

ВИЗНАЧЕННЯ ЗМАГАЛЬНОЇ ШВИДКОСТІ ЛИЖНИКІВ-ВЕТЕРАНІВ В ОСНОВНИХ ЦИКЛІЧНИХ ВПРАВАХ НА РІЗНИХ ЕТАПАХ ПІДГОТОВКИ

Василь КРУПСЬКИЙ, Орест СТЕФАНІШИН,
Любомир ЗУБРИЦЬКИЙ, Андрій КУБІН

Львівський державний університет фізичної культури

Мета роботи – удосконалення засобів і методів розвитку спеціальних фізичних якостей лижників-ветеранів на етапах річного макроциклу з урахуванням індивідуальних особливостей фізичної підготовленості.

Завдання дослідження:

1. Визначити діапазон швидкостей під час пересування на лижеролерах, бігу з імітацією і в пересуванні на лижах лижників-ветеранів.

2. Вивчити закономірності динаміки змагальної швидкості в спеціально-підготовчих вправах.

Методи досліджень. У роботі проаналізовано науково-методична література та результати соціологічного опитування; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; пульсометрія; педагогічний експеримент; математична статистика.

Анотація. У статті розглянуто питання щодо дослідження закономірності зміни змагальної швидкості в пересуванні на лижах, лижеролерах та бігу з імітацією. Встановлено, що під час проходження змагальної дистанції в основних циклічних вправах відбувається зниження швидкості від початку дистанції до її кінця незалежно від віку та кваліфікації спортсменів-ветеранів.

Ключові слова: спеціальна витривалість, інтенсивність, швидкість, показники навантаження.

Постановка проблеми. Досягнення високих спортивних результатів на сучасному рівні розвитку спорту ветеранів неможливе без раціонально спланованого тренувального процесу. Тільки у такому випадку можна досягнути необхідний рівень фізичної підготовленості спортсменів, який сприяє максимальному прояву їх функціональних, техніко-тактичних можливостей і, як наслідок, досягнення максимально можливих результатів. Проблема покращення спеціальної фізичної підготовленості може відбуватися як за рахунок підвищення рівня окремих фізичних якостей, так і їх поєднання з силовою та швидкісною витривалістю, які формують рівень спеціальної витривалості [1, 2, 5, 7]. Увага спеціалістів передусім звернена на найважливіші теоретичні положення вдосконалення спеціальної витривалості та побудови багаторічного тренування ветеранів. Обґрунтовані принципи вибору циклічних вправ, які спрямовані на підвищення спеціальної витривалості та охарактеризовані особливості планування тренувальних навантажень в річному циклі багаторічної підготовки [2, 3, 5, 6].

Робота виконана згідно із Зведеним планом науково-дослідної роботи на 2006-2010 р.р. Державного комітету України з питань фізичної культури і спорту за темою 2.1.8.1 п. «Структура, зміст підготовки та особливості змагальної діяльності в спорті ветеранів».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зростання спортивної майстерності в лижних перегонах потребує перегляду організації тренувального процесу лижників-ветеранів, оскільки раціональна система тренувань та подальше її вдосконалення є одним з головних шляхів до розкриття потенційних можливостей спортсменів [4, 7, 8]

Аналіз спеціальної літератури дає змогу стверджувати, що динаміка змагальної швидкості у лижників-ветеранів – предмет особливої уваги та турботи спеціалістів [1, 2, 3, 4, 5]. Увага фахівців передусім звернена на найважливіші теоретичні положення підвищення спеціальної витривалості та побудови багаторічного тренування спортсменів-ветеранів [2, 3, 4, 5, 7]. Обґрунтовані принципи вибору циклічних вправ, які спрямовані на вдосконалення спеціальної витривалості та оцінки максимальних можливостей діяльності основних систем організму спортсменів, охарактеризовані особливості планування тренувальних навантажень на різних етапах річного циклу підготовки.

Проте, ця проблема в сучасній теорії і практиці лижного спорту залишається не вирішеною. Основні закономірності розвитку спеціальних фізичних якостей у лижників-ветеранів на різ-

них етапах річного циклу недостатньо вивчені, оскільки відсутні об'єктивні дані про вплив високоінтенсивності м'язової роботи на стан різних фізичних якостей і систем енергозабезпечення.

Формулювання цілей статті. Виходячи з вищевказаного метою нашої роботи є удосконалення засобів і методів спеціальних фізичних якостей лижників-ветеранів на етапах річного макроциклу з урахуванням індивідуальних особливостей фізичної підготовленості.

