

УДК 796.015,134:796,431.2

ПЕДАГОГІЧНИЙ КОНТРОЛЬ ШВИДКІСНО-СИЛОВОЇ ТА ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ КВАЛІФІКОВАНИХ СТИБУНОК У ДОВЖИНУ

В'ячеслав ЛЕМЕШКО, Тетяна ДУХ, Світлана ПЕЛЕХ

Львівський державний університет фізичної культури

Анотація. У статті викладено результати експериментальних досліджень із підвищення ефективності тренувального процесу стрибунк у довжину. Одним із найважливіших чинників підвищення ефективності тренувального процесу є спеціально організований педагогічний контроль на різних етапах підготовки стрибунк у річному тренувальному циклі. В роботі подано найінформативніші показники швидкісно-силових та технічних характеристик, що забезпечують зростання спортивного результату. Особливе значення має технологія використання засобів педагогічного контролю з урахуванням індивідуальних особливостей кожної спортсменки в стрибках у довжину.

Ключові слова: педагогічний контроль, інформативні показники, швидкісно-силова ефективність, регресійні рівняння, ефективність, тренування.

Постановка проблеми. Ефективність процесу підготовки спортсменів обумовлена використанням засобів і методів комплексного контролю. Це дозволяє здійснювати зворотні зв'язки між тренером і спортсменом та вирішувати питання подальшого росту спортивного результату. Безпосереднє управління навчально-тренувальним процесом здійснює тренер при активній участі спортсмена. Наукові дослідження фахівців В.О. Запорожанова (1988), В.М. Платонова (1997) вказують на те, що підготовка спортсменів передбачає такі операції:

- отримання інформації про стан спортсмена, зокрема рівень його швидкісно-силової та технічної та психічної підготовленості;
- аналіз отриманої інформації на основі зіставлення фактичних та заданих параметрів та визначення шляхів підвищення рівня підготовленості;
- розробка та реалізація тренувальних завдань, програм підготовки, засобів і методів, які забезпечують досягнення заданого ефекту тренувальної та змагальної діяльності [4].

Предметом контролю в спорті є зміст навчально-тренувального процесу, змагальної діяльності, стану різних сторін підготовленості, працездатності, можливостей функціонування систем (Платонов В.М., 1997). Ефективність тренувального процесу обумовлена правильним використанням основних засобів тренування та об'єктивним оцінюванням використаних засобів (Озолін М.Г., 1986; Платонов В.М., 1997).

У практиці спорту розрізняють такі види контролю: етапний, поточний та оперативний, кожний з яких зв'язаний із відповідним станом та підготовленістю спортсмена [5].

Етапний контроль дозволяє оцінити стан спортсмена за певний етап підготовки (мікроцикл, макрочикл, етап).

Поточний контроль спрямований на оцінювання стану спортсмена після тренувальних або змагальних мікроциклів.

Оперативний контроль передбачає оцінювання оперативного стану м'язово-нервового організму на навантаження під час окремого тренувального заняття (В.О. Запорожанов, 1988).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанням швидкісно-силової підготовки спортсменів присвячено праці значної кількості авторів: А.П. Бондарчук, (1981); Ю.В. Бондарчук, (1988); В.М. Дьячков, (1984).

Рівень розвитку швидкісно-силових якостей визначає ступінь потужності, яку спортсмен проявляє під час м'язових зусиль. Потужність в умовному застосуванні визначається як відношення сили до часу, на для оцінювання зусилля людини характеризує його здатність до виконання роботи за одиницю часу.

Одним із компонентів швидкісно-силової підготовки є сила, оскільки швидкість руху залежить своєю чергою від сили м'язів. Тому робота над розвитком сили має бути пріоритетною.

значення для підвищення потужності зусилля та містить повторні силові напруження м'язів динамічного характеру, які здебільшого повинні мати швидкісне забарвлення (Дьячков В.М., 1984).

Попередньо було проведено дослідження, мета якого полягала у визначенні ефективно-сті запропонованої програми з підвищення рівня швидкісно-силової підготовленості та поліпшення спортивного результату стрибунк у довжину різної кваліфікації [8].

Для об'єктивного оцінювання рівня розвитку швидкісно-силових якостей у роботі були використані контрольні вправи – тести, що мають високий ступінь надійності та взаємозв'язку зі спортивним результатом при коефіцієнтах кореляції на рівні $r = 0,70 - 0,90$ [9].

