

– неврози, неврастенії, депресії, безсоння. Музика сприятливо позначається на стані шлунково-кишкового тракту: з її допомогою лікують гастрит, коліт, виразкову хворобу шлунка й дванадцятипалої кишки.

Коли йдеться про музикотерапію, як про метод лікування якогось конкретного захворювання, мається на увазі не одна або декілька музичних композицій певного автора, а ціла музична програма. Від того, наскільки вона грамотно складена, і залежатиме її лікувальний ефект.

Існують загальні закономірності при складанні лікувальних музичних програм. До них здебільшого входять загально визнані шедеври музичного мистецтва: класична, симфонічна, джазова музика, а також народні, фольклорні мелодії. При виборі темпу краще дотримуватись золоті середини. Дуже швидкі або дуже протяжні мелодії з метою оздоровлення використовувати не рекомендується.

Помічено, що кларнет добре впливає на систему кровообігу, скрипка і фортепіано заспокоюють, флейта має позитивну дію на легені та бронхи. Веселі, динамічні, маршові мелодії підвищують артеріальний тиск і роблять частішим пульс, а мелодійна, спокійна музика, навпаки, зменшує частоту серцевих скорочень і сприяє пониженню тиску. Мажор активізує м'язовий тонус і піднімає настрій, а мінор особливо доречний тоді, коли треба, зняти зайве перенапруження [3].

Таким чином, проведення занять в умовах музичного середовища позитивно впливатиме на відвідування учнями уроків фізичної культури та їхню дисципліну, покращуватиме настрій, підвищуватиме розумову і фізичну працездатність, сприятиме їх оздоровленню та покращенню функцій органів та систем; вихованню естетичних почуттів та музичності; забезпечить якісне розв'язання освітніх завдань та розвиток координаційних здібностей через удосконалення відчуття темпу та ритму, формуватиме організованість та синхронність взаємодій учнів; забезпечуватиме терапевтичний ефект при різних захворюваннях в СМГ. Це можливо лише при ретельному підборі вчителем музики та її використанні у відповідності з закономірностями побудови уроку фізичної культури та функціонуванням організму людини.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Євстігнеєва Н. І. Музика як засіб саморегуляції / Н. І. Євстігнеєва // Постметодика. – 2007. - № 2 (73). – С. 37-40.
2. Кокарев Б.В. Основи побудови та проведення занять оздоровчої аеробіки під музичний супровід : навч.-метод. посібник / Б. В. Кокарев, О. Є. Черненко, О. А. Гордейченко. - Запоріжжя: ЗНУ, 2006.- 67 с.
3. Лікувальна фізична культура: Підручник / Соколовський В.С., Романова Н.О., Юшковська О.Г. - Одеса: Одес. держ. мед. ун-т, 2005. - 234 с.
4. Цветков В. Н. Музыка как фактор повышения эффективности занятий физической культуры/ В. Н. Цветков, В. И. Шапошникова // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2004. - № 5. – С. 62 - 63.

*Трачук Т.*

*Науковий керівник – доц.к.н.фв. і с. Ладика П.І.*

### **АНАЛІЗ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРОВІДНИХ ЖІНОЧИХ ЗБІРНИХ КОМАНД З БІАТЛОНУ ПІД ЧАС МІЖНАРОДНИХ ЗМАГАНЬ**

Біатлон, як вид спорту, постійно розвивається, удосконалюється, змінюється. Міжнародна федерація експериментує, вводить нові види стартів в програми, змагань, змінює правила змагань, прагнучи зробити біатлон цікавішим і видовищним видом спорту для широких мас населення. Фірми, що працюють на спорт, постійно удосконалюють спортивний інвентар (лижі, лижні черевики і палиці, зброю і т.п.) і техніку, що забезпечує підготовку трас, стрільбищ і обслуговування змагань (ретраки, електронні установки, системи контролю СИВИДАТА і ХОРА). Провідні, прогресивні тренери постійно здійснюють пошук нових більш вдосконалених методів і засобів тренування. Накопичення різної кількості змін в системі проведення змагань неминуче приводить до нових напрямів розвитку біатлону, які впливають

на спортивний результат або окремі його складові і як наслідок приводять до змін в методиці підготовки спортсменів[3].

Команди тих країн, які не стежать за зміною напрямів розвитку біатлону і своєчасно не вносять корекцію в методику підготовки, приречені на поразку.