Завдання дослідження:

1. Визначити діапазон швидкостей під час пересування на лижеролерах, бігу з імітацією і в пересуванні на лижах лижників-ветеранів.
2. Вивчити закономірності динаміки змагальної швидкості в спеціально-підготовчих вправах.

Методи досліджень. У роботі проаналізовано аналіз науково-методичної літератури та результатів соціологічного опитування; педагогічне спостереження; педагогічне тестування; пульсометрія; педагогічний експеримент; математична статистика.

Результати дослідження. Дослідження проводилися протягом 2003-2004 років в літньо-осінньому періоді в м. Бровари Київської області, в осінньо-зимовому періоді в с. Ворохта Івано-Франківської області та змагальному періоді у м. Сумах, серед спортсменів середнього та старшого віку.

В експерименті взяли участь 20 лижників-ветеранів віком від 50 до 70 р.р. і старші.

В результаті досліджень встановлено, що основними засобами підтримки певного рівня спеціальної витривалості спеціально-підготовчі вправи, біг з імітацією, лижеролери, пересування на лижах з різною інтенсивністю. В наших дослідженнях вивчалися закономірності зміни змагальної швидкості в пересуванні на лижах (довжина дистанції 5-10 км), лижеролерах (5-10 км) і бігу з імітацією (2,5-3 км). Зведені дані змагальної швидкості лижників-ветеранів різного віку свідчать про те, що під час проходження змагальної дистанції в основних циклічних вправах відбувається зниження швидкості від початку дистанції до її кінця незалежно від віку та кваліфікації спортсменів.

При дослідженні динаміки змагальної швидкості на підйомі 7° в бігу з імітацією у спортсменів віком 50 р. швидкість підвищилася на 1,3%, у спортсменів 60 р. – знизилася на 3,2%, а у спортсменів 70 р. і старше – знизилася на 5,1%.

В базовому етапі дослідження середньо-групова швидкість була у лижників-ветеранів 50-60 р.р. – 2,19; 70 р. і старші – 2,17 м/с. На другому етапі середньо групова швидкість мала тенденцію до постійного зростання: у ветеранів 50 р. – 2,75; 60 р. – 2,28; 70 р. і старші – 2,26 м/с. Змагальна швидкість на підйомах в імітації вища, ніж на лижах починаючи з 5°, а на підйомах 10-11° різниця складає вже більше 25%. Отже, стрибкова імітація підйомів є вагомим спеціальним засобом, що розвиває спеціальну витривалість (табл. 1).

Під час досліджень спеціальної витривалості на лижеролерах виявилось, що швидкість пересування на них в цілому вища, ніж на лижах. А саме, на підйомі 8-9° провідні лижники-ветерани досягають швидкості 3,5 м/с при довжині кроку до 2 м і частоті кроків 1,1-1,2 кроку/секунду.

Під час пересування на лижах ці показники будуть іншими – 3,2-1,4 м/с, більше 2-х кроків за секунду. На першому етапі середньо групова швидкість при пересуванні класичними ходами складала відповідно – 5,15; 5,16; 5,01 м/с. На другому етапі досліджень середньогрупова швидкість становила: класичним ходом – 5,36; 5,26; 5,08 м/с.

Необхідно відзначити, що в змаганнях на лижеролерах швидкість на підйомі 5, 6° до фінішу підвищується у спортсменів-ветеранів 50 років на 1,3%, а у ветеранів 60-70 р.р. і старших – знижується на 1,5% (табл. 1).

Розвиток швидкісно-силових якостей при пересуванні на лижах має спеціалізований характер. Основним показником може слугувати сума перепадів підвищень на кожному кілометрі лижної траси. Під час дослідження середньогрупова швидкість на першому етапі при пересуванні класичним ходом становила – 4,99; 4,90; 4,89 м/с. На другому етапі досліджень середньо групова швидкість збільшилася – 5,15; 5,04; 4,97 м/с. У пересуванні на лижах на підйомі 5-6° спостерігалося зниження швидкості: у ветеранів 50 р. на 1,8%; 60-70 р. – на 3,6% (табл. 1).

Результати досліджень дають підставу стверджувати, що в загальному, підтверджуються припущення про поступове зниження змагальної швидкості від старту до фінішу незалежно від кваліфікації лижника-ветерана, виду і довжини змагальної вправи (лижі, лижеролери, біг з імітацією).