Технічну підготовку стрибунів у довжину вивчала значна кількість авторів: В.Б. Попов, 1968; О.І. Александров, 1972; Х.К. Ансоков, 1978; С.В. Молотілов, 1987; М.П. Шестаков, 1998; В.І. Бобровнік, 2008. Технічну підготовленість варто розуміти як ступінь освоєння спортсменом системи рухів, що відповідають особливостям цього виду спорту і спрямованих на досягнення високих спортивних результатів [10].

Технічну підготовленість потрібно розглядати у взаємозв'язку з фізичними й психічними можливостями людини. Рівень технічної підготовленості в цілому може бути характеризований ступенем ефективного використання рухового потенціалу [3]. Одним із найхарактерніших показників технічної підготовленості стрибунів є стабільність їхніх спортивних досягнень [12].

У роботах В.М. Дьячкова подано характеристику технічних дій за двома напрямками: 1) ефективність технічної дії; 2) реалізація техніки при максимальному режимі дії.

Ефективність спортивної техніки можна визначити декількома засобами. По-перше, як характеристики спортивної техніки часто використовують різницю в результатах в основній вправі і в полегшених умовах. У стрибках у довжину – це стрибки з коротких, середніх і довгих розбігів порівняно зі змагальним результатом [11].

Інший засіб визначення ефективності технічної майстерності спортсменів полягає у вивченні взаємозв'язку спортивного результату з руховим потенціалом (рівень розвитку рухових якостей). Чим більшою мірою використовується руховий потенціал, тим вище технічна майстерність (за В.М. Дьячковим).

Мета роботи – вдосконалити спеціальну підготовленість стрибунк у довжину.

Завдання роботи:

1. Визначити засоби педагогічного контролю рівня швидкісно-силової та технічної підготовленості стрибунк у довжину.
2. Розробити критерії оцінювання рівня підготовленості кваліфікованих стрибунк у довжину.
3. Перевірити ефективність програми індивідуальної підготовки стрибунк у довжину тренувальному циклі.

Для вирішення поставлених завдань використовувалися такі **методи:**

1. Теоретичний аналіз науково-методичної літератури.
2. Педагогічне спостереження.
3. Педагогічний експеримент.
4. Інструментальні методики (антропометрія, динамометрія, телеподометрія).
5. Методи математичної статистики.

Організація дослідження. На підставі аналізу науково-методичної літератури був організований та проведений педагогічний експеримент, завданнями якого було перевірити ефективність розробленої програми індивідуальної підготовки стрибунк у довжину за показниками рівня швидкісно-силової та технічної підготовленості.

На основі засобів педагогічного контролю були внесені корективи у тренувальний процес розроблені рекомендації з оцінюванням тренувальних програм на різних етапах підготовки стрибунк у довжину.

На першому етапі дослідження в пошуковому експерименті взяли участь 42 стрибунки середньої кваліфікації. В цій статті подано характеристики кваліфікованих стрибунк у довжину

І розряду та КМС. Педагогічний експеримент констатувального характеру проводився в тренувальному циклі сезону 2009-2010рр.

Під час попередніх досліджень було визначено найінформативніші показники швидко-силової та технічної підготовленості стрибунок у довжину [9]. На цій основі враховувалися показники, до яких повинні наблизитися спортсмени на цьому етапі підготовки. Індивідуально для кожної спортсменки разом із тренером був складений річний план тренування, в якому враховувалися сильні та слабкі сторони підготовленості кожної стрибунок.

Після кожного етапу підготовки засобами контролю визначався рівень розвитку окремих компонентів підготовленості стрибунок.

За методикою телеподометрії В.І. Чернобая (протокол метрологічної атестації ВНИИФК від 5 березня 1979р.) визначалися кінематичні показники техніки розбігу та відштовхування кожної спортсменки. Визначалися часові характеристики опорних та польотних періодів кожного кроку розбігу ($t_{оп}$; $t_{пол}$), час відштовхування ($t_{від}$). Мірною стрічкою вимірювалася довжина кроків розбігу ($L_{кр}$).

