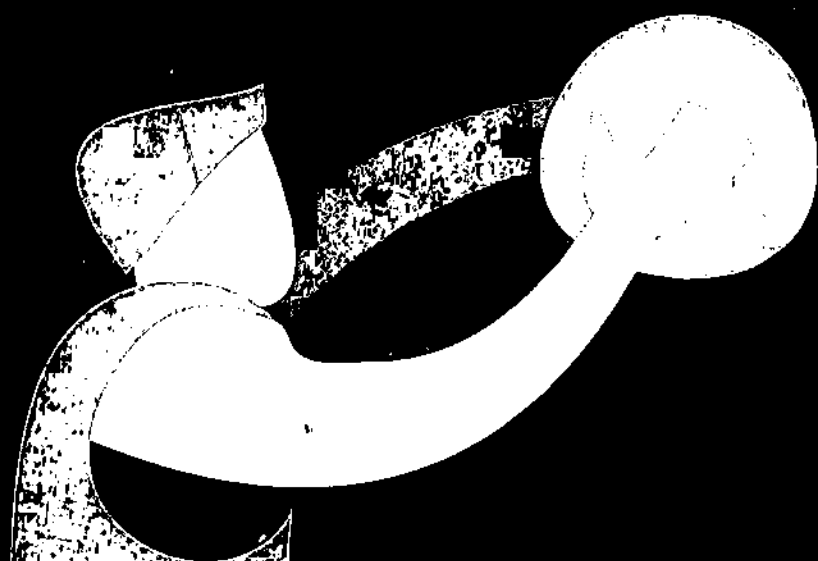


# ФВС

ФИЗИЧЕСКОЕ  
ВОСПИТАНИЕ  
СТУДЕНТОВ

ISSN 2075-5279

2012  
05





Главный редактор: Ермаков С.С., доктор педагогических наук, профессор, г.Харьков, Украина.

Редакционная коллегия:

Абдельkrim Бансбаа, доктор философии, г.Абу-Даби, ОАЭ.  
Бизин В.Л., доктор педагогических наук, профессор, г.Кременчуг, Украина.

Бойченко С.Д., доктор педагогических наук, профессор, г.Минск, Беларусь.

Гернер Кароль, доктор наук, профессор, г.Банска Быстрица, Словакия.

Гюванис Василиус, доктор философии, г. Афины, Греция.

Дмитриев С.В., доктор педагогических наук, профессор, г.Нижний Новгород, Россия.

Камаев О.М., доктор педагогических наук, профессор, г.Харьков, Украина.

Коробейников Г.В., доктор биологических наук, профессор, г.Киев, Украина.

Корона Фелис, доктор наук, профессор, г.Салерно, Италия.

Лейкин М.Г., доктор педагогических наук, профессор, г.Гортленд, США.

Малинаускас Ромуальдас, доктор педагогических наук, профессор, г. Каунас, Литва.

Масиевска-Карловска Агнешка, доктор биологических наук, г. Щецин, Польша.

Носко Н.А., доктор педагогических наук, профессор, г.Чернигов, Украина.

Прусик Кристоф, доктор педагогических наук, профессор, г.Гданьск, Польша.

Савчук Марек, доктор биологических наук, г. Щецин, Польша.

Ткачук В.Г., доктор биологических наук, профессор, г.Киев, Украина.

Фатхлуи Мурад, доктор философии г.Кеф, Тунис.

Хорхе Альберто Рамирес Торреальба, доктор философии, г.Маракай, Венесуэла.

Ягелло В., доктор наук по ФВВС, профессор, г.Гданьск, Польша.  
Яо Вен Чунь, доктор наук, г.Шицзячжуан, Китай.

Учредители: Харьковское областное отделение национального олимпийского комитета Украины; издательство ХГАДИ.

Журнал утвержден ВАК Украины: физическое воспитание и спорт, педагогические науки (Постановление Президиума - N1-05/3 от 08.07.2009г., N 1-05/7 от 10.11.2010г.).

Журнал отражается в базах данных:

Ulrich's Periodicals Directory - <http://ulrichsweb.serialssolutions.com>

DOAJ - Directory of Open Access Journals - <http://www.doaj.org>;

IndexCopernicus - <http://journals.indexcopernicus.com>;

Национальная библиотека Украины имени В.И.Вернадского -

[http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc\\_Gum/Phvsts/index.html](http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Phvsts/index.html)

Центральная отраслевая библиотека по физической культуре и спорту - <http://lib.sportedu.ru/Press/FVS/>

Российская электронная библиотека - <http://elibrary.ru>

Журнал зарегистрирован ISSN International Centre (Paris, France):  
ISSN 2075-5279 (print), ISSN 2223-2125 (online).

Свидетельство о регистрации:  
КВ 15179-3751ПР от 25.03.2009г.

Издается по решению ученого совета Харьковской государственной академии дизайна и искусств [протокол № 10 от 05.07.2011г.].

