

## УДОСКОНАЛЕННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ МОГУЛІСТІВ-ПОЧАТКІВЦІВ

*У статті описано експериментальну методику загальної фізичної підготовки могулістів-початківців, яка включає: засоби, методи та методичні прийоми розвитку фізичних якостей; організаційні основи реалізації методики. Експериментальним шляхом доведено ефективність методики.*

**Ключові слова:** загальна фізична підготовка; фізична підготовленість; могулісти-початківці; засоби, методи та методичні прийоми фізичної підготовки.

**Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень.** Фізична підготовка – основа для досягнення високого рівня майстерності у будь-якому виді спортивної діяльності. Різнобічна фізична підготовленість дозволяє спортсменові справлятися зі значним обсягом досить інтенсивної навчально-тренувальної роботи. При низькому рівні фізичної підготовленості неможливо продуктивно проводити тренувальне заняття, спортсмен швидко втомлюється, частіше піддається захворюванням і травмам [4].

Техніка подолання могульної траси і виконання стрибків висуває підвищені вимоги до сили, швидкості, гнучкості, спритності, витривалості спортсмена. Ускладнення виконання стрибкових елементів, збільшення швидкості проходження траси вимагають постійного вдосконалення перерахованих фізичних якостей. Чим вищий рівень фізичної підготовленості, чим вона різноманітніша, тим якісніша основа для прояву технічних можливостей і зберігання спортивної форми загалом [1; 3].

Дуже часто тренери не приділяють достатньо уваги загальній фізичній підготовці початківців. Тим самим зменшують можливість досягнення необхідної спортивної форми. Зазвичай зміст підготовки носить вузько спрямований, інтенсифікований характер. Проте, практика багатьох складнокоординаційних зимових видів спорту (гірські лижі, фігурне катання) свідчить, що хорошу спортивну форму впродовж тривалого періоду зберігають спортсмени, які мають кращу фізичну підготовленість.

Аналіз науково-методичної літератури показав, що питання фізичної підготовки могулістів частково висвітлювались в окремих публікаціях (К.Ю. Данилов, 1993; Ю.В. Адамов, 1998; А.С. Пенігін, 2002; А.П. Данилова, С.К. Фомін, 2004). Наявні у спеціальній літературі дані про засоби і методи фізичної підготовки у могулі недостатньо систематизовані і відносяться в основному до етапу поглибленої спеціалізації. Домінуюче значення загальної фізичної підготовки на етапі початкової підготовки і відсутність науково обґрунтованих рекомендацій щодо особливостей її розвитку у могулістів-початківців обумовлює актуальність нашого дослідження.

**Мета дослідження** – розробити методику загальної фізичної підготовки могулістів-початківців та експериментально перевірити її ефективність.

Відповідно до мети у роботі поставлено наступні **завдання**:

- Проаналізувати стан проблеми у науково-методичній літературі.
- Визначити засоби, методи і методичні прийоми загальної фізичної підготовки могулістів-початківців.
- Оцінити стан загальної фізичної підготовленості могулістів-початківців.
- Експериментально обґрунтувати ефективність методики загальної фізичної підготовки могулістів-початківців.

**Методи та організація дослідження.** Для вирішення поставлених завдань використовувались такі методи дослідження: теоретичний аналіз та узагальнення літературних джерел; педагогічне тестування; педагогічне спостереження; педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Експеримент проводився у групах початкової підготовки 1-го року навчання ДЮСШ "Екстрим" м. Тернополя. У дослідженні брали участь 24 дівчини і 16 хлопців віком 8-9 років. Поділ на контрольну (КГ) та експериментальну (ЕГ) групи відбувався шляхом випадкового вибору по 12 дівчат і 8 хлопців у кожній. Для визначення рівня фізичної підготовленості могулістів-початківців використовували тести, рекомендовані навчальною програмою з фрістайлу [2].

**Результати дослідження та їх обговорення.** Перші успіхи у спорті пов'язані з розвитком функціональних можливостей організму. Тому поряд із формуванням базових технічних навиків могулі достатня і постійна увага повинна приділятися загальній фізичній підготовці.

Основні фізичні якості створюють основу для досягнення спортивного результату, який у могулі значною мірою обумовлений технічною підготовленістю. Могуліст, який має високі координаційні здібності, швидко розучує і засвоює техніку нових елементів. Достатня гнучкість дозволить виконувати стрибки з великою амплітудою. Витривалість могуліста забезпечує йому можливість виконувати ефективну роботу субмаксимальної потужності впродовж часу, передбаченого специфікою змагальної діяльності.

