

## **ВПЛИВ ЗАВДАНЬ ДІЇ НА ШВИДКОСТРІЛЬНІСТЬ І РЕЗУЛЬТАТИВНІСТЬ СТРІЛЬБИ БІАТЛОНІСТІВ З ЗАСТОСУВАННЯМ РІЗНИХ МОДЕЛЕЙ ТРЕНУВАЛЬНИХ УРОКІВ З ПІДВИЩЕНИМИ РІВНЯМИ ВІДНОВЛЕННЯ ЧСС РЕЖИМУ „А”**

Пеньковець В.І.

Чернігівський державний педагогічний університет імені Т.Г.Шевченка

На сучасному етапі успішний виступ на змаганнях з біатлону залежить від швидкості подолання дистанції, влучності і стабільності стрільби і чіткого розподілу часу перебування на вогневому рубежі. Помітимо, що стрілецька підготовка біатлоністів при визначенні кінцевого результату набуває все більшого значення. Це пов'язано з тим, що в останній час у світовому розвитку біатлону намітилась тенденція залучення до занять цим видом спорту лижників-гонщиків, база в стрілецькій підготовці у яких дуже незначна або зовсім відсутня.

Стрільба у біатлоні здійснюється на відкритих стрільбищах при великій зовнішній залежності — від вітру, освітленості, температури повітря і т.ін., що потребує специфічної техніки стрільби яка включає в себе чотири основних компоненти: позицію, прицілювання, дихання і спуск курка (обробка пострілу). В край жорсткий ліміт часу на вогневому рубежі потребує уміння вести швидкострільну стрільбу. Фізичне навантаження, викликане пересуванням біатлоніста із зброєю по дистанції, на фоні якого необхідно вести прицільну стрільбу (висока ЧСС – 180 уд/хв), пред'являє незвичні вимоги до техніки стрільби /1/.

Спортсмен стріляє, не знімаючи лиж, в умовах важкого дихання, без попередніх пробних пострілів і корекції стрільби. Під час комплексних тренувань і спортивних змагань тренер, для контролю за результатом спортсмена, завжди дає різні вказівки спортсмену, як до виконання так і після виконання стрільби, в залежності від обставин лижної гонки. Ці вказівки можуть бути: по техніці пересування на лижах, по корекції результату часу гонки у порівнянні з іншими спортсменами, а також вказівки перед вогневим рубежем до виконання стрільби. Вказівки тренера це і є завдання дії, які спортсмен намагається виконати, щоб покращити свій

результат. Час перебування спортсмена на вогневому рубежі і влучність – головні критерії стрільби, тому їх слід розглядати як основні показники спеціальної стрілецької підготовки. Час перебування на вогневому рубежі включає швидкострільність (тобто час за який виконується п'ять пострілів), підготовку до першого пострілу і вихід з вогневого рубежу. Еталоном чи вершиною швидкострільності, до якої повинен прагнути кожний спортсмен являються показники часу кращих біатлоністів світу. Особисті результати часу перебування біатлоністів на вогневому рубежі свідчать, що займають більш високі місця ті спортсмени, які при значній швидкості у лижній гонці мають найбільш високу швидкострільність. Оптимальний час між пострілами у біатлоністів – від 3 до 5 секунд. Скорочення його до двох чи збільшення до дев'яти і більше секунд веде до промахів (до 80%). Таким чином, на сучасному етапі підготовки біатлоністів еталоном часу перебування на вогневому рубежі слід вважати фазу позиції і прицілювання до першого пострілу - 15-20 секунд, фазу надівання зброї на плечі і початок виходу з вогневого рубежу - до 3 секунд, час між пострілами - у межах від 3 до 5 секунд, швидкострільність тобто час від першого до п'ятого пострілу - 15-20 секунд. Час перебування на вогневому рубежі повинен складати для стрільби із положення «лежачи» - 35-40 секунд, «стоячи» - 29-35 секунд /2/.