Адрес редакции:  
Украина, 61068, г.Харьков-68, а/я 11135.  
Тел. (057) 755-73-58; факс: 706-15-60;  
<http://www.sportedu.org.ua>  
e-mail: sportart@gmail.com

## СОДЕРЖАНИЕ

Бабиц В.И., Онучак Я.С. Определение возможностей учебного курса «Основы здоровья» в контексте формирования социального здоровья учащихся основной школы .....	5
Барыбина Л. Н., Семашко С. А., Кривенцова Е. В. Применение индивидуального подхода при проведении занятий по аэробике со студентами разного уровня подготовленности .....	9
Батеева Н.П., Кызим П.Н. Биомеханический анализ соревновательного упражнения квалифицированных спортсменов «Передний топес с фуса» .....	13
Белых С.И. Методологические основы применения личноно ориентированного подхода для обоснования системы непрофессионального физкультурного образования студентов университета .....	17
Бурьяноватый А.Н. Тестирование физической подготовленности студентов не специальных факультетов при отборе и зачислении в отделение военно-спортивного многоборья .....	23
Васьков Ю.В. Культура как основной источник и основание формирования физической культуры .....	26
Вовк В.М., Снежко А.А. Теоретико-методологические основы преемственности физического воспитания учащихся общеобразовательной школы .....	29
Вржесневский И.И., Коробейников Г.В., Турчина Н.И., Черняев Э.Г. Особенности организации занятий физическим воспитанием в специальном отделении вуза .....	35
Галюза С.С. Теоретико-методические особенности проведения занятий футболом со студентками университетов .....	40
Гойчарова Н. Н., Южно Ю.А., Лукьянцева Г.В. Инновационные подходы к организации мониторинга физического состояния школьников в процессе физического воспитания .....	43
Драгнев Ю. В. Системный подход к профессиональному развитию будущего учителя физической культуры .....	47
Кашуба В.А., Футорный С.М., Андреева Е.В. Современные подходы к здоровьесбережению студентов в процессе физического воспитания .....	50
Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н., Ткаченко К.В. Прирост показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов .....	59

# Прирост показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов

Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н., Ткаченко К.В.

Аграрное отделение ГУЗ «ЛЦПТО»

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины  
Кременчугский национальный университет имени М. Остроградского

## Аннотации:

Приведен прирост показателей физического развития, уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов, которые ведут подготовку к первенству Украины по тяжелой атлетике. В исследовании брали участие 36 юных тяжелоатлетов. Возраст спортсменов – 14 лет. Исследованы показатели физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов. Осуществлен анализ прироста общей и специальной физической подготовленности юных тяжелоатлетов путем их сопоставления в конце подготовительного периода. Исследованы показатели физического развития и физической подготовленности спортсменов по индексу Эрисмана и осуществлен анализ показателей прочности телосложения. Оценено, что индекс активной массы тела спортсменов увеличивается в конце подготовительного периода – на 7,7 %.

Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н., Ткаченко К.В. Прирост показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов. Наведено прирост показателей физического развития, уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов, які ведуть підготовку до першості України з важкої атлетики. У дослідженні брали участь 36 юних важкоатлетів. Вік спортсменів – 14 років. Досліджені показники фізичного розвитку та рівня фізичної підготовленості юних важкоатлетів. Здійснено аналіз приросту загальної та спеціальної фізичної підготовленості юних важкоатлетів шляхом їх порівняння у кінці підготовчого періоду. Досліджені показники фізичного розвитку та фізичної підготовленості за індексом Ерисмана та здійснено аналіз показників міцності тілобудови. Оцінено, що індекс активної маси тіла спортсменів збільшується у кінці підготовчого періоду – на 7,7 %.

Lutovinov Yu.A., Oleshko V.G., Lysenko V.N., Tkachenko K.V. Increase of the indicators of physical development and level of physical preparedness of young weightlifters. The increase of indexes of physical development is resulted, level of physical preparedness of young weightlifters which conduct preparation to championship of Ukraine on heavy athletics. 36 young weightlifters took participation in research. Age of sportsmen – 14 years. The indexes of physical development and level of physical preparedness of young weightlifters are investigational. The analysis of increase of general and special physical preparedness of young weightlifters is carried out by their comparison at the end of setup time. The indexes of physical development and physical preparedness of sportsmen are investigational on the index of Erismana and the analysis of indexes of durability of build is carried out. It is appraised, that the index of active mass of body of sportsmen is increased at the end of setup time – on 7,7 %.

## Ключевые слова:

юный, тяжелоатлет, физическое развитие, подготовленность.

юный, тяжелоатлет, физический, рост, подготовленность.

young, weightlifter, physical, development, preparedness.

## Введение.

В теории и практике подготовки юных тяжелоатлетов отводится большое значение исследованию прироста физического развития и физической подготовленности, особенно в подготовительном периоде годичного цикла [1-5].

Анализ научно – методической литературы свидетельствует, что специалистами в тяжелой атлетике ранее изучался прирост показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных спортсменов, но подробных сравнений выявлено недостаточно.

Анализ специальной литературы, опрос тренеров указывает на необходимость более глубокого исследования поставленной проблемы.

Работа выполнена согласно с планом НИР НУФВСУ на 2011 – 2015 г.г. по теме 2.8 «Совершенствование подготовки спортсменов в отдельных группах видов спорта».