Результати констатувального експерименту вказують на досить низький рівень фізичної підготовленості могулістів-початківців КГ та ЕГ (табл. 1). Найвищі показники виявлені у прояві гнучкості (вище середнього рівня). Більшість показників (швидкісно-силові, силові можливості і спритність)

відповідають середньому рівню. Нижче за середній рівень могулісти-початківці продемонстрували у прояві витривалості і швидкості.

Для покращення фізичної підготовленості ми розробили експериментальну методику загальної фізичної підготовки могулістів-початківців, яка була реалізована в ЕГ. Могулісти КГ тренувались за методичними рекомендаціями, які наявні у літературних джерелах.

В процесі проведення тренування в ЕГ різновиди фізичної підготовки були взаємопов'язані між собою і вибір засобів загальної фізичної підготовки визначався метою і завданнями тренувального процесу. Тренувальне заняття із фізичної підготовки будувалося за певною схемою. Після розминки із включенням вправ на гнучкість виконувались вправи на розвиток швидкості або спритності, а потім на силу. На початку основної частини тренування застосовувались вправи на швидкість і спритність, які вимагають прояву високої інтенсивності м'язових скорочень і великої рухливості процесів збудження і гальмування. Відсутність втоми – одна із умов успішного розв'язання цих завдань.

Робота на витривалість виконувалась у другій половині тренування, оскільки до цього часу починає у повному обсязі функціонувати газотранспортна система. До того ж вправи на витривалість виконувались з меншою інтенсивністю м'язових скорочень, що дозволяло зберегти координацію рухів і за умови наявності незначної втоми.

Добір засобів підготовки та дозування навантаження здійснювали на підставі суворого врахування статево-вікових особливостей 8-9-річних дітей, рівня фізичного розвитку могулістів-початківців, завдань періоду підготовки.

Експериментальна методика загальної фізичної підготовки могулістів-початківців реалізовувалась впродовж підготовчого і змагального періодів (із вересня по квітень). У залежності від рівня підготовленості спортсменів фізичне навантаження на заняттях регулювалось: кількістю повторень виконання вправ, довжиною дистанції, швидкістю бігу, складністю рухових завдань, характером і тривалістю відпочинку.

В ході експерименту здійснювали диференційований підхід до вибору засобів і дозування навантажень. Для дівчат ЕГ навантаження носили меншу інтенсивність. В окремих випадках зменшували тривалість навантаження, кількість повторень, серій, величину обтяження, складність вправ, тривалість і характер відпочинку. Виключенням були завдання спрямовані на розвиток гнучкості та координації.

В ЕГ загальний обсяг часу, затраченого на загальну фізичну підготовку могулістів-початківців, становив 40% в річному циклі навантаження. В підготовчому періоді цей показник становив 50%, поступово зменшуючись у змагальному періоді до 30-20%.

Найчастіше серед засобів загальної фізичної підготовки могулістів-початківців використовували гімнастичні вправи: засоби основної гімнастики (без предметів і з предметами); елементи акробатики (різноманітні стійки, шпагати, містки, стрибки, перекиди, повороти, перевороти; вправи на снарядах (колода, кінь, бруси, перекладина); вільні вправи; вправи на тренажерах; вправи на батуті, які виконували без лиж і на лижах.

В експериментальній методиці широко використовували засоби легкої атлетики: різновиди бігу (короткі, середні дистанції), різновиди стрибків, багатоскоки, смуги перешкод, слаломний біг. Засоби спортивних ігор (елементи футболу, баскетболу, волейболу) також мали місце у тренувальному процесі. В ході експерименту широко використовувались вправи на роликівих ковзанах.

Сезонність могулу обумовлювала підбір великого арсеналу засобів фізичної підготовки. Вибір засобів залежав також від погодно-кліматичних умов і місця проведення занять. При проведенні занять у гімнастичному залі переваги надавались засобам гімнастики (різноманітні стрибки, вправи з використанням гімнастичної колоди, брус, гімнастичного коня, шведської стінки, тумби, вправи на батуті) і рухливим іграм. Під час занять у гімнастичному залі в основному розвивали спритність і координацію, швидкісно-силові, силові здібності і гнучкість.

Під час проведення занять в ігровому залі використовували засоби спортивних і рухливих ігор, вправи із предметами для розвитку швидкості, швидкісно-силових можливостей, спритності, загальної витривалості.

