

5. Кох И. А. Профессиональная компетентность в структуре профессиональной подготовки рабочих / И. А. Кох, В. А. Орлов // <http://vestnik.uapa.ru/ru-ru/issue/2011/01/12/>
6. Професійна освіта: Словник: [навчальний посібник] / За ред. Н. Г. Ничкало. – К.: Вища школа, 2000. – 380 с.
7. Профессиональная компетентность специалиста // Режим доступа: [http://edu.dvgups.ru/metdoc/cgu/psiholog/psish\\_truda/metod/u\\_p/frame/1.htm](http://edu.dvgups.ru/metdoc/cgu/psiholog/psish_truda/metod/u_p/frame/1.htm).

УДК 796. 922. 092. 29 – 057. 874

**Лазаренко М.Г.**

**Чернігівський національний педагогічний університет імені Т.Г. Шевченка**

## **ТЕОРЕТИКО-ПЕДАГОГІЧНІ АСПЕКТИ СКЛАДУ РЕЗУЛЬТАТУ В ЛИЖНИХ ГОНКАХ У СТАРШОКЛАСНИКІВ**

У статті на основі проведенного теоретико-педагогічного аналізу робіт різних авторів та власних досліджень розглянуто характеристику складу результату в лижних гонках, визначено основні складові результату в лижних гонках. Спортивний результат в лижних гонках оцінюється як самим спортсменом, так і суспільством з урахуванням рівня змагань, складу учасників, рівня конкуренції, умов, що склалися в результаті змагань.

**Ключові слова:** Результат, лижні гонки, фактори, тренування, старшокласник, спостереження, тренер, змагання, конкуренція, спорт, конкуренція, наука, траса.

**Лазаренко Н.Г. Теоретико-педагогические аспекты состава результата в лыжных гонках у старшеклассников.** В статье на основании проведенного теоретического анализа работ разных авторов и собственных исследований рассмотрена проблема состава результата в лыжных гонках, определены основные составные результатата в лыжных гонках. Спортивный результат в лыжных гонках оценивается как самим спортсменом, так и обществом с учетом уровня соревнований, состава участников, уровня конкуренции, условий, которые сложились в результате соревнований.

**Ключевые слова:** Результат, лыжные гонки, факторы, тренировки, старшеклассник, наблюдение, тренер, соревнования, конкуренты, спорт, конкуренция, наука, трасса.

**Lazarenko M.G. Theoretical and pedagogical aspects of the composition results in ski racing at senior.** The article based on our theoretical analysis of works of different authors and our own research deals with the problem of result in ski racing, have been identified key components result in ski racing. Athletic performance in ski racing rated by athletes themselves, and society with the level of competition, participants, the level of competition, the conditions that developed as a result of competitions.

**Ключевые слова:** Result, ski racing, factors, trainings, senior, watching, coach, competitions, competitors, sport, competition, science, track.

**Постановка проблеми.** Вищі досягнення в сучасному спорті, як і перемога на Олімпійських іграх, доступні лише спортсменам які не тільки мають унікальні природні здібності, але й зумівши їх розвинути завдяки багаторічній раціонально спланованій підготовці. Але й цього не достатньо для успішного виступу: необхідний високоякісний спортивний інвентар, позитивні кліматичні та погодні умови і відповідний психологічний стан.

Протягом багатьох років фахівці досліджують фактори, що впливають на підвищення результатів у лижних гонках, намагаються виявити тенденції підвищення результатів та вищих досягнень. Але кількість факторів, що визначають цей феномен, така велика, що спортивна практика спростовує навіть самі сміливі прогнози. Кожні чергові масштабні змагання – чемпіонати світу, Олімпійські ігри – дають нові світові та олімпійські рекорди, неочікувані і яскраві перемоги.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** До наукової розробки проблеми складу результату в спорті зробив вагомий внесок відомий діяч сучасної спортивної науки України Платонов В.М. Однак, нинішній час вимагає нових досліджень і публікацій, яких наразі не достатньо, що послужило причиною

для розробки зазначеної проблеми.

**Мета роботи** – Провести теоретико-педагогічний аналіз щодо складу результату в лижних гонках та опублікувати його аспекти.