## Цель, задачи работы, материал и методы.

Цель работы – изучение прироста показателей физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов.

## Методы исследования.

1. Анализ научно – методической литературы.
2. Опрос тренеров и спортсменов.
3. Антропометрия. Калиперометрия.
4. Тестирование показателей общей и специальной физической подготовленности юных тяжелоатлетов.

© Лутовинов Ю.А., Олешко В.Г., Лысенко В.Н., Ткаченко К.В., 2012

5. Педагогическое наблюдение за тренировочным процессом.

6. Методы математической статистики.

Исследованы показатели физического развития, уровня общей и специальной физической подготовленности и приведен их прирост в конце подготовительного периода у 36 юных тяжелоатлетов, которые имели III – й спортивный разряд. Возраст юных тяжелоатлетов – 14 лет; средняя масса тела – 52,6 кг.

## Результаты исследования.

Нами изучались показатели физического развития и уровня физической подготовленности юных тяжелоатлетов.

Ниже приведены показатели физического развития юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годичного макроцикла (табл. 1).

Анализ показывает, что длина тела имеет тенденцию к увеличению у юных спортсменов в конце подготовительного периода годичного макроцикла – на 3,5 %, ( $p > 0,05$ ). Показатели оптимальной массы тела имеют нормальную величину в начале и конце подготовительного периода годичного макроцикла юных тяжелоатлетов [4,7].

Масса жира юных тяжелоатлетов увеличивается в конце подготовительного периода годичного макроцикла – на 5,9 %, но статистически не достоверно ( $p > 0,05$ ) [4,7].

Индекс активной массы тела юных тяжелоатлетов увеличивается в конце подготовительного периода годичного макроцикла – на 7,7 % и статистически достоверен ( $p < 0,05$ ). Увеличение показателя активной

массы тела мы объясняем большей массой тела и высшей спортивной квалификацией юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода.

Пропорции тела юных спортсменов характеризуют уровень физического развития юных тяжелоатлетов. Показатель отношения окружности талии к окружности грудной клетки больше в начале подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов, нежели в конце подготовительного периода – на 1,6 % ( $p > 0,05$ ). Этот показатель почти не меняется с повышением массы тела юных спортсменов в конце подготовительного периода и его уменьшение статистично не достоверно ( $p > 0,05$ ).

Второй показатель пропорциональности физического развития определяет относительную длину нижних конечностей относительно длины туловища юных тяжелоатлетов. Этот показатель у юных тяжелоатлетов имеет отличия в конце подготовительного периода – на 0,2 % ( $p > 0,05$ ) и находится в пределах пропорциональности.

Показатель Эрисмана характеризует пропорциональное развитие грудной клетки юных тяжелоатлетов, который увеличивается у юных спортсменов в конце подготовительного периода – на 30,9 % ( $p > 0,05$ ) и имеет среднюю величину [4,7].

Показатель крепости строения тела юных тяжелоатлетов больший в конце подготовительного периода – на 11,5 % ( $p > 0,05$ ) и имеет средний уровень [4,5,7].

Ниже приведено содержание жировой прослойки на сегментах тела юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годовичного макроцикла (табл. 2).

Анализ показывает, что наибольшее содержание жировой прослойки у юных тяжелоатлетов отмечается на животе и на нижних конечностях, которое увеличивается соответственно – на 10,7 %, ( $p > 0,05$ ) и 20,8 %, ( $p < 0,05$ ). На других сегментах тела юных тяжелоатлетов содержание жировой прослойки не превышает 4,8 – 11,1 % ( $p > 0,05$ ). По нашему мнению, распределение подкожно – жировой прослойки на сегментах тела юных 14 – летних тяжелоатлетов имеет индивидуальные особенности [4,5,7].

Приведены показатели общей физической подготовленности в начале и в конце подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов (табл. 3)

Анализ показывает, что юные тяжелоатлеты достоверно улучшили показатели общей физической подготовленности в конце подготовительного периода годовичного макроцикла ( $p < 0,05$ ).

В сравнении с показателями ОФП юных 14 – летних тяжелоатлетов, более высокие показатели имеют юные тяжелоатлеты с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 % в подтягивании на перекладине соответственно – на 45,2 и 38,7 % ( $p < 0,05$ ); наклонах вперед – на 6,7 и 5,4 % ( $p < 0,05$ ); прыжках в длину с места – на 13,5 и 15,7 % ( $p < 0,05$ ).

Ниже приведен прирост показателей общей физической подготовленности в конце подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов, % (рис. 1).

Анализ показывает, что прирост показателей ОФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода составляет в подтягивании – 17,6 %, наклонах вперед стоя – 6,6 %, прыжках в длину с места – 3,2 %, беге на 30 м – 6,6 %, отжимании в упоре лежа – 9,4 %.

В конце подготовительного периода мы сравнили прирост показателей общей физической подготовленности юных 14 – летних тяжелоатлетов с приростом показателей юных тяжелоатлетов в группах с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 % и 50 – 50 %.