У безсніжний період заняття проводились на свіжому повітрі на спеціально обладнаному майданчику для катання на роликівих ковзанах. Вправи на роликівих ковзанах включали: вправи, що виконуються на трасі із розміщеними на ній фігурами; довільні, імпровізовані вправи і вправи-стрибки. Вправи на роликівих ковзанах спортсмени виконували індивідуально, у парах чи у групах (по три і більше спортсменів). Такі тренування були спрямовані на розвиток координаційних здібностей, спритності, швидкісних, швидкісно-силових можливостей, витривалості.

Окремі заняття проводилися в умовах природного середовища (лісопаркова смуга, лижна траса), в межах яких розвивали загальну витривалість, швидкісну витривалість, швидкісно-силові можливості і використовували позитивний вплив оздоровчих сил природи.

Під час проведення тренувань на лижній трасі у сніжний період шляхом застосування методу паралельного впливу здійснювали розвиток швидкісно-силових можливостей, спритності, координації, загальної витривалості паралельно із технічною підготовкою.

## Показники фізичної підготовленості могулістів-початківців упродовж експерименту

№ з/п	ТЕСТИ	стат	Групи	До експерименту	Після експерименту	t	Бали*
				$\bar{X} \pm m$	$\bar{X} \pm m$		
1.	Стрибок у довжину з місця, см	♂	КГ	133,2±4,6	<b>148±3,9</b>	2,4	4
			ЕГ	130,4±4,1	<b>160,1±3,1</b>	5,8	5
		♀	КГ	125,8±4,2	136,5±4,2	1,8	4
			ЕГ	127,1±4,8	<b>151,3±2,8</b>	4,3	5
2.	Підтягування на перекладені, раз	♂	КГ	5±0,6	6,3±0,5	1,6	4
			ЕГ	5,5±0,6	<b>7,8±0,6</b>	2,7	5
		♀	КГ	3,5±0,5	4,1±0,5	0,9	4
			ЕГ	3,3±0,5	<b>5±0,5</b>	2,4	5
3.	Стрибки через лаву, с	♂	КГ	12,55±0,45	12±0,4	0,9	3
			ЕГ	12,5±0,48	<b>11,25±0,35</b>	2,1	4
		♀	КГ	13,6±0,55	12,6±0,55	1,3	3
			ЕГ	13,4±0,43	<b>12,0±0,38</b>	2,4	5
4.	Нахил тулуба вперед, см	♂	КГ	8,2±1,2	9,8±1,1	1	4
			ЕГ	7,9±1,1	<b>11,3±0,8</b>	2,5	4
		♀	КГ	13,1±0,7	14,9±1,7	1	4
			ЕГ	12,2±0,9	<b>18,4±0,6</b>	5,7	5
5.	Човниковий біг 3*10м, с	♂	КГ	10,2±0,3	9,9±0,3	0,7	3
			ЕГ	10,1±0,2	<b>9,4±0,25</b>	2,2	4
		♀	КГ	11,3±0,3	10,4±0,4	1,8	3
			ЕГ	11,5±0,3	<b>10,1±0,45</b>	2,6	4
6.	Біг 800 м, с	♂	КГ	290±8,3	280±6,6	0,9	4
			ЕГ	292±8,5	<b>270±5,5</b>	2,2	5
		♀	КГ	305±8,9	290±5,7	1,42	4
			ЕГ	308±7,8	<b>283±6,2</b>	2,5	5
7.	Піднімання тулуба в сід за 30с	♂	КГ	15,1±0,6	<b>17,3±0,5</b>	2,8	4
			ЕГ	15±0,7	<b>20,3±0,6</b>	5,7	5
		♀	КГ	14,1±0,6	15,1±0,5	1,3	4
			ЕГ	14,3±0,7	<b>18,6±0,4</b>	5,3	5
8.	Біг 30м зі сходу, с	♂	КГ	6,7±0,3	6,1±0,2	1,7	4
			ЕГ	6,6±0,3	<b>5,5±0,11</b>	3,4	4
		♀	КГ	7,2±0,35	6,7±0,25	1,2	3
			ЕГ	7,3±0,33	<b>6,3±0,12</b>	2,8	4

**Примітки:** t граничне =2,07 при  $p < 0,05$ ; жирним виділено достовірні зміни; \*бали після експерименту

Для покращення фізичної підготовленості могулістів-початківців використовували методи розвитку рухових якостей. Основними методами розвитку фізичних якостей виступали наступні: рівномірний, інтервальний, перемінний, комбінований, паралельного впливу, колового тренування. Ігровий і змагальний методи також широко використовували для розвитку фізичних якостей.