### Завдання роботи.

1. Виконати дослідження щодо складу результату в лижних гонках у старшокласників.
2. Оприлюднити результати дослідження щодо складу результату в лижних гонках у старшокласників.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Організація та методи дослідження. Дослідження проводились на Чернігівській базі олімпійської підготовки з лижного спорту та інших місцях проведення занять та змагань з лижних гонок. Для визначення складу результату в лижних гонках використовувалася наукова література, педагогічні спостереження, перегляди змагань з лижних гонок і біатлону на Олімпійських іграх, чемпіонатах світу, Європи, України, області та міста, бесіди із Заслуженими працівниками фізичної культури і спорту України, Заслуженими тренерами України, Заслуженими майстрами спорту, майстрами спорту України міжнародного класу та майстрами спорту України і Радянського Союзу.

У процесі дослідження було встановлено, що значна кількість людей, займається лижною підготовкою з метою участі та успішного виступу на змаганнях різного рівня.

Спортивний результат в лижних гонках, як продукт змагальної діяльності, має свою цінність для спортсмена, тренера, спортивної організації, вболівальників, держави і обумовлюється великою кількістю факторів. До їх числа входять індивідуальні особливості особистості спортсмена (воля до перемоги, техніка пересування, витривалість, швидкість, спритність, сила, гнучкість, стратегія і тактика), ефективність системи підготовки, матеріально-технічні умови підготовки і змагань, географічні, кліматичні, часові, висотні, погодні та соціальні умови, в яких проводяться змагання (рис.1.) [11].

На думку професора Платонова В.М.[11] спортивний результат оцінюється як самим спортсменом, так і суспільством з урахуванням рівня змагань, складу учасників, рівня конкуренції, умов, що склалися в результаті змагань. Звичайно, що високий результат, показаний на змаганнях високого рівня, в умовах жорсткої конкуренції майже з рівним за силами суперником оцінюється особливо високо.

Зазначимо, що в останні роки наука в спорті почала розвиватися швидкими темпами. Якщо раніше вона в основному займала пояснювальну функцію й мало допомагала практиці, то в даний час її роль істотно змінилася. Спортивні змагання – це вже не просто індивідуальні поєдинки й не тільки змагання команд, це перш за все демонстрація сили та вміння спортсмена, високого тактичного мислення тренера й самого спортсмена стверджує Платонов В.М.[11].

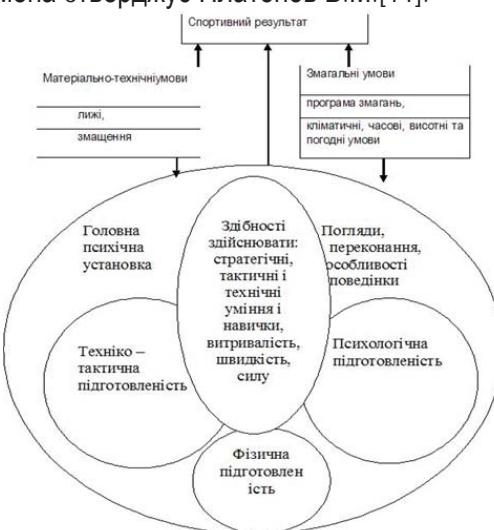


Рис. 1. Фактори, що визначають результативність змагальної діяльності в лижних гонках.

У змаганнях з лижних гонок, в яких на спортивний результат спортсмена впливають умови

місцевості та складність трас, де проводяться змагання, а головним успіхом вважається зайняте перше місце. В таких випадках важливим фактором успішного виступу старшокласника є виступи конкурентів. Якщо конкуренти не можуть продемонструвати високий результат, то шанси на успішний виступ у іншого лижника зростають.

Високі результати в лижніх гонках, як і перемога на Олімпійських іграх, доступні лише спортсменам, які не тільки мають унікальні природні здібності, але й зумівши їх розвинути завдяки багаторічній раціонально спланованій підготовці. Але й цього не достатньо, для успішного виступу необхідні: позитивні кліматичні та погодні умови, відповідний психологічний стан спортсмена та слабкість конкурентів.

Протягом багатьох років фахівці [1, 3, 6] досліджують фактори, що впливають на підвищення результатів у лижніх видах спорту, намагаються виявити тенденції підвищення результатів. Але кількість факторів, що визначають цей феномен, така велика, що спортивна практика спростовує навіть самі сміливі прогнози.