Вимірювались показники, що характеризують швидко-силову підготовленість стрибунок у довжину різної кваліфікації: стрибок із місця – L (см); потрійний – 3-й(см); п'ятистрибковий стрибок «скоками» з шести бігових кроків – 5-й(см); біг на 30 та 60 м (с) з високою швидкістю; відносна сила в присіданні зі штангою ($F_{відн} = p/m$); отримані часові та просторові характеристики дозволили математичним шляхом визначити швидкість останніх 2-х та 6-ти кроків розбігу (V_2 ; V_6); зросто-ваговий індекс Брокка (ЗВІ). Методами математичної статистики враховували показники t -критерію Ст'юдента; r -коефіцієнти кореляції Пірсона; F -критерію Фішера для регресійних рівнянь.

Під час педагогічного експерименту спортсменкам індивідуально пояснювали суттєвість та цінність використання засобів тренування та послідовність контрольних вимірювань.

Після кожного з чотирьох етапів (загальної фізичної підготовки (ЗФП), спеціальної фізичної підготовки (СФП), техніко-фізичної підготовки (ТФП), реалізації спортивної форми (РСФ)) підготовки проводився аналіз отриманих показників та корекція тренувальних програм. Усі етапи підготовки склалися з двох 3-х тижневих циклів, описаних під час проведення експерименту.

Результати дослідження. Перше педагогічне спостереження проводилося після завершення етапу ЗФП 26 жовтня після дня відпочинку. Завдання етапу – підвищення рівня загальної фізичної підготовленості стрибунок, що беруть участь в експерименті (табл. 1). Разом із тренером групи був проведений аналіз тренувань за 2009 рік. Ми розробили модельні характеристики рівня розвитку швидко-силової та технічної підготовленості, склали програму підготовки групи стрибунок за 2009 рік і на її основі – індивідуальні плани тренування для кожної спортсменки, що брала участь в експерименті. Індивідуальні плани й розрахункові (модельні) характеристики були доведені до відома кожної спортсменки.

Етап СФП починався від 26 жовтня, тривав до 6 грудня 2009 року і складався з двох тритижневих циклів (табл. 2). На першому з них ставилося завдання переважного розвитку спеціальної сили з поступовим збільшенням ваги тренувальних засобів. Застосовувалися вправи динамічних і максимальних зусиль із використанням таких вправ: присідання з штангою на плечах (маса штанги – 100-160% власної ваги спортсменок (ВВС)); вистрибування з висхідним півприсіду (маса штанги – 70-90% ВВС); ходьба випадами зі штангою на плечах із швидким проходом через опорну ногу (маса штанги 70% ВВС); вставання на опору з наступним кроком уперед маховою ногою (60-70 % ВВС). Крім основних вправ, застосовувалися засоби спеціального впливу для розвитку м'язів подошовного згинача стопи, м'язів розгиначів і згиначів гомілки, м'язів, що піднімають стегно, м'язів спини і черевного пресу. Ці вправи виконувалися на тренажерах і з невеликими обтяженнями.

Поряд із вправами силового характеру використовувалися вправи швидко-силового та швидко-технічного характеру: багатоскоки з ноги на ногу – "кроки" і на одній нозі – "скоки".

стрибки з акцентованим відштовхуванням стопою; зістрибування; стрибки через горизонтальні й вертикальні перешкоди. Ці вправи виконувалися з установкою на активне захоплення дошки стопою і широким просуванням тіла вперед.

Таблиця 1

Показники результату стрибка, спеціальної фізичної підготовленості на початку педагогічного експерименту

№ пп	П.І стрибунки		Б.І.	Т.Л.	С.О.	М.І.	СЕ.	К.І.
	Показники							
1	Рез-т за 2008р.(см)		582	580	582	579	577	576
2	Довжина тіла, J (см)		170	164	165	169	173	174
3	Маса тіла, P (кг)		58	52	53	57	61	63
4	Зросто-ваговий індекс, ЗВІ (відн.од.)		12	12	12	12	12	11
5	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $449,24+11,41 \times \text{ЗВІ}$		586,16	586,16	586,16	574,74	586,16	574,74
6	Відносна сила, $F_{\text{від}}$ (відн.од.)		1,57	1,57	1,44	1,55	1,44	1,33
7	Потрійний стрибок, 3-й (см)		728	728	726	721	718	722
8	П'ятерний стрибок, 5-й (см)		1660	1655	1650	1640	1645	1635
9	Біг на 30 м з вис. старту, 30м (с)		4,1	4,1	4,1	4,1	4,15	4,15
10	Біг на 60 м з вис. старту, 60 м (с)		7,8	7,8	7,8	7,8	7,9	7,9
11	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1056,67-159,97 \times 30\text{м}+11,0 \times 5\text{-й}$		583,40	582,30	582,30	581,20	573,75	572,15