Біатлон - це складний вид спорту, змагальна діяльність в якому залежить, від виду змагальної програми, і складається з різних елементів, які зводяться до проходження окремих частин дистанції і стрільби з положення лежачи і стоячи на декількох вогняних рубежах. Оптимізація тренувального процесу в біатлоні можлива по двох критеріях: за часом подолання дистанції і по точності стрільби [6]. Час подолання дистанції в свою чергу ділиться на час подолання вогняних рубежів і час подолання лижної траси (лижної дистанції). Всі три показники легко зафіксувати або знайти в технічних протоколах змагань. Їх використовують як контроль рівня підготовки, вони відображають різні сторони спеціальної підготовленості спортсменів. Серед фахівців і тренерів в даний час немає єдності в думці по ступеню внеску кожного з доданків змагальної діяльності в остаточний результат. Деякі автори вважають, що для перемоги в змаганнях необхідний домінуючий вплив стрількової підготовки [2] На думку інших функціональна підготовка (гоночна) робить істотніший вплив на загальний результат в біатлоні.[4 Ряд дослідників стверджують про однаковий ступінь внеску в кінцевий результат як лижної гонки, так і результативності в стрільбі. Лижні гонки і стрільба, це два види спорту, які дуже сильно відрізняються один від одного і вимагають розвитку різних рухових якостей, часто погано сумісні. Для лижної гонки характерне тривале виконання циклічної динамічної роботи. Стрільба вимагає від спортсмена статичних зусиль, високої напруги психічних і фізіологічних функцій у момент прицілювання і пострілу.[3] Поєднання таких різних по характеру видів діяльності (як стрільба і лижна гонка) робить їх взаємозв'язаними і взаємозалежними. А розумне їх співвідношення є оптимальною моделлю змагальної діяльності.

Взаємозв'язаність і взаємозалежність двох чинників на спортивний результат дозволили при аналізі діяльності, змагання біатлоністок, використовувати математичні методи (двучинний, регресійний аналіз, з розрахунками коефіцієнтів приватної детермінації; метод середніх величин; кореляційний і дисперсійний аналіз). Вперше використаний регресійний аналіз був Ю.С. Пядуховим і В.П. Карленко в 1991 році, хоча застосований він був для аналізу окремого змагання: чемпіонату світу 1989 року по біатлону. Надалі, за допомогою такого аналізу, Р.О. Зубрілов (1994;1999) дослідив динаміку структури діяльності, змагання, і виділив чотири періоди розвитку біатлону з 1960 по 1998 рр.

Час з 1960 по 1998 рік охоплює три періоди у розвитку біатлону (табл. 1).

Таблиця 1.

*Вплив різних сторін підготовки на спортивний результат в індивідуальній гонці у чоловіків в біатлоні з 1960 року по 1998 рік (першої шестірки).*

№ п/п	Періоди	Коефіцієнт кореляції (взаємозалежність)			Вплив факторів у % на спортивний результат (детермінація).	
		Спортивний результат - якість стрільби	Спортивний результат- середньодистанційна	Середньодистанційна швидкість- якість	Якість стрільби	Середньодистанційна швидкість
1	1960-1979	0.64-0.87	-0.23-0.63	0.38 - 0.96	72.8-100	0-27.2
2	1980-1984	0.62 - 0.81	-0.76-5- -0.23	-0.23-0.48	50.1-83.0	17.0-49.1
3	1985-1998	-0.13-0.48	-0.80 + -0.41	-0.21 -0.96	0-36.2	63.8-100

Примітка: Терміни періодів умовні.

У першому періоді (1960-1979 рр.) точність стрільби і швидкості бігу на лижах антогоністичні, тобто чим вища швидкість, тим гірше точність. Чим більше спортсмен допускає штрафу, тим гірше у нього підсумковий результат. Середня швидкість пересування по дистанції призерів гірше ніж у спортсменів тих, що зайняли з 4 по 6 місця, а точність стрільби більш ніж в два рази вища. Отже, лідери бігли повільніше, але вигравали за рахунок стрільби.

Одержані результати характеризують цей етап в розвитку біатлону як період домінування стрілкової підготовки, на що і вказують коефіцієнти приватної детермінації. (Табл..1).

