти, то одержимо загальну оцінку, на основі якої проводимо паспортизацію фізичного розвитку дітей:

більше +8 - відмінний фізичний розвиток;

+7 - +5 - дуже гарний фізичний розвиток;

+4 - +2 - гарний фізичний розвиток;

+1 - -1 - нормальний фізичний розвиток;

-1 - -4 - поганий фізичний розвиток;

-4 - -7 - дуже поганий фізичний розвиток;

менше - 8 - найгірший фізичний розвиток;

Паспорт фізичного розвитку хлопчика № 88

(1-тип тілобудови – нормальний), (мал.1):

вік 8 років;

довжина тіла (132 см), нормальне (0 балів);

маса тіла (28 кг), нормальне (0 балів);

обсяг грудної клітки (68 см), нормальний (0 балів);

оцінка статури: $0 + 0 + 0 = 0$;
 швидкість (4,4 сек), швидкий (1 бал);
 сила (45 кг), нормальне (0 балів);
 гнучкість (18 см), дуже гнучкий (2 бали);
 витривалість (193 к.р.), дуже витривалий (2 бали);
 оцінка рухової підготовленості: $1 + 0 + 2 + 2 = 5$;
 загальна оцінка: $0 + 5 = 5$;
 оцінка фізичного розвитку - дуже гарна.

Паспорт фізичного розвитку хлопчика № 195 (2 тип статури – великий), (мал..1):
 вік 8 років;

довжина тіла (147 см), дуже високий (2 бали);
 маса тіла (44 кг), дуже повний (2 бали);
 обсяг грудної клітки (74 см), дуже широка (2 бали);
 оцінка статури: $2 + 2 + 2 = 6$;
 швидкість (4,8 сек), нормальна (0 балів);
 сила (81 кг), дуже сильний (2 бали);
 гнучкість (5 см), гнучкий (1 бал);
 витривалість (45 к.р.), невитривалий (-1 бал);
 оцінка рухової підготовленості: $0 + 2 + 1 + -1 = 2$;
 загальна оцінка: $6 + 2 = 8$;
 оцінка фізичного розвитку - відмінна.

Паспорт фізичного розвитку хлопчика №28

(№6-тип статури – маленький), (мал..1):

вік 8 років;
 довжина тіла (123 см), дуже маленький (-2 бали);
 маса тіла (21 кг), дуже худий (-2 бали);
 обсяг грудної клітки (60 см), вузька (-1 бал);
 оцінка статури: $-2 + -2 + -1 = -5$;
 швидкість (4,6 сек), швидкий (1 бал);
 сила (55 кг), сильний (1 бал);
 гнучкість (0 см), нормальна (0 балів);
 витривалість (77 к.р.), нормальна (0 балів);
 оцінка рухової підготовленості: $1 + 1 + 0 + 0 = 2$;
 загальна оцінка: $-5 + 2 = -3$;
 оцінка фізичного розвитку - погана.

Паспорт фізичного розвитку хлопчика №190

(4 тип статури - повний із широкою грудною кліткою), (мал..1):

вік 8 років;
 довжина тіла (130 см), нормальна (0 балів);
 маса тіла (35 кг), повний (1 бал);
 обсяг грудної клітки (70 см), широкий (1 бал);
 оцінка статури: $0 + 1 + 1 = 2$;
 швидкість (4,4 сек), швидкий (1 бал);
 сила (50 кг), сильний (1 бал);
 гнучкість (14 см), дуже гнучкий (2 бали);

витривалість (169 к.р.), дуже витривалий (2 бали);
 оцінка рухової підготовленості: $1 + 1 + 2 + 2 = 6$;
 загальна оцінка: $4 + 6 = 10$;
 оцінка фізичного розвитку - відмінна.

Паспорт фізичного розвитку хлопчика №105
(8-тип статури - худі з вузькою грудною кліткою):

вік 8 років;
 довжина тіла (133 см), нормальна (0 балів);
 маса тіла (24 кг), худий (-1 бал);
 обсяг грудної клітки (59 см), вузька (-1 бал);
 оцінка статури: $0 + -1 + -1 = -2$;
 швидкість (4,3 сек), швидкий (1 бал);
 сила (66 кг), сильний (2 бали);
 гнучкість (3 см), нормальна (0 балів);
 витривалість (90 к.р.), нормальна (0 балів);
 оцінка рухової підготовленості: $1 + 2 + 0 + 0 = 3$;
 загальна оцінка: $-2 + 3 = 1$;
 оцінка фізичного розвитку - нормальне.