Після закінчення першого циклу етапу СФП від 15 листопада до 6 грудня проводилося контрольне тестування, дані якого наведені в таблиці 2. Тестування показало незначне поліпшення рівня спеціальної фізичної підготовленості стрибунки порівняно з вихідними показниками. У зв'язку з цим наступні три тижні етапу СФП були перехідними від переважно силової роботи до спеціальної швидкісно-силової. На цьому етапі підготовки була розпочата робота з удосконалення техніки стрибка в довжину. У цей період тритижневого циклу дещо знижувався обсяг роботи і підвищувалася інтенсивність. Хоча структура цього циклу №2 етапу СФП не відрізнялася від першого, була проведена корекція тренувальних програм.

На початку етапу ТФП було проведено контрольне тестування у вигляді двох навчально-тренувальних занять технічної й швидкісно-силової спрямованості. Для реєстрації показників техніки застосовувалася методика телеподометрії: визначалися кінематичні показники стрибка в довжину із середніх і повних розбігів. Вимірювалися показники швидкісно-силової підготовленості.

За даними таблиці 2, стрибунки ще не досягли високого рівня спеціальної підготовленості, за винятком показника присідання зі штангою на плечах у двох спортсменок. У зв'язку з цим на етапі ТФП коректувалися завдання, спрямовані на підвищення рівня як швидкісно-силової, так і технічної підготовленості. Етап ТФП складався з двох тритижневих циклів (таблиця 3) і тривав від 7 грудня 2009 року до 17 січня 2010 року.

Для розвитку спеціальних швидкісно-силових якостей стрибунки використовувалися вправи з обтяженнями у вигляді штанги: вистрибування з напівприсіду (вага штанги 90-100% ВВС); швидкі вставання (60-70% ВВС); нахили зі штангою на плечах; підскоки на місці з висхідним уперед з акцентованим відштовхуванням стопою (60-80% ВВС). Ці вправи чергувалися зі стрибковими вправами: різноманітні багатоскоки, стрибки через бар'єри різної ви-

соти та розташовані на різних відстанях. У плані технічної підготовки на етапі ТФП мали місце стрибки з коротких, середніх і повних розбігів; розбіги з відштовхуванням, великий обсяг бігу з максимальною швидкістю, а також імітаційні і спеціально-стрибкові вправи з відштовхуванням на кожний перший, третій і п'ятий кроки розбігу.

Показники спеціальної фізичної підготовленості стрибунки на початку 2-го циклу етапу СФП

№ п/п	П.І.стрибунки					
	Показники	Б.І.	Т.Л.	С.О.	М.І.	С.Е.
1	Зросто-ваговий індекс, ЗВІ (відн.од.)	12,5	12,5	12,5	12,5	12
2	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $449,24+11,41 \times \text{ЗВІ}$	591,84	591,84	591,84	591,84	586,16
3	Відносна сила, $F_{\text{від}}$ (відн.од.)	1,66	1,60	1,57	1,66	1,57
4	Потрійний стрибок, 3-й (см)	736	734	735	728	730
5	П'ятерний стрибок, 5-й (см)	1680	1680	1660	1650	1650
6	Біг на 30 м з вис. старту, 30 м (с)	4,05	4,05	4,05	4,1	4,15
7	Біг на 60 м з вис. старту, 60 м (с)	7,7	7,7	7,7	7,7	7,8
8	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1056,67-159,97 \times 30\text{м}+11,0 \times 5\text{-й}$	593,6	593,6	591,4	582,3	574,3

Для формування правильного ритму розбігу стрибунки виконували комплекс спеціальних підготовчих вправ, що за структурою і характером впливу найбільше відповідали визначеним частинам розбігу та були розподілені в такі групи:

- 1 група – біг із прискоренням; біг із високого старту; стартовий розгін до повного бар'єра (для вирішення завдання стартового розгону) 2 серії (6 р. х 40 м);
- 2 група – біг із ходу; біг під ухилом $2,5-3,0^\circ$ (для вирішення завдання швидкого і активного пробігання середньої частини розбігу) 2 серії (6 р. х 40 м);
- 3 група – біг частим кроком; біг з акцентованою постановкою стопи (для вирішення завдання активного набігання на брусок) 2 серії (6 р. х 40 м).