В експериментальній методиці використовували метод паралельного впливу, який шляхом спеціального підбору засобів фізичної підготовки забезпечував керований розвиток рухових якостей, які сприяють одночасному вдосконаленню техніки рухів (що особливо важливе у період тренувань "без снігу"). Наприклад, під час виконання вправи "стрибки на батуті в основній стійці" спортсмени імітували виконання могульних поворотів і виконували фізичне навантаження, яке сприяло розвитку швидкісно-силовим можливостям або швидкісній витривалості.

Для підвищення ефективної експериментальної методики використовували цілий ряд методичних прийомів. Кожний метод розвитку фізичних якостей реалізовували шляхом використання певних методичних прийомів. Наприклад, для розвитку витривалості застосовували рухливі ігри з повторенням рухових дій, які виконувалися протягом тривалого часу із низькою або середньою інтенсивністю. При цьому використовували такі методичні прийоми: використання додаткових перешкод; спрощення правил рухливих і спортивних ігор; збільшення розмірів спортивних майданчиків; ускладнення виконання рухових дій; зменшення кількості гравців.

Результати тестування фізичної підготовленості могулістів-початківців після впровадження експериментальної методики вказують, що показники рівня розвитку фізичних якостей зросли як в експериментальній, так і у контрольній групах (табл. 1). Проте приріст показників був різний, за усіма показниками спостерігалась перевага хлопців і дівчат ЕГ, над представниками КГ.

Результати оцінки стрибка у довжину з місця покращилися в усіх групах. У хлопців КГ він становив 148,0±3,9 см проти 160±3,1 см у хлопців ЕГ. У дівчат ЕГ результат стрибка 151,3±2,8 см також значно перевищував показник дівчат-могулісток КГ (136,5±4,2 см). У представників обох статей ЕГ прояв

швидкісно-силових можливостей відповідає високому рівню, КГ – вище середнього. Впродовж експерименту величина приросту даної фізичної якості в ЕГ перевищує КГ більше, ніж вдвічі. Поясненням такої динаміки може бути: по-перше – вік 8-9 років є сприятливим для розвитку швидкісно-силових можливостей; по-друге – експериментальна методика включала значний обсяг засобів впливу на розвиток даної фізичної якості (різновиди стрибків, багатоскоки, стрибки на батуті, на роликівих ковзанах, настрибування, перестрибування тощо).

Представники ЕГ мали перевагу над КГ ще в одному тесті для оцінки швидкісно-силових можливостей – стрибках через лаву. У хлопців КГ результат зменшився до  $12 \pm 0,4$  с, а ЕГ – до  $11,25 \pm 0,35$ , що становить відповідно 4,4% та 10,5% приросту. У дівчат ЕГ показник дорівнював  $12,0 \pm 0,38$  с (приріст 11%), проти дівчат КГ –  $12,6 \pm 0,55$  с (приріст 7,6%). Якісна оцінка результатів стрибків через резинку у хлопців і дівчат КГ відповідає середньому рівню, у хлопців ЕГ – вище середнього рівня, а у дівчат ЕГ – високому.

Найбільший приріст у обох групах виявлений за показниками оцінки силових можливостей. У КГ він знаходився в межах  $15,8 \div 23\%$ , а в ЕГ – значно вищий,  $23\%$  – у хлопців та  $40,9\%$  – у дівчат. Таким чином, кількість підтягувань на перекладині у хлопців зросла до  $6,3 \pm 0,5$  рази, а в ЕГ до  $7,8 \pm 0,6$  рази. У моголісток КГ результат дорівнював  $4,1 \pm 0,5$  рази, а у моголісток ЕГ –  $5 \pm 0,5$  рази. В усіх групах показник відповідає оцінці добре (вище за середній рівень), а у моголісток ЕГ – відмінно (високий рівень). Така динаміка результатів прояву силових можливостей може бути обумовленою збігом цілеспрямованого впливу із сенситивним періодом розвитку динамічної сили у дітей молодшого віку.

