

5. Арутюнян Н.С., Корнена Е.П. Фосфолипиды растительных масел.- М.: Агропромиздат, 1986. - 256 с.
6. Манк В.В., Пешук Л.В., Радзієвська І.Г. Використання інфрачервоної спектроскопії ближнього діапазону для аналізу жирів та їх сумішей // Харчова промисловість. – 2008. - № 6 – С. 31-34
7. Анализатор массовой доли фосфолипидов АМДФ-1А. Руководство по эксплуатации. МЕРА.414311.003 РЭ. 2009.
8. Ливинская С.А., Владимирский П.В., Паронян В.Х. Идентификация сопутствующих веществ растительных масел и продуктов окисления спектрометрическими методами // Масложировая промышленность. – 2005. - № 3. – С.26-27.

## Изучение динамики физической подготовленности мальчиков и девочек среднего школьного возраста в процессе систематических занятий теннисом

**В.В. Бабий, Н.В. Маликов**

*Запорожский национальный университет*

Оценка динамики физической подготовленности спортсменов различного возраста, специализации и квалификации на различных этапах учебно-тренировочного процесса имеет важное значение для повышения его эффективности. Особое значение данная проблема приобретает при работе с начинающими спортсменами, в частности, в связи с незавершенностью морфофункционального развития их организмов.

В связи с этим целью настоящего исследования стало изучение особенностей изменения физической подготовленности мальчиков и девочек 12-14 лет в процессе систематических занятий большим теннисом. Все школьники, принявшие участие в исследовании, были разделены на контрольную (18 мальчиков и 21 девочка) и основную (19 мальчиков и 23 девочки) группы. Представители контрольной группы занимались по школьной программе физической культуры, а школьники основной группы дополнительно в школьных секциях по большому теннису.

В начале и через 8 месяцев после начала исследования у мальчиков и девочек обеих групп определяли уровень их общей физической работоспособности с использованием субмаксимального теста  $aPWC_{170}$  ( $aPWC_{170}$ , кгм/мин и  $oPWC_{170}$ , кгм/мин/кг), аэробные возможности их организма на основе расчета величин максимального потребления кислорода ( $aMПК$ , л/мин и  $oMПК$ , мл/мин/кг), а также уровни общей (ОВ), скоростной (СВ) и скоростно-силовой (ССВ) выносливости в баллах с использованием современной компьютерной программы экспресс-диагностики физической подготовленности и функционального состояния организма «ШВСМ».

Результаты предварительного тестирования мальчиков и девочек обеих групп позволили констатировать их относительную однородность.

Для мальчиков контрольной и основной групп были характерны практически одинаковые значения величин  $aPWC_{170}$  и  $oPWC_{170}$ , абсолютных и относительных

значений максимального потребления кислорода, а также всех видов выносливости. Аналогичные межгрупповые соотношения были зарегистрированы в начале исследования и для девочек 12-14 лет.

Повторное тестирование всех школьников, принявших участие в исследовании, было проведено через 8 месяцев.

Полученные результаты показали, что к окончанию исследования для мальчиков основной группы были характерны достоверно более высокие ( $p < 0,05$ ) в сравнении с их сверстниками из контрольной группы величины прироста общей физической работоспособности (соответственно  $22,41 \pm 1,40\%$  и  $7,8 \pm 1,47\%$ ), аэробных возможностей их организма ( $11,41 \pm 1,92\%$  и  $3,81 \pm 1,41\%$ ), а также общей выносливости ( $26,83 \pm 1,29\%$  и  $8,10 \pm 1,47\%$ ), скоростной ( $14,22 \pm 1,52\%$  и  $4,6 \pm 1,45\%$ ) и скоростно-силовой выносливости ( $17,08 \pm 1,54\%$  и  $5,23 \pm 1,45\%$ ).

Среди девочек для представительниц основной группы были характерны также статистически значимо более высокие ( $p < 0,05$ ), чем среди школьниц контрольной группы, значения прироста общей физической работоспособности (соответственно  $17,41 \pm 1,37\%$  и  $5,9 \pm 1,46\%$ ), максимального потребления кислорода ( $8,46 \pm 1,53\%$  и  $2,19 \pm 1,43\%$ ), общей ( $12,98 \pm 1,52\%$  и  $6,12 \pm 1,46\%$ ), скоростной ( $18,09 \pm 1,54\%$  и  $4,02 \pm 1,44\%$ ) и скоростно-силовой ( $11,13 \pm 1,41\%$  и  $5,73 \pm 1,46\%$ ) выносливости.

В целом полученные в ходе исследования экспериментальные материалы позволили говорить о том, что включение в программу школьных занятий по физической культуре систематических занятий теннисом способствует существенной оптимизации физической работоспособности, аэробных возможностей и двигательной подготовленности мальчиков и девочек среднего школьного возраста.

## Творчі підходи щодо впровадження фізичної культури в активну діяльність учнів при співпраці сім'ї і школи

**М.М.Балан, доц.**

*Кіровоградський державний педагогічний університет ім. В. Винниченка*

В різні епохи розвитку людського суспільства на думку видатних вчених-гуманістів людина майбутнього повинна мати неабияке здоров'я, бути фізично розвиненою, гармонійно поєднувала в собі духовну і фізичну культуру. Прекрасне і красиве в людині не мислимо без уяви про гармонійний розвиток організму і здоров'я. На нинішньому етапі розбудови нашої держави одним із пріоритетних завдань всіх гілок влади піклування про здоров'я населення шляхом створення для цього всіх необхідних умов. Відповідно до статті І Закону України "Про фізичну культуру і спорт" фізична культура – "це складова частина загальної культури суспільства, що спрямована на зміцнення здоров'я, розвиток фізичних, морально-вольових та інтелектуальних здібностей людини з метою гармонійного формування її особистості".

Не потребує доведень і теза, що добре здоров'я, відчуття повноти та невичерпності фізичних сил – найважливіше джерело життєсприймання, оптимізму та готовності подолати труднощі.