Анализ сравнений свидетельствует, что в прыжках в длину с места прирост больший в группах с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 % и 50 – 50 % соответственно – 3,0 и 1,8 %; наклонах вперед, стоя ноги ровные – 0,6 %; подтягивании на перекладине – 0,4 %; беге на 30 м – 0,1 %, что подтверждается исследованиями ведущих специалистов [2,4].

Приведены показатели специальной физической подготовленности юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годовичного цикла (табл. 4).

Анализ показывает, что юные тяжелоатлеты достоверно улучшили контрольные показатели специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годовичного макроцикла ( $p < 0,05$ ).

В сравнении с показателями СФП юных 14 – летних тяжелоатлетов, более высокие показатели имеют юные тяжелоатлеты с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 % в прыжке вверх с места по Абалакову соответственно – на 4,6 и 10,2 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии левой кисти – на 12,7 и 15,4 % ( $p < 0,05$ ); правой кисти – на 6,2 и 6,0 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии становой – на 6,3 % ( $p < 0,05$ ); рывке – на 7,2 и 13,0 % ( $p < 0,05$ ); толчке – на 11,5 и 19,8 % ( $p < 0,05$ ); приседаниях на плечах – на 12,6 и 25,1 % ( $p < 0,05$ ); жиме лежа – на 16,9 и 17,0 % ( $p < 0,05$ ).

Ниже приведен прирост показателей специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов, % (рис. 2).

Анализ показывает, что прирост показателей СФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода составляет в прыжке вверх с места по Абалакову – 11,9 %; динамометрии левой кисти – 4,6 %; правой кисти – 7,9 %; динамометрии становой – 8,9 %; рывке – 12,4 %; толчке – 5,0 %; приседаниях со штангой на плечах – 4,4 %; жиме лежа – 4,6 %.

В конце подготовительного периода мы сравнили прирост показателей специальной физической подготовленности юных 14 – летних тяжелоатлетов с приростом показателей юных тяжелоатлетов в группе с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 %.

Анализ сравнения прироста показателей СФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода свидетельствует, что прирост больший по всем показателям в группе спортсменов с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %.

В прыжках вверх с места по Абалакову прирост больший – на 4,6 %, динамометрии левой кисти – на 9,6 %, правой кисти – на 1,6 %, динамометрии стано-

массы тела мы объясняем большей массой тела и высшей спортивной квалификацией юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода.

Пропорции тела юных спортсменов характеризуют уровень физического развития юных тяжелоатлетов. Показатель отношения окружности талии к окружности грудной клетки больше в начале подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов, нежели в конце подготовительного периода – на 1,6 % ( $p > 0,05$ ). Этот показатель почти не меняется с повышением массы тела юных спортсменов в конце подготовительного периода и его уменьшение статистично не достоверно ( $p > 0,05$ ).

Второй показатель пропорциональности физического развития определяет относительную длину нижних конечностей относительно длины туловища юных тяжелоатлетов. Этот показатель у юных тяжелоатлетов имеет отличия в конце подготовительного периода – на 0,2 % ( $p > 0,05$ ) и находится в пределах пропорциональности.

Показатель Эрисмана характеризует пропорциональное развитие грудной клетки юных тяжелоатлетов, который увеличивается у юных спортсменов в конце подготовительного периода – на 30,9 % ( $p > 0,05$ ) и имеет среднюю величину [4,7].

Показатель крепости строения тела юных тяжелоатлетов больший в конце подготовительного периода – на 11,5 % ( $p > 0,05$ ) и имеет средний уровень [4,5,7].

Ниже приведено содержание жировой прослойки на сегментах тела юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годового макроцикла (табл. 2).

Анализ показывает, что наибольшее содержание жировой прослойки у юных тяжелоатлетов отмечается на животе и на нижних конечностях, которое увеличивается соответственно – на 10,7 %, ( $p > 0,05$ ) и 20,8 %, ( $p < 0,05$ ). На других сегментах тела юных тяжелоатлетов содержание жировой прослойки не превышает 4,8 – 11,1 % ( $p > 0,05$ ). По нашему мнению, распределение подкожно – жировой прослойки на сегментах тела юных 14 – летних тяжелоатлетов имеет индивидуальные особенности [4,5,7].

Приведены показатели общей физической подготовленности в начале и в конце подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов (табл. 3)

Анализ показывает, что юные тяжелоатлеты достоверно улучшили показатели общей физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла ( $p < 0,05$ ).

В сравнении с показателями ОФП юных 14 – летних тяжелоатлетов, более высокие показатели имеют юные тяжелоатлеты с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 % в подтягивании на перекладине соответственно – на 45,2 и 38,7 % ( $p < 0,05$ ); наклонах вперед – на 6,7 и 5,4 % ( $p < 0,05$ ); прыжках в длину с места – на 13,5 и 15,7 % ( $p < 0,05$ ).

Ниже приведен прирост показателей общей физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов, % (рис. 1).

Анализ показывает, что прирост показателей ОФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода составляет в подтягивании – 17,6 %, наклонах вперед стоя – 6,6 %, прыжках в длину с места – 3,2 %, беге на 30 м – 6,6 %, отжимании в упоре лежа – 9,4 %.