У другому періоді (1980 - 1984) середня швидкість призерів, що щодо спортсменів зайняли з 4 по 6 місця, з кожним роком поліпшувалася, а якість стрільби призерів - погіршувалася, наближаючись до результату стрільби спортсменів 4-6 місць. І хоча якість стрільби як і раніше утримує провідне положення, воно вже не є домінуючим чинником, який забезпечує перемогу, що характеризує цей період як первинну тенденцію переходу до переважання функціональної лижної підготовки. Дана закономірність торкалася тільки лідерів. Розподіл решти місць в протоколі продовжував здійснюватися під впливом стрілкової підготовки.[1,2]

За даними В.В. Тихонова і В.Л. Уткина (1982;1984) у висококваліфікованих біатлоністок кожен відрізок дистанції до цього часу стає відносно самостійним і оптимізація діяльності спортсменів на кожному з подальших відрізків (будь це вогняний рубіж або ділянка дистанції між вогняними рубежами) здійснюється практично без урахування результатів їх діяльності на попередніх відрізках дистанції.[1,5]

Третій період відноситься до другої половини восьмидесятих і кінця дев'яностих років - часу неподільного панування конькового ходу, поява якого привела до повної зміни структури тренувального процесу, а також змагальної, діяльності. Погіршення якості стрільби призерів (1-3 місць в цьому періоді компенсується швидкістю лижної гонки. Динаміка єдиної абсолютної величини (якості стрільби), порівнянної протягом всього часу, свідчить, що в ідеальних умовах ведення стрільби вона перестала визначати кінцевий спортивний результат. Першими цим скористалися німецькі біатлоністи.[3,6]. Вони, змінивши методику тренування, істотно збільшили середньодистанційну швидкість, скоротивши до мінімуму час перебування на вогняному рубежі і збільшивши швидкість підходу до нього тобто, з більш високим пульсом, нехтуючи деяким погіршенням якості стрільби. Домінуючий вплив швидкості при розподілі місць в підсумковому протоколі спочатку було настільки сильним, що показники якості стрільби у лідерів значно погіршали. Запас в швидкості дозволяв спортсменам навіть в хороших умовах для ведення стрільби при трьох-чотирьох промахах в стрільбі займати вищі місця не тільки в індивідуальній, але і в спринтерській гонці. Вищевикладене характеризує цей час як період домінуючого впливу лижної підготовки над стрілковою підготовкою.

Таким чином в результаті проведених досліджень було виявлено, що за досліджуваний період з 1998 по 2010 рр. в світовому біатлоні відбулися зміни в методиці стрілкової підготовки, що виразилося в значному скороченні часу подолання спортсменами вогняних рубежів без зниження якості стрільби. Та зроблений більший акцент на лижну підготовку та швидкісну підготовку тобто (Було знижено обсяг у кілометражу, але добавлено швидкості, тренування стали більш інтенсивними, але коротше за часом). Методика стрілкової підготовки в українській команді з біатлону за два останніх Олімпійських сезони не змінилася. Показники якості стрільби і часу подолання вогняних рубежів у біатлоністок збірної команди України залишилися з 2006 року незмінними. У розвитку світового біатлону як і раніше зберігаються риси властиві «четвертому періоду» - підвищення середньодистанційної швидкості за рахунок вдосконалення методики функціональної підготовки і скороченні часу знаходження на вогняних рубіжах до мінімуму.

#### ЛІТЕРАТУРА:

1. Анализ выступления сборной команды СССР по биатлону на XIV зимних Олимпийских играх и основные направления подготовки на очередной олимпийский цикл: Методические рекомендации / Сост. А.В. Привалов, В.Ф. Маматов, В.В. Иерусалимский и др. -М: 1984.-50 с.
2. Куракин А.Н. Совершенствование скорострельности стрельбы биатлонистов / А.Н. Куракин., Г.М. Раменский., А.Н. Пимонов Итоговый борник молодых ученых ВНИИФК за 1974 г. - М, 1976 - С. 52-53.
3. Сиваков В.И. Хронобиологические факторы, влияющие на оревновательную деятельность биатлонистов./ В.И. Сиваков (Теория и практика физической культуры, 2005. - № 12 )
4. Тихонов В.В Динамика дистанционной скорости у биатлонистов азного возраста и разной квалификации / В.В. Тихонов, В.Л. Уткин, М.И. Шикунов Лыжный спорт: Сборник статей. – 1982 – Вып.1) – с. 35- 39
5. <http://www.biathlon.com.ua/results.php>