Зараз існують два шляхи освоєння швидкострільності стрільби. Перший шлях: новачка спочатку вчать точній стрільбі, виконуваної повільно і ретельно. Потім поступово починають прискорювати темп його стрільби до тих пір, поки це прискорення не приведе до зниження точності. Складність цього шляху полягає у тому, що біатлоніст, вже навчившись швидкої і точної стрільби у тренувальних умовах, на відповідальних змаганнях знову уповільнює стрільбу намагаючись ретельно виконати кожний постріл. Але уповільнення стрільби не сприяє точності, а навпаки, її знижує. Другий шлях пов'язаний з формуванням максимально швидкого навичка стрільби, незважаючи на точність, і лише після міцного закріплення його починають підтягувати точність. Але і цей шлях має свої недоліки, бо формує у новачка

зневажливого відношення до точної стрільби. Тому найбільш перспективним слід вважати поєднання ретельного удосконалення навиків влучної стрільби з одночасним формуванням максимально швидкого і чіткого ритму стрільби у полегшених умовах. Після того як біатлоніст міцно засвоїть навик точної стрільби «лежачи» і «стоячи», перед ним ставиться нове більш складне завдання: освоєння техніки стрільби після фізичного навантаження при різних пульсових режимах і на фоні значної втоми. Стрілецька підготовка може поєднуватися з загальнофізичною, спеціальною і пересуванням на лижах, використовуючи при цьому повторний, повторно-інтервальний методи спортивного тренування.

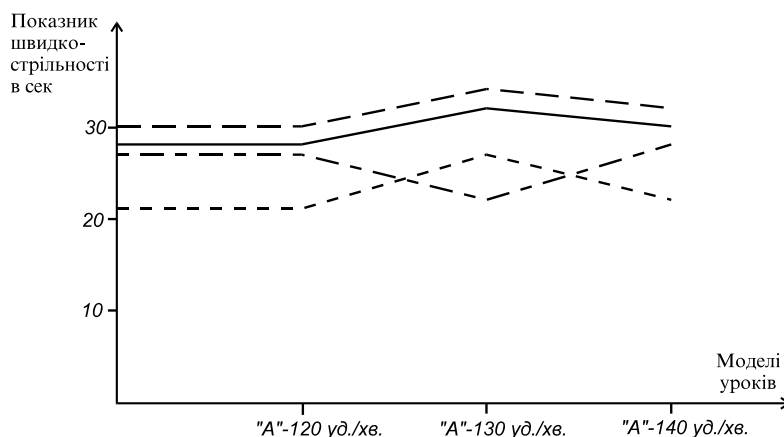
Ми досліджували висококваліфікованих біатлоністів протягом 24 днів. Дослідну дистанцію 2 км, підбрану з урахуванням максимального наближення до змагальних умов спортсмени долали у тренувальному уроці 6 разів з загальним завданням дії - показати максимальний результат на дистанції і в стрільбі. Після подолання кожних 2 км дистанції вони виконували стрільбу при ЧСС - 180-185 уд/хв, а потім відпочивали до пониження ЧСС (120,130,140 уд/хв) і знову починали наступну роботу. У підсумку за комплексний тренувальний урок спортсмени пробігали - 12 км і стріляли із положень «лежачи» і «стоячи» - 30 разів. Таких комплексних уроків було проведено - 12, кожний з яких повторювався через 48 годин відновлювального періоду. Стрільба виконувалася по стандартним мішеням-установкам, які використовуються під час змагань, що дає змогу мати миттєву інформацію про результат влучення у ціль. Для більш якісного сприйняття і підрахунку якості стрільби ми взяли за основу, що одне влучення складає 20%, тобто якщо спортсмен влучив всі п'ять пострілів у мішень-установку то його результативність буде - 100%.

Для отримання вихідних даних про швидкострільність і результативність стрільби піддослідних, нами було спочатку проведено три комплексні тренувальні уроки з застосуванням режимів навантаження і відпочинку підвищених рівнів відновлення ЧСС режиму «А» (120-130-140

уд/хв) без завдань дії на вогневому рубежі. Для порівняння впливу завдань дії на швидкострільність і результативність стрільби наступні 4-6 уроки проводились з застосуванням завдання дії «Спокійніше стріляти!»; 7-9 уроки – «Ритмічніше стріляти!»; 10-12 уроки – «Швидше стріляти!».