Високі позитивні зміни відбулись і за результатами тестування нахилу тулуба вперед із положення сидячи. Показники гнучкості у моголістів ЕГ становили  $11,3 \pm 0,8$  см (вище за середній рівень), у моголісток –  $18,4 \pm 0,6$  см (високий рівень). Результат моголістів КГ хлопців ( $9,8 \pm 1,1$  см), та дівчат ( $11,3 \pm 0,8$  см) відповідали рівню вище середнього. Приріст гнучкості продовж тренувального періоду у КГ знаходився в межах  $12,8 \div 17,8\%$ , а в ЕГ значно вищий –  $23\% \div 40,9\%$ . Значні темпи приросту гнучкості зумовлені збігом цілеспрямованого впливу із сприятливим періодом для розвитку даної якості та використанням значного обсягу засобів розвитку гнучкості: активні (дозовані ізотонічні вправи) і пасивні рухи, в окремих випадках статичні вправи (ізометричні).

Покращення спритності коливалося в діапазоні  $3 \div 8,3\%$  для КГ та  $7,8 \div 13,0\%$  для ЕГ. Результати човникового бігу  $3 \times 10$  у хлопців ЕГ становили  $9,4 \pm 0,25$  с, у дівчат –  $10,1 \pm 0,45$  с і відповідають рівневі, вищому за середній. У КГ ці показники були нижчими, у хлопців –  $9,9 \pm 0,3$  с та у дівчат  $14,4 \pm 0,45$  с – середній рівень.

Результати бігу на 800 м у моголістів ЕГ зменшились до  $270 \pm 5,5$  с (високий рівень), у моголісток ЕГ до  $283 \pm 6,2$  с (вище за середній рівень). В КГ час подолання дистанції був більший і становив відповідно: у моголістів  $280 \pm 6,6$  с та у моголісток  $290 \pm 5,7$  с (вище за середній рівень). Величина приросту показників витривалості є однією з найменших серед інших фізичних якостей і коливається в ЕГ у діапазоні  $7,8 \div 8,5\%$ , а в КГ –  $3,5 \div 5,04\%$ . Незначний відсоток зростання аеробних можливостей, які характеризують рівень загальної працездатності організму, може бути зумовлений тим, що 8-9-річним дітям важче даються фізичні навантаження аеробного характеру.

Показники піднімання тулуба в сід за 30 с у ЕГ значно зросли, особливо у хлопців, і становили  $20,3 \pm 0,6$  разів (приріст 30%), а у дівчат  $18,6 \pm 0,4$  разів (приріст 26,1%). У КГ приріст результатів був дещо меншим і становив: у хлопців –  $17,3 \pm 0,5$  рази (приріст 13,6%), у дівчат –  $15,1 \pm 0,5$  рази (приріст 6,8%). У моголістів КГ продемонстрований результат – вищий за середній, а в ЕГ – високий.

Результати з бігу на 30 м з підходу були значно кращими у хлопців ( $5,5 \pm 0,11$  с) і дівчат ( $6,3 \pm 0,12$  с) ЕГ (рівень вище середнього), ніж у КГ з відповідними показниками: у хлопців  $6,1 \pm 0,2$  с та дівчат  $6,7 \pm 0,12$  с (середній рівень). Відсотковий приріст швидкісних можливостей у представників ЕГ майже вдвічі більший, ніж у КГ і коливається в межах  $14,7 \div 18,2\%$ , проти  $7,2 \div 9,4\%$  в ЕГ.

Педагогічний експеримент довів ефективність експериментальної методики загальної фізичної підготовки моголістів-початківців. Після формувального експерименту у КГ та ЕГ відбулися позитивні зміни у розвитку фізичних якостей (рис. 1). Але у моголістів ЕГ спостерігався значно більший приріст у: підтягуванні (37,8%), нахилі тулуба вперед з в.п. сидячи (38%), підніманні тулуба в сід з в.п. лежачи (28,1%), стрибку у довжину із місця (18,9%) і бігу на 30 м. (16,4%). Нижчі показники приросту були у стрибках через лаву (10,8%), човниковому бігу (10,1%) та у бігу на 800 м (8,1%).

У моголістів-початківців КГ приріст був дещо менший. Найбільше покращення виявлено за показниками: підтягування (19,4%), гнучкості (15,3%), піднімання тулуба в сід за 30с (10,2%), стрибка у довжину з місця (9,3%). Менше зростання відбулось у: бігу на 30м (8,3%), бігу на 800м (4,3%), у стрибках через лаву (6,1%), човниковому бігу  $3 \times 10$ м (5,6%).