Цей комплекс вправ, у сполученні з бігом в ритмі розбігу і бігом в ритмі розбігу з відштовхуванням, сприяв формуванню правильної ритмічної структури розбігу. Під час виконання спеціальних вправ бралися до уваги основні помилки й індивідуальні особливості ритмічної структури розбігу кожної стрибунки. Структура й обсяг спеціальних вправ, у сполученні з основними засобами технічної підготовки, за рекомендацією тренера індивідуально дозувалися. Застосування цих вправ дозволило встановити оптимальне співвідношення між інформативніших показників технічної підготовленості ($L_{\text{п/ост}}$, $L_{\text{ост}}$, L_6 , $V_{\text{ост}}$, V_2 , V_6 , $t_{\text{зд}}$).

На підставі результатів тестування й розрахункових показників проводилася корекція тренувальних програм.

На початку другого циклу етапу ТФП від 28 грудня 2009 року було проведено контрольне тестування, результати якого подано в таблиці 3. Усі стрибунки, що беруть участь в експерименті, підвищили рівень спеціальної фізичної підготовленості й близько підійшли до розрахункових показників. Показники технічної підготовленості не досягли запланованого рівня. Тому був знижений обсяг вправ спеціальної фізичної підготовленості за рахунок збільшення засобів, що підвищують рівень технічної майстерності.

Участь у шести спортивних змаганнях на етапі ТФП найповніше показала незалежну інтегральну підготовленість стрибунки.

На етапі розвитку спортивної форми (РСФ) від 18 січня 2010 р. першого змагального періоду проводилося контрольне тестування. Воно продемонструвало рівень розвитку основних компонентів спеціальної підготовленості стрибунк у довжину. Надалі основна увага приділяється участі в змаганнях і демонстрації результату, що відповідає досягнутому рівню підготовленості.

Таблиця 3

Показники основних компонентів підготовленості стрибунк у довжину на початку 2-го циклу етапу ТФП

№ п/п	П.І. стрибунки						
	Показники	Б.І.	Т.Л.	С.О.	М.І.	С.Е.	К.І.
1	Результат (за 2009 г.)	587	586	582	578	576	571
2	Зросто-ваговий індекс, ЗВІ (відн.од.)	12	12	12	11	12	11
3	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $449,24 + 11,41 \times \text{ЗВІ}$	586,16	586,16	586,16	586,16	586,16	574,75
4	Відносна сила, $F_{\text{від}}$ (відн.од.)	1,70	1,60	1,57	1,68	1,58	1,60
5	Потрійний стрибок, 3-й (см)	740	735	735	730	730	730
6	П'ятерний стрибок, 5-й (см)	16,90	16,80	16,80	16,65	16,55	16,55
7	Біг на 30 м з вис. старту, 30м (с)	4,05	4,05	4,05	4,1	4,15	4,15
8	Біг на 60 м з вис. старту, 60 м (с)	7,7	7,7	7,7	7,7	7,8	7,8
9	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1056,67 - 159,97 \times 30\text{м} + 11,0 \times 5\text{-й}$	594,7	593,6	593,6	593,6	582,3	574,8
10	Швидкість 2-х ост. кроків розбігу, V_2 (м/с)	9,05	9,00	9,00	8,95	8,90	8,85
11	Швидкість 6-ти ост. кроків розбігу, V_6 (м/с)	8,36	8,35	8,32	8,30	8,25	8,25
12	Час відштовхування, $t_{\text{від}}$ (с)	0,125	0,125	0,125	0,130	0,128	0,130
13	Модуль ост. кроку, $M_{\text{ост.}}$ (відн.од.)	2,20	2,19	2,18	2,15	2,20	2,19
14	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $46,97 + 60,17 \times V_2 - 86,46 \times t_{\text{від}} \times 4,54 - M_{\text{ост.}}$	590,66	587,61	587,56	583,99	581,38	578,75
15	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1113,0 - 75,32 - 60\text{м} + 0,155 \times 3\text{-й} - 619,08 \times t_{\text{від}} + 1,88 \times \text{ЗВІ}$	592,38	592,20	592,20	586,40	581,92	578,80

У змагальному періоді всі шість стрибунк підвищили свій спортивний результат: Б.І. – 607 см; Т.Л. – 603 см; С.О. – 605 см; М.І. – 602 см; С.Е. – 596 см; К.І. – 586 см. Спортсменки показали високі результати в змаганнях Всеукраїнського та обласного рівня і підвищили показники рівня їх швидкісно-силової та технічної підготовленості.