В конце подготовительного периода мы сравнили прирост показателей общей физической подготовленности юных 14 – летних тяжелоатлетов с приростом показателей юных тяжелоатлетов в группах с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 % и 50 – 50 %.

Анализ сравнений свидетельствует, что в прыжках в длину с места прирост больший в группах с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 % и 50 – 50 % соответственно – 3,0 и 1,8 %; наклонах вперед, стоя ноги ровные – 0,6 %; подтягивании на перекладине – 0,4 %; беге на 30 м – 0,1 %, что подтверждается исследованиями ведущих специалистов [2,4].

Приведены показатели специальной физической подготовленности юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годового цикла (табл. 4).

Анализ показывает, что юные тяжелоатлеты достоверно улучшили контрольные показатели специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла ( $p < 0,05$ ).

В сравнении с показателями СФП юных 14 – летних тяжелоатлетов, более высокие показатели имеют юные тяжелоатлеты с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 % в прыжке вверх с места по Абалакову соответственно – на 4,6 и 10,2 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии левой кисти – на 12,7 и 15,4 % ( $p < 0,05$ ); правой кисти – на 6,2 и 6,0 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии становой – на 6,3 % ( $p < 0,05$ ); рывке – на 7,2 и 13,0 % ( $p < 0,05$ ); толчке – на 11,5 и 19,8 % ( $p < 0,05$ ); приседаниях на плечах – на 12,6 и 25,1 % ( $p < 0,05$ ); жиме лежа – на 16,9 и 17,0 % ( $p < 0,05$ ).

Ниже приведен прирост показателей специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов, % (рис. 2).

Анализ показывает, что прирост показателей СФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода составляет в прыжке вверх с места по Абалакову – 11,9 %; динамометрии левой кисти – 4,6 %; правой кисти – 7,9 %; динамометрии становой – 8,9 %; рывке – 12,4 %; толчке – 5,0 %; приседаниях со штангой на плечах – 4,4 %; жиме лежа – 4,6 %.

В конце подготовительного периода мы сравнили прирост показателей специальной физической подготовленности юных 14 – летних тяжелоатлетов с приростом показателей юных тяжелоатлетов в группе с соотношением средств ОФП и СФП 75 – 25 %.

Анализ сравнения прироста показателей СФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода свидетельствует, что прирост больший по всем показателям в группе спортсменов с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %.

В прыжках вверх с места по Абалакову прирост больший – на 4,6 %, динамометрии левой кисти – на 9,6 %, правой кисти – на 1,6 %, динамометрии стано-

Таблица 1

Показатели физического развития юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годовичного макроцикла,  $\bar{x}$ ;  $m$

Показатель	$\bar{x}$ ; $m$	Достоверность отличий ( $p < 0,05$ )
<b>Массо-ростовой</b>		
Длина тела, см	155,8* 161,4	$p > 0,05$
Оптимальная масса тела	3,2 3,2	
<b>Строение тела</b>		
Масса жира, %	4,8; 0,4 5,1; 0,4	$p > 0,05$
Индекс АМТ, у.е.	1,2; 0,02 1,3; 0,03	$p < 0,05$
<b>Пропорции тела</b>		
длина нижних конечностей согласно длине туловища, %	91,2; 0,2 91,0; 0,3	$p > 0,05$
окружность талии к окружности грудной клетки, %	84,6; 1,2 83,3; 1,1	$p > 0,05$
Показатель Эрисмана, см	4,08; 1,1 5,9; 1,3	$p > 0,05$
Показатель крепости строения тела, у.е.	25,09; 1,3 22,2; 1,3	$p > 0,05$
ЖЕЛ, куб. см		

Примечание. \* – в числителе – показатель в начале подготовительного периода, в знаменателе – в конце подготовительного периода.

Таблица 2

Содержание жировой прослойки на сегментах тела юных тяжелоатлетов в начале и в конце подготовительного периода годовичного макроцикла,  $\bar{x}$ ;  $m$

Сегменты тела	Показатель	
	$\bar{x}$ ; $m$	Достоверность отличий ( $p < 0,05$ )
Грудная клетка	2,0; 0,1 2,1; 0,1	$p > 0,05$
Спина	1,9; 0,2 2,0; 0,2	$p > 0,05$
Верхняя конечность (двуглавая и трехглавая мышцы плеча)	2,4; 0,1 2,7; 0,5	$p > 0,05$
Живот (косые и прямые мышцы)	5,0; 0,5 5,6; 0,8	$p > 0,05$
Нижняя конечность (бедро и голень)	3,8; 0,3 4,8; 0,2	$p < 0,05$

Таблица 3

Показатели общей физической подготовленности в начале и в конце подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов,  $\bar{x}$ ;  $m$

№ п/п	Показатель	$\bar{x}$	( $m$ )	S*	V**, %
1.	Подтягивание на перекладине (количество раз)	5,6	0,04	0,22	3,9
		6,8	0,07	0,44	6,4
2.	Наклоны вперед, стоя ноги прямые вместе (см)	9,9	0,04	0,23	2,3
		10,6	0,08	0,45	4,2
3.	Прыжок в длину с места (см)	184,4	0,7	4,46	2,4
		190,4	0,8	4,9	2,57
4.	Бег на 30 м (с)	4,97	0,03	0,15	3,0
		4,64	0,033	0,2	4,3
5.	Отжимание от пола, в упоре лежа (количество раз)	20,0	0,14	0,89	4,4
		22,0	0,2	1,33	6,0

Примечание. \* – среднее квадратичное отклонение;  
\*\* – коэффициент вариации, %.