В оцінку статури й загальну оцінку фізичного розвитку ми не включали графік розвитку довжини тіла сидячи. Це викликано тим, що визначає процентне співвідношення довжини тіла сидячи і довжини ніг, і її відстань визначається в залежності від видів фізичної діяльності. Для дітей, що по типі статури схильні до ігрових видів спорту, доцільно мати довгий тулуб, а для борців, штангістів, гімнастів і ін., де вирішальну роль у досягненні гарного результату доцільно мати короткий тулуб.

З огляду на паспортні дані фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку, що оцінені на основі "Карти паспортизації статури дітей 7-9 років" і "Карти паспортизації рухової підготовленості дітей 7-9 років" учитель фізичної культури зможе здійснювати диференційований підхід до учнів у навчально-виховному процесі, виходячи з паспортних даних кожного учня.

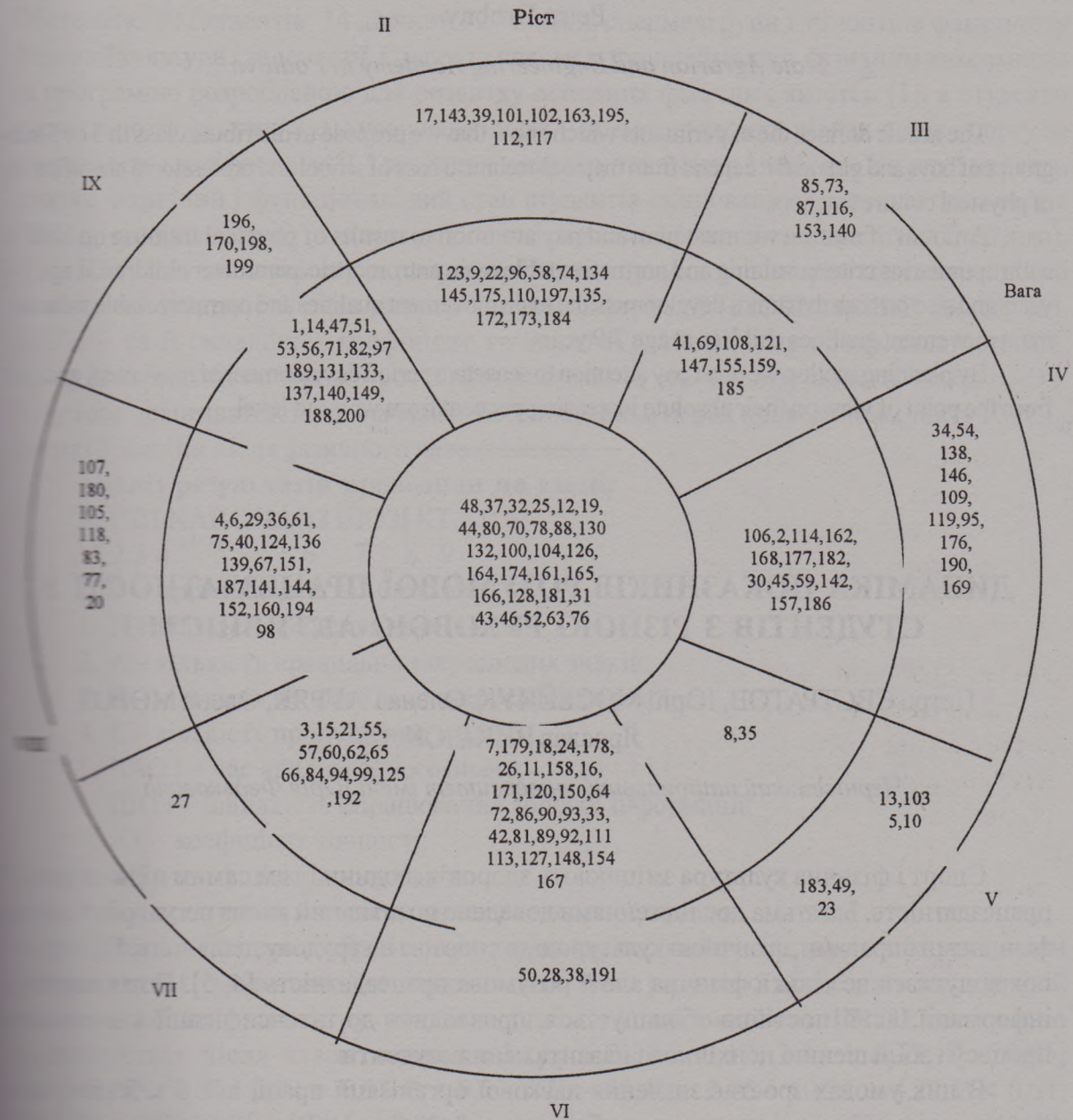
ЛІТЕРАТУРА

1. Дробний П.Д., Щербина Л. І. Паспортизація фізичного розвитку дітей молодшого шкільного віку на базі антропометричних критеріїв оцінки. Дисертація на здобуття вченого ступеня кандидата педагогічних наук. Харків, 1994. – 189 с.

АНОТАЦІЯ

На підставі проведених експериментальних даних у залежності від матеріально-технічної бази школи і професійної класифікації учителів фізичної культури ми пропонуємо поділяти клас на 3 чи 5 підгруп хлопчиків і дівчат. Обсяг рухового навантаження планувати з урахуванням результатів фізичного розвитку на базі антропометричних критеріїв оцінки і нормативної таблиці оцінки основних

Діаграма нормального розподілу хлопчиків 8 років по типам тіло будови в координатах довжини тіла (L) і індексу повноти-худоби (E)



Мал. 4.1 Процентне відношення типів тіло будови:

I – 15,40%	IV – 12,20%	VII – 9,10%
II – 12,20%	V – 4,70%	VIII – 15,40%
III – 7,40%	VI – 16,50%	IX – 11,10%

симетричних параметрів дітей 7-9 років, а також на основі динаміки розвитку основних рухових якостей і нормативної таблиці оцінки основних рухових якостей дітей 7-9 років. При плануванні навантаження враховувати сенситивні періоди розвитку основних якостей, з огляду на їхнє абсолютне процентне збільшення від вихідного рівня.

SUMMARY

Petro Drobny

State Agrarian and Engineering Academy in Podillya.

The article defines the experiments which show that we propose to distribute class in 3 or 5 sub-groups of boys and girls and it depend from material-technical base of school and professional classification of physical culture teachers.