Недоліки технічної підготовленості виражалися у збільшенні показника модуля останнього кроку й тривалості часу відштовхування (0,128-0,132 с). Це свідчило про «силову» пошкодження поштовхової ноги й недостатню активність руху махової ноги під час відштовхування. Визначені недоліки були враховані й виправлялися на етапах другого підготовчого і змагального періодів. Другий підготовчий період відрізнявся від першого більшою інтенсив-

ністю виконання спеціальних засобів швидкісно-силової підготовки й збільшенням обсягу вправ для удосконалення техніки стрибка в довжину в усіх його фазах. Другий змагальний період складався з двох етапів – етапу розвитку спортивної форми (РСФ) й етапу збереження спортивної форми (ЗСФ) [6,11]. Тренувальна робота, що виконувалася на першому етапі 4 тижні, була спрямована на підведення стрибунок до вищого рівня функціональної готовності й установалення оптимального співвідношення між основними компонентами їхньої підготовленості.

Таблиця

Показники швидкісно-силової та технічної підготовленості стрибунок у довжину наприкінці педагогічного експерименту

№ п/п	П.І.стрибунок						
	Показники	Б.І.	Т.Л.	С.О.	М.І.	СЕ.	К.І.
1	Рез-т (2010р. зимовий сезон), (см)	607	603	605	602	596	588
2	Рез-т (2010р. літній сезон), (см)	622	618	611	606	603	594
3	Зросто-ваговий індекс, ЗВІ (відн.од.)	14	14	14	13	13	12
4	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $449,24 + 11,41 \times \text{ЗВІ}$	608,98	608,98	608,98	597,57	597,57	586,16
5	Потрійний стрибок, 3-й (см)	760	748	740	742	740	738
6	П'ятерний стрибок, 5-й (см)	1750	1720	1700	1690	1680	1670
7	Біг на 30 м з вис. старту, 30м (с)	3,95	3,95	3,95	4,0	4,0	4,0
8	Біг на 60 м з вис. старту, 60 м (с)	7,5	7,5	7,5	7,6	7,6	7,7
9	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1056,67 - 159,97 \times 30\text{м} + 11,0 \times 5\text{-й}$	617,29	613,99	611,79	602,69	601,59	522,5
10	Швидкість 2-х ост. кроків розбігу, V_2 (м/с)	9,30	9,26	9,20	9,18	9,14	9,04
11	Час відштовхування, $t_{\text{від}}$ (с)	0,120	0,120	0,122	0,122	0,126	0,12
12	Модуль ост. кроку, $M_{\text{ост.}}$ (відн.од.)	2,27	2,26	2,24	2,24	2,23	2,23
13	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $46,97 + 60,17 \times V_2 - 86,46 \times t_{\text{від}} \times 4,54 - M_{\text{ост.}}$	606,46	603,94	600,07	598,93	596,13	590,1
14	Прогнозований результат. Регресійне рівняння: $1113,0 - 75,32 - 60\text{м} + 0,155 \times 3\text{-й} - 619,08 \times t_{\text{від}} + 1,88 \times \text{ЗВІ}$	617,93	616,07	613,6	604,53	601,74	590,4

На другому етапі змагального періоду основна увага приділялася інтегральній підготовленості стрибунок задля досягнення запланованих результатів. Перед кожним етапом проводилося контрольне тестування й корекція тренувальних програм для підведення стрибунок до основних змагань сезону. Наприкінці педагогічного експерименту було проведено тестування показників основних компонентів спеціальної підготовленості (табл. 4).

Висновок. Педагогічний експеримент дозволив констатувати, що ефективність тренувального процесу стрибунок у довжину обумовлена раціональним застосуванням тренувань.

вальних засобів, наявністю системи педагогічного контролю, а також спрямованою зміною рівня розвитку швидкісно-силової та технічної підготовленості.

Етапний педагогічний контроль за швидкісно-силовою та технічною підготовленістю стрибунк з урахуванням їхніх індивідуальних особливостей дозволяє ефективно проводити корекцію тренувальних програм за допомогою комплексів спеціально підготовчих вправ швидкісно-силової й технічної спрямованості. Управління тренувальним процесом на підставі модельних характеристик з урахуванням індивідуальних особливостей дозволило стрибункам під час педагогічного експерименту істотно поліпшити спортивні результати в середньому на 30 ± 8 см за рік, що становило 5,2% вихідного рівня.