Таблица 1

Показатели физического развития юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годовичного макроцикла,  $\bar{x}$ ; m

Показатель	$\bar{x}$ ; m	Достоверность отличий (p<0,05)
<b>Массо-ростовой</b>		
Длина тела, см	155,8* 161,4	p>0,05
Оптимальная масса тела	3,2 3,2	-
<b>Строение тела</b>		
Масса жира, %	4,8; 0,4 5,1; 0,4	p>0,05
Индекс АМТ, у.е.	1,2; 0,02 1,3; 0,03	p<0,05
<b>Пропорции тела</b>		
длина нижних конечностей согласно длине туловища, %	91,2; 0,2 91,0; 0,3	p>0,05
окружность талии к окружности грудной клетки, %	84,6; 1,2 83,3; 1,1	p>0,05
Показатель Эрисмана, см	4,08; 1,1 5,9; 1,3	p>0,05
Показатель крепости строения тела, у.е.	25,09; 1,3 22,2; 1,3	p>0,05
ЖЕЛ, куб. см		

Примечание. \* - в числителе - показатель в начале подготовительного периода, в знаменателе - в конце подготовительного периода.

Таблица 2

Содержание жировой прослойки на сегментах тела юных тяжелоатлетов в начале и в конце подготовительного периода годовичного макроцикла,  $\bar{x}$ ; m

Сегменты тела	Показатель	
	$\bar{x}$ ; m	Достоверность отличий (p<0,05)
Грудная клетка	2,0; 0,1 2,1; 0,1	p>0,05
Спина	1,9; 0,2 2,0; 0,2	p>0,05
Верхняя конечность (двуглавая и трехглавая мышцы плеча)	2,4; 0,1 2,7; 0,5	p>0,05
Живот (косые и прямые мышцы)	5,0; 0,5 5,6; 0,8	p>0,05
Нижняя конечность (бедро и голень)	3,8; 0,3 4,8; 0,2	p<0,05

Таблица 3

Показатели общей физической подготовленности в начале и в конце подготовительного периода годовичного макроцикла юных тяжелоатлетов,  $\bar{x}$ ; m

№ п/п	Показатель	$\bar{x}$	(m)	S*	V**,%
1.	Подтягивание на перекладине (количество раз)	5,6	0,04	0,22	3,9
		6,8	0,07	0,44	6,4
2.	Наклоны вперед, стоя ноги прямые вместе (см)	9,9	0,04	0,23	2,3
		10,6	0,08	0,45	4,2
3.	Прыжок в длину с места (см)	184,4	0,7	4,46	2,4
		190,4	0,8	4,9	2,57
4.	Бег на 30 м (с)	4,97	0,03	0,15	3,0
		4,64	0,033	0,2	4,3
5.	Отжимание от пола, в упоре лежа (количество раз)	20,0	0,14	0,89	4,4
		22,0	0,2	1,33	6,0

Примечание. \* - среднее квадратичное отклонение;  
\*\* - коэффициент вариации, %.

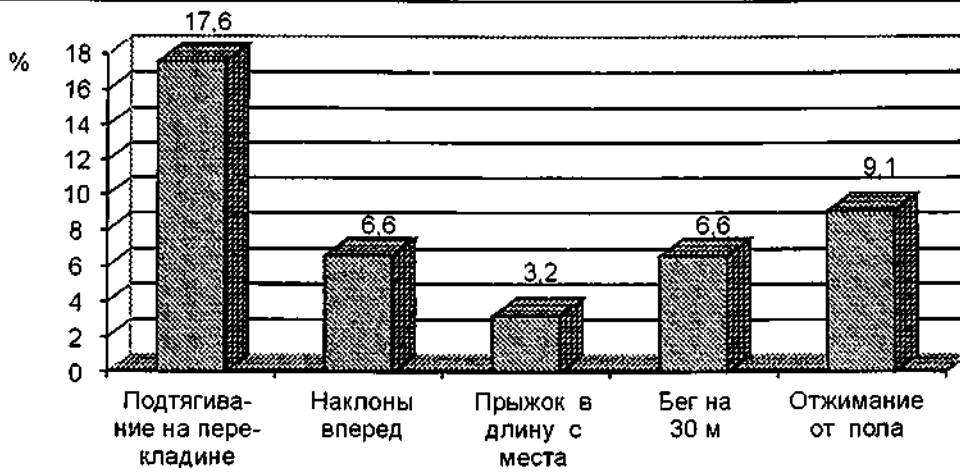


Рис. 1. Прирост показателей общей физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов, %.