В лижніх гонках особливе місце займає проблема фізичної працездатності, тому що будь-яка фізична вправа є виявом працездатності спортсмена. Фізична працездатність відбувається в загальній фізичній підготовленості. Фізична підготовленість більшою чи меншою мірою впливає на тренованість лижника-старшокласника і через неї – на спортивні результати.

У процесі підготовки до змагань головним засобом є тренування. Проте багаторічний досвід показує, що ефективність тренування значно залежить від бажання й активності спортсменів до його виконання. Якщо лижник-старшокласник виявляє свідоме прагнення й мобілізує вольові зусилля на зміцненні та удосконаленні своїх фізичних сил і здібностей, то його фізичний розвиток буде проходити більш успішно. Приклади з життя видатних людей, відомих спортсменів, а також кращих спортсменів і самих тренерів служать предметом наслідування для молодих спортсменів у процесі тренувань. Будь-яка діяльність протікає більш ефективно і дає якісні результати, якщо у старшокласників є глибокі мотиви, які викликають бажання діяти з певною віддачею сил, переборювати труднощі, наполегливо наблизятися до визначені мети.

Успішне вирішення цього завдання пов'язане з планомірним використанням спеціально відібраних мотивувань і стимулів, що включають ігри, змагання, гласність досягнень, заохочування, стимулювання вважає професор Носко М.О.[8].

На думку Пеньковця В.І.[9,10] лижні ходи, як класичні так і ковзанярські технічно складні. Щоб досягти високих результатів у змаганнях, лижник-старшокласник повинен володіти всіма способами пересування на ліжках і уміти раціонально використовувати їх при зміні рельєфу траси та в залежності від ситуацій, що виникають під час занять та змагань.

Техніка лижного бігу старшокласника має свою специфіку. Для детального її розгляду в загальній структурі бігу на ліжках виділяються такі фази: старт і стартовий розбіг, біг по дистанції та фінішування.

Руховою діяльністю лижника-старшокласника управлює центральна нервова система. При цьому вирішальну роль відіграє інформація, яка надходить в мозок від сенсорних систем організму. Важливе значення при бігу на ліжках мають імпульси від рухової (пропріорецептивної), вестибулярної і зорової сенсорних систем. Чим складніший рельєф траси, тим вищі вимоги до сенсорних функцій. На основі інформації, що поступає в мозок, здійснюється управління руховою діяльністю, ефективність якої

визначається ступенем скорочення і розслаблення м'язів.

Лижник-старшокласник на дистанції під час змагань виконує швидкісно-силову роботу різної

потужності. Потужність роботи характеризується швидкістю пересування спортсмена, об'ємом

вживання кисню і частотою серцевих скорочень (ЧСС). Дорослий кваліфікований лижник споживає на дистанції 4-5 літрів кисню за хвилину (біля 80-90% максимального споживання кисню (МСК).

ЧСС лижника-старшокласника на дистанції під час участі в змаганнях складає 160-190 ударів на хвилину, підвищуючись на підйомах вгору і при прискореннях до 200 ударів на хвилину.

Енергозабезпечення під час лижної гонки у лижника-старшокласника проходить переважно анаеробним шляхом. При цьому приблизно 80-95 % енергії звільняється в результаті окислювальних процесів.

За величиною МСК лижники займають перше місце серед спортсменів інших видів спорту. У найбільш кваліфікованих лижників МСК складає 5,5-5,6 л/хв., або 75-90 мл/хв./кг. МСК і швидкість

пересування на лижах тісно пов'язані між собою (коєфіцієнт кореляції складає в середньому 0,87).

При такому великому споживанні кисню потреби в ньому на дистанції задовольняються не повністю, що веде до підвищення концентрації молочної кислоти в крові і до створення кисневого боргу (6-10 л до кінця гонки). Такі особливості енергозабезпечення свідчать про необхідність удосконалювати анаеробні можливості лижників-старшокласників.

Загальне споживання кисню лижником-старшокласником під час лижної гонки дуже важливе.

Чим довша дистанція, тим більше його потрібно. Об'єм споживання кисню показує витрати енергії. Вони

складають в середньому 20-25 ккал/хв. Кисень до тканин, в тому числі і до скелетних м'язів,

доставляють органи дихання, кровообігу і кров.

Для того, щоб показати високий результат в лижних гонках старшокласнику необхідно продемонструвати ефективну техніку пересування на лижах, фізичну підготовленість, волю до перемоги та сучасний лижний інвентар.