Список літератури

1. Бобровник В. І. Практичні аспекти формування технічної майстерності легкоатлетів-стрибунків // Спортивний вісник Придніпров'я. – 2008. – № 3/4. – С. 117-121.
2. Бобровник В. І. Совершенствование технического мастерства легкоатлетов-прыгунов высокой квалификации / Бобровник В. Козлова Е. // Мир спорта. – 2008. – № 3. – С. 3-18.
3. Дьячков В. М. Целевые параметры управления технико-физическим совершенствованием спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах спорта // Методические проблемы совершенствования системы подготовки квалифицированных спортсменов. : сб. науч. ст. – М., 1984. – С.86-109.
4. Запорожанов В. О. Основы педагогического контроля в легкой атлетике: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. – М., 1978. – 33 с.
5. Запорожанов В. О. Контроль в спортивной тренировке. – К. : Здоровье, 1988. – 144 с.
6. Креер В. А. Легкоатлетические прыжки. / В. А. Креер, В. Б. Попов. М. : Физкультура и спорт, 1986. – 175 с.
7. Лапутин А. Н. Олимпийскому спорту – высокие технологии. / А. К. Лапутін, В. І. Бобровник. – К. : Знання, 1999. – 164 с.
8. Лемешко В. Й. Контроль за рівнем швидкісно-силової підготовки стрибунк у довжину різної кваліфікації / В. Й. Лемешко, С. В. Лемешко // Молода спортивна наука України. : сб. наук. пр. з галузі фіз. культури і спорту. – Л., 2005. – Вип. 9, т. 1. – С. 177-182.
9. Лемешко В. Й. Взаємозв'язок рівня технічної та швидкісно-силової підготовленості стрибунк у довжину різної кваліфікації. / В. Й. Лемешко, С. Пелех, Т. Дух // Молода спортивна наука України : сб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту / заг. ред. Євгена Приступи. – Львів, 2010. – Вип. 14, т. 4. – С. 176-181.
10. Платонов В. Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте. – К. : Украинская литература, 1997. – 585 с.
11. Попов В. В. Прыжок в длину. – М. : Физкультура и спорт, 1977. – 96 с.
12. Шестаков М. П. Динамика показателей физической и технической подготовленности прыгунов в длину: основа управления тренировочным процессом в годичном цикле прыгунов в длину : автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М., 1987. – 23 с.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ ЗА УРОВНЕМ СКОРОСТНО-СИЛОВОЙ И ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ПРЫГУНИЙ В ДЛИНУ ВЫСОКОЙ КВАЛИФИКАЦИИ

Вячеслав ЛЕМЕШКО, Татьяна ДУХ, Светлана ПЕЛЕХ

Львовский государственный университет физической культуры

Анотація. В статті изложены результаты экспериментальных исследований по повышению эффективности тренировочного процесса прыгуний в длину. Одним из важнейших способов повышения эффективности тренировочного процесса является специально организованный педагогический контроль на разных этапах подготовки прыгуний в годичном тре-

нировочном цикле. В работе представлены наиболее информативные показатели скорости силовые и технические характеристики, которые обеспечивают рост спортивного результата. Особенно важное значение имеет технология использования средств педагогического контроля с учетом индивидуальных особенностей каждой спортсменки в прыжках в длину.

Ключевые слова: педагогический контроль, информативные показатели, скорость-силовая подготовленность, регрессионные уравнения, эффективность, тренировки.

PEDAGOGICAL CONTROL OF SPEED-POWER LEVEL AND TECHNICAL PREPAREDNESS OF WOMEN-LONGJUMPERS OF HIGH QUALIFICATION

Vyacheslav LEMESHKO, Tetyana DUKH, Svitlana PELEKH

Lviv State University of Physical Culture

Annotation. In the article the results of experimental researches of the increase of efficiency of training process of women-longjumpers are expounded. One of the most important factors of increase of efficiency of training process is specially organized pedagogical control on the different stages of preparation of jumpers in the annual training cycle. The most informing speed-power and technical characteristics which provide the rise of sport result are presented in work. Technology of the use of means of pedagogical control has an especially important value including taking the individual features of each women-longjumpers.

Key words: Pedagogical control, informative indexes, speed-power preparedness, regression equation, efficiency, training.