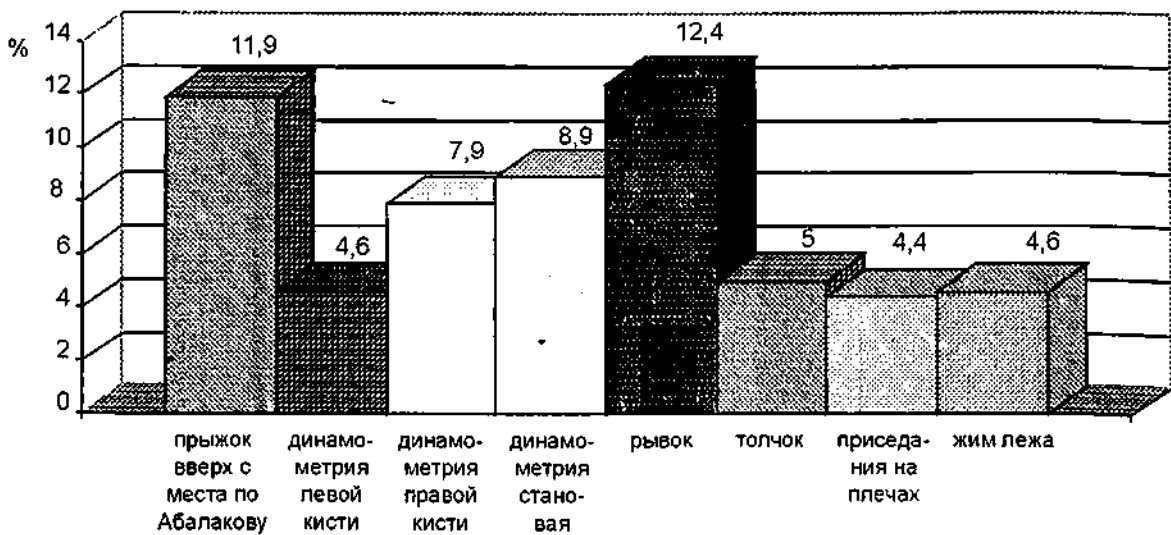


Рис. 2. Прирост показателей специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла юных тяжелоатлетов, %.

Таблица 4

Показатели специальной физической подготовленности юных тяжелоатлетов в начале и конце подготовительного периода годового макроцикла,  $\bar{x}$ ;  $m$

№ п/п	Показатель	$\bar{x}$	( $m$ )	S	V, %
1.	Прыжок вверх с места по Абалакову (см)	44,5	0,08	0,5	1,12
		50,5	0,08	0,5	1,0
<b>Динамометрия</b>					
2.	левой кисти (кг)	35,3	0,08	0,49	1,4
		37,0	0,08	0,49	1,3
3.	правой кисти (кг)	37,4	0,08	0,51	1,36
		40,6	0,09	0,56	1,37
4.	Динамометрия станова (кг)	102,2	0,41	2,48	2,4
		107,0	0,12	0,74	0,7
5.	Рывок (кг)	37,5	0,4	2,5	6,6
		42,8	0,13	0,83	1,9
6.	Толчок (кг)	49,7	0,31	1,88	3,78
		52,3	0,27	1,66	3,18
7.	Приседания на плечах (кг)	63,2	0,13	0,8	1,26
		66,1	0,11	0,72	1,1
8.	Жим лежа (кг)	35,3	0,17	1,05	3,0
		37,0	0,12	0,74	2,0



вой – на 1,5 %, рывке – на 3,8 %, толчке – на 9,0 %, приседаниях на плечах – на 3,6 %, жиме лежа – на 11,6 %, что подтверждается исследованиями ведущих специалистов [1,2,4,5].

#### Выводы.

1. Исследованы показатели физического развития, уровня физической подготовленности в подготовительном периоде годового макроцикла юных тяжелоатлетов, которые ведут подготовку к первенству Украины по тяжелой атлетике.
2. Показатели физического развития имеют тенденцию к увеличению в конце подготовительного периода годового цикла. Индекс активной массы тела спортсменов увеличивается в конце подготовительного периода – на 7,7 % ( $p < 0,05$ ). Наибольшее содержание жировой прослойки у юных тяжелоатлетов отмечается на нижних конечностях – 20,8 % ( $p < 0,05$ ).
3. Анализ исследований показывает, что юные тяжелоатлеты достоверно улучшили показатели общей и специальной физической подготовленности в конце подготовительного периода годового макроцикла в среднем – на 8,7 и 6,9 % ( $p < 0,05$ ).

В сравнении с показателями ОФП и СФП юных 14 – летних тяжелоатлетов, более высокие показатели имеют юные тяжелоатлеты с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 % в подтягивании на перекладине соответственно – на 45,2 и 38,7 % ( $p < 0,05$ ); наклонах вперед – на 6,7 и 5,4 % ( $p < 0,05$ );

прыжках в длину с места – на 13,5 и 15,7 % ( $p < 0,05$ ); в прыжке вверх с места по Абалакову соответственно – на 4,6 и 10,2 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии левой кисти – на 12,7 и 15,4 % ( $p < 0,05$ ); правой кисти – на 6,2 и 6,0 % ( $p < 0,05$ ); динамометрии становой – на 6,3 % ( $p < 0,05$ ); рывке – на 7,2 и 13,0 % ( $p < 0,05$ ); толчке – на 11,5 и 19,8 % ( $p < 0,05$ ); приседаниях на плечах – на 12,6 и 25,1 % ( $p < 0,05$ ); жиме лежа – на 16,9 и 17,0 % ( $p < 0,05$ ).