Для кращого виступу на змаганнях педагог разом зі старшокласником складають стратегію і тактику проходження дистанції.

Стратегія повинна враховувати всі (принаймні, відомі і можливі в даний час) варіанти підготовки і ведення змагальної боротьби, альтернативної форми, засоби і способи досягнення результату старшокласником.

Формування стратегії здійснюється з урахуванням:

- техніко-тактичної підготовленості старшокласника;
- функціональної підготовленості та психологічного стану старшокласника;
- рівня змагань і системи їх проведення;
- рівня підготовленості суперників, інформації про їхні можливості, сильні та слабкі сторони;
- стану навколошнього середовища (судді, вболівальники, географічні, кліматичні та погодні умови, стану спортивних споруд і інвентарю та ін.).

В рамках кожного із видів стратегії можуть бути різні види проходження дистанції лижником-старшокласником. На думку професора Платонова В.М. [11] головна мета тактики – досягти максимального результату. Засобами досягнення слугують прояви всіх сторін підготовленості лижника, його поведінка, що включає зміст розминки перед змаганням, засоби психологічного впливу на учасників діяльності (супротивників, партнерів, суддів), розподіл своїх можливостей у ході змагання та інше. В залежності від кваліфікації суперників і їх індивідуальних особливостей тактика може бути алгоритмічною, вірогідною і евристичною.

Для досягнення високого спортивного результату в лижних гонках лижник-старшокласник перед стартом проводить інтенсивну фізичну розминку та налаштувавшись і зосередившись на гонці подумки проходить всю дистанцію. В цей час в організмі спостерігаються зміни в діяльності залоз внутрішньої секреції, характерні для початку роботи, які спрямовані на забезпечення максимальної працездатності організму. Старшокласник під час лижної гонки – виконує надмірну тривалу, інтенсивну роботу і можливості практично всіх залоз внутрішньої секреції виділяти свої гормони виснажуються. В таких умовах основним завданням системи залоз внутрішньої секреції стає не підтримка максимальної працездатності, а збереження внутрішнього середовища організму в межах, сумісних з життям.

Зокрема, для цих цілей підвищується виділення тірокальцитоніну щитовидної залози, викликаючи зниження збудливості центральної нервової системи та м'язового апарату.

Оскільки без гормональної підтримки протікання фізіологічних процесів неможливе, виснаження залоз внутрішньої секреції в результаті виконання надзвичайно важкої і тривалої роботи є одним з факторів, що обумовлюють її припинення.

Професор Власенко С.О. [4] вважає, що досягнення високих спортивних результатів у лижних гонках значною мірою залежить від технічної підготовки лижника, уміння цілеспрямовано застосовувати сучасну техніку пересування на лижах у змінних умовах рельєфу місцевості при раціональному використанні фізичних і вольових якостей лижника.

## ВИСНОВКИ

1. Основними складовими результату в лижних гонках є:

- високий рівень розвитку рухових умінь і навичок, тобто техніка пересування старшокласника на лижах;
- індивідуальні особливості особистості старшокласника: воля до перемоги, витривалість, сила, швидкість, спрітність, гнучкість, стратегія і тактика;
- ефективність системи підготовки;
- матеріально-технічні умови підготовки і змагань;
- географічні, кліматичні, часові, висотні, погодні та соціальні умови, в яких проводяться змагання.

2. У лижних гонках найвищим результатом вважається зайняте перше місце. В таких випадках важливим фактором успішного виступу спортсмена є виступи конкурентів. Якщо конкуренти не можуть продемонструвати високий результат, то шанси на успішний виступ у іншого лижника зростають.

**ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У ДАНОМУ НАПРЯМІ** полягають у подальшому вивченні та проведенні необхідних досліджень, з визначенням інформативних показників, щодо складу результату в лижних гонках.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Аграновский М.А. Лыжный спорт: Учебное пособие для инструкторов – общественников секций лыжного спорта, 2-е издание / М.А. Аграновский // М. Издательство "Физкультура и спорт" 1966. - 230 с.
2. Березовський В.А. Види лижного спорту : навч.-метод. посіб. [для студ. інст. та факультетів фіз. вих. та спорту] В.А. Березовський, Подгаєцький А.В. – К., 2012. – 176 с.
3. Бутин И. М. Лыжный спорт: Учебник для студентов пед. ин-тов по спец. № 2114 Физ. Воспитание». – М.: Просвещение, 1983. – 336 с., ил.
4. Власенко С.О. Лижний спорт з методикою викладання. / Власенко С.О. [Навч.посіб. для студ. вищ. навч. закл.]. –Чернігів: 2002. – 356 с.
5. Лыжный спорт // <http://www.skisport.ru/news/>
6. Лыжный спорт: Учеб. для инт-ов и техн. физ. культ. / Под ред.. В. Д. Евстратова, Б. И. Сергеева, Г. Б. Чукардина. – М. : Физкультура и спорт, 1989, - 319 с., ил.