У хлопців ЕГ високого рівня розвитку досягли: швидкісно-силові якості, динамічна сила, витривалість, силова витривалість м'язів черевного пресу. Розвиток гнучкості, спритності, швидкості знаходиться на вищому за середній рівні. У хлопців КГ більшість фізичних можливостей в кінці експерименту зросли до рівня, вищого за середній. Без змін залишилися показники прояву спритності і стрибків через лаву та оцінюються як середні.

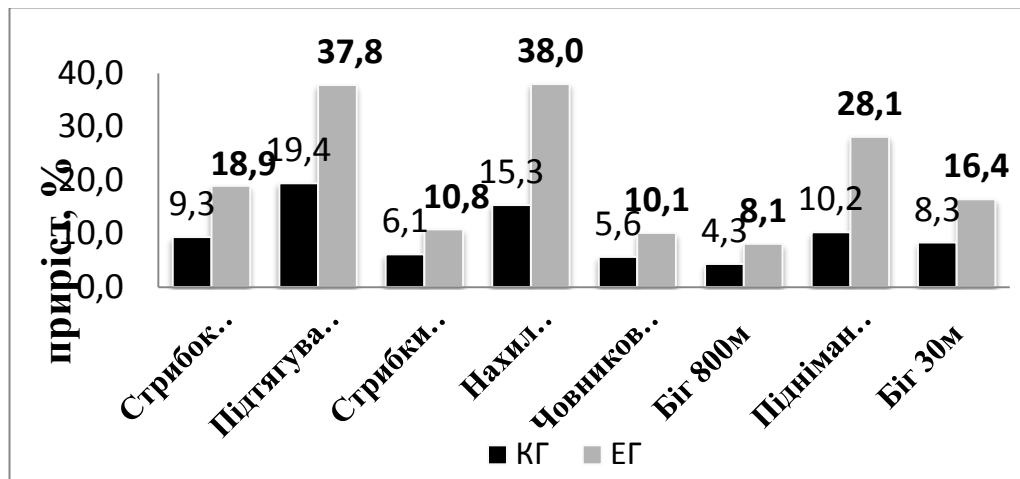


Рис. 1. Приріст показників фізичної підготовленості могулістів-початківців після формувального експерименту

Могулістки ЕГ продемонстрували високий рівень розвитку швидкісно-силових можливостей, силових і гнучкості. Рівень розвитку спритності, швидкості і витривалості характеризується як вищий за середній. У дівчат КГ більшість фізичних якостей зросли до рівня вищий за середній: швидкісно-силові можливості; силові, гнучкість, витривалість. Показники спритності, сили м'язів червоного пресу, швидкості оцінюються як середні.

**Висновки.** Педагогічний експеримент довів ефективність експериментальної методики загальної фізичної підготовки могулістів-початківців. Після формувального експерименту в КГ та ЕГ відбулися позитивні зміни у розвитку основних фізичних якостей. У КГ приріст менший і знаходився у діапазоні від 4,3% до 19,4%. В ЕГ відбулись достовірні зміни ( $p < 0,05$ ) за усіма показниками і приріст значно більший – від 8,1 до 38%.

#### Використані джерела

1. Адамов Ю.В. Двигательная подготовка спортсменов высшей квалификации во фристайле: Методические рекомендации / Ю.В. Адамов, К.Ю. Данилова. – М., 1988. – 48 с.
2. Данилова А.П. Фрістайл: Навч. програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності / А.П. Данилова, С.К. Фомін. – К., 2004. – 75 с.
3. Пенигин А., Пенигин С. Особенности планирования тренировочного процесса фристайлистов в годичном цикле / А. Пенигин, С. Пенигин // Олимпийский спорт и спорт для всех: Тезисы V Междунар. науч. конгр. – Минск, 2001. – С. 248.
4. Платонов В.М. Фізична підготовка спортсмена: Навчальний посібник / В.М. Платонов, М.М. Булатова. – К.: Олімпійська література, 2005. – 320 с.

*Hrabyk N., Hrubar I., Lukyunska U.*

#### IMPROVEMENT OF GENERAL PHYSICAL PREPARATION OF MOGULISTS-BEGINNERS

*In the article experimental methodology of general physical preparation of mogulists – beginners is written about. Facilities, methods and methodical receptions of development of physical qualities were worked out; the peculiarities of their using are determined. Author's methodology effectiveness is proved by an experimental way.*

**Key words:** *general physical preparation; physical preparedness; mogulists-beginners; facilities, methods and methodical receptions of physical preparation.*

*Стаття надійшла до редакції 12.08.2014 р*