Amount of motion we must plan and pay attention to results of physical training on base of anthropometrics criteria valuing and normative table main antrometric parameter children at age 7-9 years and also on base dynamics development the main movement qualities and normative table valuation main movement qualities children at age 7-9 years.

By planning motion we must pay attention to sensitive period development of movement qualities from the point of view on their absolute increasing per cent from way-out level.

**ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ РОЗУМОВОЇ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ У
СТУДЕНТІВ З РІЗНОЮ РУХОВОЮ АКТИВНІСТЮ**

Петро ЄВСТРАТОВ, Юрій МОСЕЙЧУК, Олена ГАУРЯК, Олена МОРОЗ,
Ярослав ВИКЛЮК

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Спорт і фізична культура зміцнюють здоров'я людини і тим самим підвищують її працездатність. Багатьма дослідженнями доведено позитивний вплив регулярних занять фізичними вправами, фізичною культурою та спортом на трудову діяльність. При цьому покращується не тільки фізична але й розумова працездатність [4, 5]. Потік наукової інформації, який постійно збільшується, призводить до інтенсифікації навчального процесу і збільшенню психічного навантаження студентів.

В цих умовах зростає значення наукової організації праці, яка б забезпечувала високу працездатність студентів та збереження їх здоров'я. В літературі є праці, які за своєю більшістю присвячені вивченню стану здоров'я студентів за соматичним компонентом їх захворювання. Особливий інтерес представляють дослідження зростання нервово-психічних захворювань у студентів в зв'язку з великим інтелектуальним навантаженням.

У зв'язку з цим оптимізація емоціонального стану в цілях профілактики виникнення нервово-психічних напружень – одне з важливіших завдань збереження здоров'я студентів. Досягти вище вказаного можна тільки шляхом створення раціональної системи фізичного виховання, зорієнтованої на єдині організаційні форми і методичні прийоми, які можуть врахувати умови кожного вузу. Разом з тим, рішення цього завдання неможливе без певного педагогічного, психологічного та медико-біологічного обґрунтування.

Основною метою нашої роботи було: дослідити вплив дозованого фізичного навантаження на розумову працездатність соматично хворих студентів за умов