Таблиця 1

Динаміка інтенсивності (ЧСС сер.д.) і варіативності (V сер.д) тренувального процесу лижників-ветеранів 40-50; 50-60; 60-70 р.р. і старші в річному циклі тренувань

ЕТАП	Місяці	Зміст тренувальних навантажень	Засіб	Вік	ЧСС АТ	Середньогрупова швидкість	V сер. д м/с	ЧСС сер.д м/с	ПВ уд/хв
Базовий	VI	4x2000 м	лижеролери (класич.)	50-60	156,1+3,62	5,00/5,18 4,59/5,08 5,01/5,12 5,11/5,25	4,92/5,16	152,2/150,6	0,578/0,568
				60-70 і старші	154,1+3,62	4,57/4,85 4,80/5,02 4,91/5,10 4,87/5,08	4,78/5,01	148,2/146,7	0,587/0,570
Розвивальний	VII, VIII, IX	4x2000 м	лижеролери (класич.)	50-60	155,1+3,62	5,05/5,17 5,01/5,28 5,18/5,28 5,12/5,24	5,11/5,24	152,6/150,5	0,625/0,650
				60-70 і старші	150,1+3,62	4,88/5,10 4,83/5,04 4,81/5,16 4,74/5,03	4,81/5,08	148,0/145,2	0,670/0,720
			бігова імітація	50-60	165,1+3,62	2,22/2,30 2,16/2,26 2,29/2,32 2,10/2,24	2,19/2,28	162,6/160,5	1,04/1,06
				60-70 і старші	160,1+3,62	2,08/2,18 2,14/2,28 2,26/2,30 2,20/2,30	2,17/2,26	162,4/160,2	1,02/1,01
Передзмагальний	XI, XII	4x2000 м	лижі 2 п	50-60	175,0+1,30	4,87/4,92 4,90/5,02 4,75/4,90 4,82/4,78	4,83/4,90	165,2/160,8	0,587/0,578
				60-70 і старші	170,0+1,30	4,78/4,87 4,82/4,90 4,88/4,95 4,78/4,87	4,81/4,89	164,5/162,4	0,550/0,537
Змагальний	I, II	4x2000 м	лижі 2 п	50-60	175,0+1,30	4,90/5,03 4,95/5,10 4,80/4,95 4,90/5,08	4,88/5,04	165,2/160,4	0,592/0,585
				60-70 і старші	175,0+1,30	4,90/5,01 4,85/4,95 4,85/5,03 4,88/4,92	4,87/4,97	156,8/154,7	0,598/0,584

Примітки: в чисельнику – початок мезоциклу; в знаменнику – кінець мезоциклу.

Умовні позначення: ПВ – пульсова вартість 1 м шляху, уд/хв.; V сер.д. – середньодистанційна швидкість, м/с; ЧСС АТ – частота серцевих скорочень на рівні ПАНО, уд/хв.; 2 п – двокроковий перемінний хід; ЧСС сер. д. – середньодистанційна частота серцевих скорочень, уд/хв.

Висновки

1. Тренувальні серії на рівні ЧССп дозволили визначити діапазон швидкостей під час пересування на лижеролерах – 5,36; 5,24; 5,08; бігу з імітацією – 2,75; 2,28; 2,26; лижі – 5,15; 5,04; 4,97, лижників-ветеранів різних вікових груп за мезоциклами і етапами річного циклу підготовки.

2. В результаті дослідження встановлено, що в змаганнях у бігу з імітацією швидкість на підйомі 8-9° в кінці дистанції підвищується у спортсменів-ветеранів 50 р. на 1,3%, а у ветеранів 60 р. знижується на 3,2%, у спортсменів 70 р. і старших – на 5,1%. Також слід відзначити, що в змаганнях на лижеролерах швидкість на підйомі 5-6° до фінішу підвищується у спортсменів-ветеранів 50 р.; 60 р. – на 1,3%, а у спортсменів 70 р. і старших знижується на 1,5%. У пересуванні на лижах на підйомі 5-6° спостерігається зниження швидкості у ветеранів 50-60 років на 1,8%, а спортсменів 70 р. і старших – на 3,6%.

В перспективі необхідно провести подальші дослідження по даній проблемі з урахуванням мотиваційних аспектів діяльності спортсменів-ветеранів і виявлення найбільш ефективних спортивних результатів та зміцнення здоров'я.