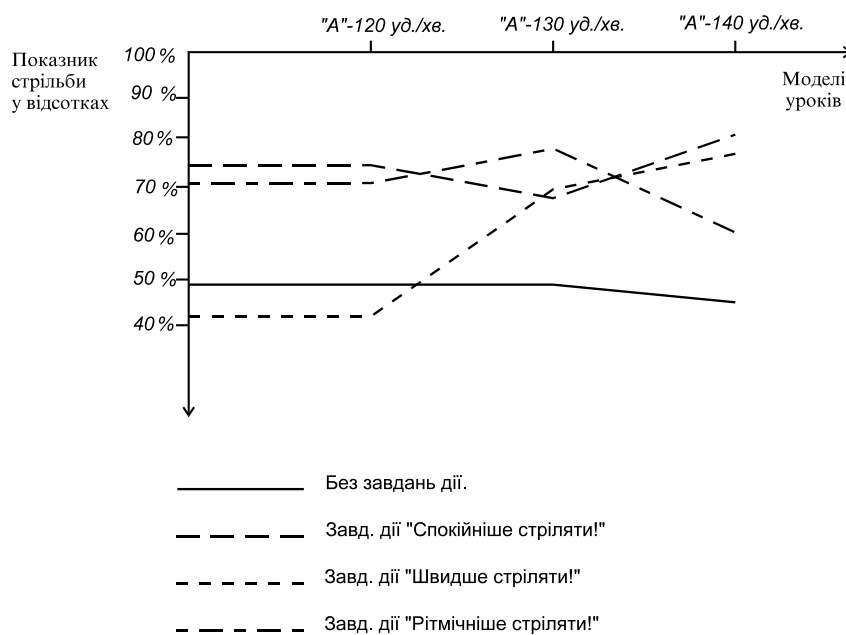
Графік № 1

**Динаміка зміни швидкострільності з застосуванням завдань дії на вогневому рубежі в моделях тренувальних уроків біатлоністів з різними зонами відновлення ЧСС режиму «А».**



Графік № 2

**Динаміка зміни результативності стрільби з застосуванням завдань дії на вогневому рубежі в моделях тренувальних уроків біатлоністів з різними зонами відновлення ЧСС режиму «А».**



Аналізуючи графіки №1,2 які дають змогу простежити зміну досліджуваних показників швидкострільності і результативності стрільби

між моделями тренувальних уроків «А»-120 уд./хв; «А»-130 уд./хв; «А»-140 уд./хв, а також з'ясувати найбільш ефективне завдання дії на вогневому рубежі можна зробити такі висновки:

1. Всі завдання дії в моделях тренувальних уроків позитивно впливають на швидкострільність і результативність стрільби.

2. Найбільш ефективними завданнями дії виявилися: «Ритмічніше стріляти!» і «Швидше стріляти!». Вони економічно доцільні, бо дають змогу покращити час швидкострільності в середньому до трьох секунд на кожному вогневому рубежі, а також на 13% результативність стрільби.

3. Завдання дії «Спокійніше стріляти!» погіршує швидкострільність на 5 секунд на кожному вогневому рубежі, хоч результативність стрільби підвищується на 6%. Але в комплексному заліку цей показник не підвищує результат спортсмена.

4. Для покращення швидкострільності і результативності стрільби біатлоністів слід застосовувати модель тренувального уроку «А»-130 уд./хв з завданням дії «Ритмічніше стріляти!», бо вона найбільш стабільно підвищує спортивний результат з мінімальними коливаннями у тренувальному уроці.

#### Література

1. Корбит М.И., Проволоцкий Н.П. Первые шаги в биатлоне. Минск, «Полымя», 1985, — 207 с.
2. Кинль В.А. Биатлон. К., «Здоров'я», 1987, — 125 с.