7. Манжосов В.Н. Лыжный спорт: Учеб. пособие для вузов. / В.Н.Манжосов, И.Г.Огольцов, Г.А.Смирнов // – М. Высш. школа, 1979, - 151 с., ил.
8. Носко М. О. Теоретичні та методичні основи формування рухової функції у молоді під час занять фізичною культурою та спортом: дис. ... доктора пед. наук 13.00.09 / Носко Микола Олексійович. – К., 2003. – 430 с.
9. Пеньковець В.І. Курс лекцій з лижного спорту / В.І.Пеньковець. Навчальний посібник. Для студентів педагогічних вузів. – Чернігів: 2004.– С. 55–129.
10. Пеньковець В.І. Теоретичні аспекти лижного спорту / В.І.Пеньковець. Навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. – Чернігів: 2008. – С. 77-168.
11. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Том IV. / В.Н. Платонов. К. : Олимпийская литература, 2004. – 607 с.
12. Фомин С.К. Лыжный спорт : Методическое пособие для учителей физической культуры и тренеров. – К.: Рад. шк., 1988. – 176 с.

УДК 796:061 + 796/799

Латенко С.Б., Пеценко Н.И.

Національний технічний університет України "КПІ"

## ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДУ ІНФОРМАЦІЙНО-ХВИЛЬОВОЇ ТЕРАПІЇ З МЕТОЮ ПІДВИЩЕННЯ РЕЗЕРВНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ОРГАНІЗМУ ЮНИХ СПОРТСМЕНІВ

*В статті розглядаються і аналізуються результати використання сучасного безконтактного екологічно безпечного методу інформаційно-хвильової терапії з метою підвищення резервних можливостей організму юних спортсменів після тривалої перерви в тренуваннях.*

**Ключові слова.** Резервні можливості організму, фізичні навантаження, юніори, інформаційно-хвильова терапія

**Латенко С.Б., Пеценко Н.И. Использование метода информационно-волновой терапии с целью повышения резервных возможностей организма юных спортсменов.** В статье рассматриваются и анализируются результаты использования современного бесконтактного экологически безопасного метода информационно-волновой терапии с целью повышения резервных возможностей организма юных спортсменов после перерыва в тренировках.

**Ключевые слова.** Резервные возможности организма, физические нагрузки, юные спортсмены, информационно-волновая терапия

*Latenko S.B., Petsenko N.I. Use of the method of information-wave therapy with the purpose of increase of reserve opportunities of an organism of the young sportsmen. The article considers and analyses the results of the use of modern contactless ecologically safe method of information-wave therapy with the purpose of increase of reserve opportunities of an organism of the young athletes after the break.*

**Key words.** The reserves opportunities of organism, physical activity, young athletes, information-wave therapy.

**Постановка проблеми.** Питання планування і організації ефективних тренувань юних спортсменів в будь-яких видах спорту є вельми актуальними, враховуючи те, що всі вони навчаються в закладах освіти, і тому тренувальний і освітні процеси щільно взаємопов'язані і залежать один від одного. Найбільш критичним періодом в річному циклі тренувань юних спортсменів є літні канікули, коли діти відпочивають разом з рідними, або в дитячих таборах і роблять перерву в регулярних заняттях спортом. В результаті цього знижується рівень адаптації організму дітей до фізичних навантажень, наслідком чого є зниження спортивної працездатності на початку річного тренувального циклу, який припадає на осінь. Враховуючи це тренери збірних команд вже з початку вересня починають форсовані тренування, які часто призводять до зриву адаптаційних можливостей організму і негативно впливають на фізичний і психологічний стан юних спортсменів [1, 3, 5].

**Мета і завдання роботи.** Враховуючи актуальність проблеми, ми вирішили на прикладі спортсменок основного складу молодіжної збірної команди України з синхронного плавання, показати