4. Анализ сравнения прироста показателей СФП у юных тяжелоатлетов в конце подготовительного периода свидетельствует, что прирост больший по всем показателям в группе спортсменов с соотношением средств ОФП и СФП 75 и 25 %, 50 и 50 %.

В прыжках в длину с места прирост больший соответственно – на 3,0 и 1,8 %; наклонах вперед, стоя ноги ровные – 0,6 %; подтягивании на перекладине – 0,4 %; беге на 30 м – 0,1 % [2,4].

В прыжках вверх с места по Абалакову прирост больший – на 4,6 %, динамометрии левой кисти – на 9,6 %, правой кисти – на 1,6 %, динамометрии становой – на 1,5 %, рывке – на 3,8 %, толчке – на 9,0 %, приседаниях на плечах – на 3,6 %, жиме лежа – на 11,6 %, что подтверждается исследованиями ведущих специалистов [1,2,4,5].

Дальнейшие исследования предусматривается провести в направлении изучения других проблем подготовки возрастных и весовых категорий тяжелоатлетов.

#### Литература:

1. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: [учебник для вузов], Москва, Советский спорт, 2005, 600 с.
2. Дворкин Л.С. Подготовка юного тяжелоатлета. Учебное пособие, Москва, Советский спорт, 2006, 396 с.
3. Лутовинюв Ю.А. Сравнение показателей физического развития и физической подготовленности в группах юных тяжелоатлетов в 14 – 15 лет, Педагогика, психология и медицина – биологические проблемы физического воспитания и спорта, Харьков, 2007, № 7, С. 92 – 95.
4. Олешко В.Г. Силові види спорту, Київ, Олімпійська література, 1999, 288 с.
5. Олешко В.Г. Підготовка спортсменів у силових видах спорту. [Навчальний посібник], Київ, ДА, 2011, 444с. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения, Киев, Олимпийская литература, 2004, 808 с.
6. Синяков А.Ф. Самоконтроль физкультурника, Москва, «Знание», 1987, 96с.

#### Информация об авторах:

Лутовинюв Юрій Анатольевич  
lutovinov-200@mail.ru

Луганский центр профессионально-технического обучения  
ул. Фрунзе, 109, г. Луганск, 91000, Украина

Олешко Валентин Григорьевич  
valentin49@ukr.net

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины  
ул. Физкультуры, 1, г. Киев-150, 01680, Украина

Лысенко Владислав Николаевич  
vl-lysenko@yandex.ru

Кременчугский национальный политехнический университет  
им. М. Остроградского  
ул. Первомайская, 20, г. Кременчуг, 39614, Украина

Ткаченко Ким Владимирович  
vl-lysenko@yandex.ru

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины  
ул. Физкультуры, 1, г. Киев-150, 01680, Украина

Поступила в редакцию 31.07.2012г.

#### References:

1. Dvorkin L.S. *Tiazhelaiia atletika* [Weight lifting], Moscow, Soviet sport, 2005, 600 p.
2. Dvorkin L.S. *Podgotovka iunogo tiazhelootleta* [Preparation of young weightlifter], Moscow, Soviet sport, 2006, 396 p.
3. Lutovinov Yu.A. *Pedagogika, psihologia ta mediko-biologichni problemi fizicnogo viovanna i sportu* [Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports], 2007, vol.7, pp. 92 – 95.
4. Oleshko V.G. *Silovi vidi sportu* [Power types of sport], Kiev, Olympic Literature, 1999, 288 p.
5. Oleshko V.G. *Pidgotovka sportsmeniv u silovikh vidakh sportu* [Preparation of sportsmen in the power types of sport], Kiev, DIA, 2011, 444 p.
6. Platonov V.N. *Sistema podgotovki sportsmenov v olimpijskom sporte* [The system of preparation of sportsmen in Olympic sport], Kiev, Olympic Literature, 2004, 808 p.
7. Siniakov A.F. *Samokontrol' fizkul'turnika* [Self-control of athlete], Moscow, Knowledge, 1987, 96 p.

#### Information about the authors:

Lutovinov Yu.A.

lutovinov-200@mail.ru

Lugansk Center of the Professional Technical Teaching  
Frunze str. 109, Lugansk, 91000, Ukraine.

Oleshko V.G.

valentin49@ukr.net

National University of Physical Education and Sport of Ukraine  
Fizkultury str. 1, Kiev, 03680, Ukraine.

Lysenko V.N.

vl-lysenko@yandex.ru

Kremenchug National University  
May day str. 20, Kremenchug, 39614, Ukraine

Tkachenko K.V.

vl-lysenko@yandex.ru

Kremenchug National University  
May day str. 20, Kremenchug, 39614, Ukraine

Came to edition 31.07.2012.