Література

1. *Баталов А.Г.* Индивидуальное нормирование интенсивности тренировочных нагрузок лыжников-гонщиков старших разрядов // Принципы управления тренировочным процессом высококвалифицированных спортсменов в зимних (циклических) видах спорта: Сб. науч. трудов. – М., 1988. – С. 22 – 31.
2. *Верхошанский Ю.В.* Актуальные проблемы современной теории и методики спортивной тренировки // Теория и практика физической культуры. – М., 1993. – С. 21 – 28.
3. *Крупський В.П.* Динаміка змагальної швидкості лижників-ветеранів в основних циклічних вправах у річному циклі підготовки // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХАДПМ (ХХІІІ). – 2003. – №8. – С. 77 – 81.
4. *Крупський В.П.* Особливості тренування лижників-ветеранів на етапі без посередньої підготовки до змагань // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: Зб. наук. пр. / За ред. Єрмакова С.С. – Харків: ХАДПМ (ХХІІІ). – 2004. – №4. – С. 50 – 56.
5. *Крупський В.П.* Дослідження ефективності деяких контрольних вправ та нормативів по оцінці загальної і спеціальної фізичної підготовки лижників-ветеранів // Молода спортивна наука України: Зб. наук. пр. в галузі ФКіС. – Вип. 10. – Л., 2006. – Т. 2. – С. 207 – 211.
6. *Мартынов В.С.* Комплексный контроль в лыжных видах спорта. – М., 1990. – 175 с.
7. *Матвеев Л.П.* Основы общей теории спорта и системы подготовки спортсменов. – К.: Олімпійська література, 1999. – 317 с.
8. *Платонов В.Н., Булатові М.М.* Фізична підготовка спортсмена. – К.: Олімпійська література, 1997. – 293 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОРЕВНОВАТЕЛЬНОЙ СКОРОСТИ ЛЫЖНИКОВ-ВETERANОВ В ОСНОВНЫХ ЦИКЛИЧЕСКИХ УПРАЖНЕНИЯХ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ ПОДГОТОВКИ

**Василий КРУПСКИЙ, Орест СТЕФАНЬШЫН,
Любомир ЗУБРИЦКИЙ, Андрей КУБИН**

Львовский государственный университет физической культуры

Цель работы – совершенствование способов и методов развития специальных физических качеств лыжников-ветеранов на этапах годового макроцикла с учетом индивидуальных особенностей физической подготовленности.

Задачи исследования:

1. Определить диапазон скоростей при передвижении на лыжероллерах, беге с имитацией и передвижении на лыжах лыжников-ветеранов.
2. Изучить закономерности динамики соревновательной скорости специальных подготовительных упражнений.

Методы исследования. В работе проанализированы научно-методическая литература и результаты социологического опроса; педагогические наблюдения; педагогическое тестирование; пульсометрия; педагогический эксперимент; математическая статистика.

Аннотация. В статье рассмотрены вопросы, связанные с исследованием закономерностей изменения соревновательной скорости в передвижении на лыжах, лыжероллерах и беге с

имитацией. Выявлено, что в процессе прохождения соревновательной дистанции в основных циклических упражнениях происходит снижение скорости от начала и до конца дистанции, независимо от возраста и квалификации спортсмено-ветеранов.

Ключевые слова: специальная выносливость, интенсивность, скорость, показатели нагрузок.

DEFINING COMPETING SPEED OF SKIER-VETERANS IN PRINCIPAL CYCLICAL EXERCISES UPON VARIOUS STAGES OF PREPARATION

Vasyl KRUPSKYJ, Orest STEFANYSHYN,
Ljybomyr ZUBRYTSKYJ, Andriy KUBIN

Lviv State University of Physical Cultural

Aim of research – improvement of methods of development in physical qualities skier-veterans on stages of annual macrocycle considering individual peculiarities of physical preparation.

Tasks of research:

1. To define speed range while passing on ski-role-blades, running with imitation and skiing of skier-veterans.

2. To learn conformities of dynamics of competing speed in special-preparation exercises.

Methods of research. This work analyses methodically knowledgeable literature and results of social questioning; pedagogical observation; pedagogical testing; pulse measuring; pedagogical experiment; mathematical statistics.

Abstract. This article observes questions considering research conformities of competing speed change in skiing, passing on ski-role-blades and running with imitation. It is established that while going through competing distance in principal cyclical exercises occurs lowering of speed no matter the age and qualifications of sportsmen-veterans.

Key words: special endurance; intensity; speed; loading indexes.