

**Аннотация. Адурхаев С.Г. Приоритетные направления формирования системы физического воспитания и спорта студентов с ограниченными возможностями здоровья.**

Организация специализированного педагогического процесса по физическому воспитанию студентов с ограниченными возможностями здоровья. Проанализировано свыше 100 литературных источников в данном направлении. Выявлены пути повышения качества проведения занятий физического воспитания студентов с разными нозологиями в период их обучения в ВУЗе.

**Ключевые слова:** студент, нозология, приоритеты, физическое воспитание, спорт.

**Annotation. Adurkhaev S.G. Priority directions of forming of the system of P.E and sport of students with limit possibilities of health.**

The organization of the specialized pedagogical process at the physical education of students with disabilities. Analyzed more than 100 literary sources in this direction. Identified ways to improve the quality of lessons of physical education of students with different nosologies in the period of their training at the University.

**Key words:** students, nosology, priorities, physical education, sport.

**Антонов Сергій, Пітин Мар'ян, Шай Олена, Капаціла Веронія  
Львівський державний університет фізичної культури  
Львівський державний інститут економіки і туризму**

## **ЗНАННЯ ПРО СПОРТИВНИЙ ІНВЕНТАР ЯК КОМПОНЕНТ ТЕОРЕТИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ В ГІРСЬКОЛИЖНОМУ СПОРТІ**

Теоретична підготовка представлена різними розділами, де одним з основних на початкових етапах підготовки є матеріально-технічне забезпечення. Асортимент гірськолижного спорядження широкий, що зумовлено великою кількістю фірм, кожна з яких розширює та удосконалює вже існуючий асортимент своїх виробів. Це в свою чергу ставить вимогу постійного оновлення системи знань спортсменів у гірськолижному спорті.

**Ключові слова:** теоретична підготовка, компонент, спортивний інвентар.

Спочатку для спортивного спуску з гір використовувалися звичайні лижі з напівжорсткими кріпленнями (у 1945). Поступово лижі модифікувалися. Однією з перших модифікацій стала окантовка – знизу по краях до лижі прикріплювали вузькі (4–5 мм) металеві смуги. Це перешкоджало сточуванню дерева лиж об фірн (жорсткий твердий сніг, який часто утворюється в горах, інколи з вкрапленнями дрібних льодових кристалів) і дозволяло впевненіше керувати лижами [1, 2].

Надалі, з розвитком гірськолижного спорту, гірські лижі знайшли власний варіант кріплень, з жорстко фіксованою п'ятою, і спеціальні черевики [4]. Наступні значні зміни в конструкції сталися після появи пластика. За допомогою вкритих знизу пластиком лиж досягалася набагато більша швидкість, ніж за допомогою простих дерев'яних, що спричинило зміцнення конструкції лиж, кріплень і черевиків. Нині гірські лижі — високотехнологічний вид спорту, в якому використовуються сучасні наукові і технічні досягнення, які потребують деталізованого вивчення [1, 2, 4].

**Зв'язок із науковими темами та планами.** Дослідження виконувалося згідно теми 2.8 «Удосконалення підготовки спортсменів в окремих групах видів спорту» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011-2015 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України та теми «Основи теоретичної підготовки у спорті» Львівського державного університету фізичної культури на 2013–2017 рр.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Відзначається [7], що для спорту є притаманна постійна актуалізація окремих компонентів та системи підготовки в цілому.

Фахівцями обумовлена необхідність створення ефективного підґрунтя процесу удосконалення спортивної майстерності на різних етапах багаторічної підготовки та водночас сприяння гармонійному формуванню системи знань через визначення спортивного інвентарю у теоретичній підготовці на прикладі різних груп видів спорту [6, 8].

Зрозуміло, що інформація, яка планується до отримання в процесі тренування має значення у порівнянні та взаємозв'язку із визначенням рівня майстерності, стажем тренувальної діяльності та ін. [5].

**Мета дослідження:** визначити особливості гірськолижного спорядження як розділу знань теоретичної підготовки.

**Методи дослідження:** теоретичний аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, порівняння, аналогії, моделювання та класифікації.

**Результати дослідження та їх обговорення.** Сьогодні сучасний зимовий відпочинок не можливо уявити без катання на гірських лижах, які ще називають нартами чи лежцатами. Сучасні лижі – це складна конструкція з використанням металів, пластику, карбону, дерева та інших матеріалів, вони є однією з найважливіших складових спорядження лижника, але потрібно ще і кріплення, і спеціальні черевики, палки, шоломи, а також аксесуари до них.

Гірські лижі можна розділити на такі категорії [1, 4]:

- 1) лижі, використовувані в змаганнях (спортивні лижі);
- 2) лижі для туристського катання й не застосовувані професійними спортсменами;
- 3) спеціальні лижі.

Спортивні лижі діляться на лижі для слалому, слалому-гіганта, супергіганта, швидкісного спуску, фрістайлу (фігурне катання, спуски по буграх, акробатичні стрибки з трампліну) [2].

Властиво туристські лижі умовно можна розділити на п'ять основних груп:

- лижі для спортивних, агресивних лижників;
- лижі класу експерт;
- лижі для прогресуючих лижників;
- лижі для початківців лижників;
- лижі для дітей і юніорів.

До спеціальних видів гірських лиж варто віднести полегшені лижі для гірськолижних походів і лижі для екстремальних спусків з крутих схилів, випускаються також спеціальні лижі для техніки телемарк і спусків по цілинних схилах. Основними компонентами лижного спорядження визначені та широко представлені у спеціальній літературі [2, 4, 6, 8].

Черевики залежно від призначення поділяються на бігові та гірськолижні. Черевики для бігових лиж, як і лижі, діляться на три типи по передбачуваному стилю катання і на чотири – по цільовій аудиторії. За цільовою аудиторією лижні черевики діляться на наступні групи: черевики для професіоналів (такі черевики піддаються найбільшому навантаженню, і тому при їх виробництві велика увага приділяється надійності і якості), черевики для спортивного туризму ( вони мають бути надійними і міцними, ударостійкими), черевики для оздоровчих лижних прогулянок, черевики для дітей ( мають бути зручними, міцними і теплими). Будова гірськолижних черевик принципово відрізняється від будови черевик для бігових лиж. Гірськолижні черевики складаються з двох елементів – зовнішнього черевика і внутрішнього чобітка. Зовнішній черевик відповідає за імпульс, передаваний лижником під час руху – чим жорсткіше черевик, тим краще слухаються лижі. Внутрішній чобіток в гірськолижних черевиках виготовляється з м'яких матеріалів. Він одночасно знімає необхідність надягання шкарпетки під черевик і служить для тоншої підгонки за розміром.

У гірських лижах безпека лижника також багато в чому залежить від кріплень. Усе зроблене для того, щоб при русі вони надійно фіксували черевик, не даючи йому з'їхати, але в той же час, при ймовірності падіння або травми відразу розстібалися. Сучасні кріплення для гірськолижних черевиків виготовляють із надміцних матеріалів – титану, сталі або високоміцного пластику. Основні елементи кріплення – це голівка кріплення, п'ятка кріплення, платформа й скістоп.

Передня частина кріплення (голівка), яка відповідає за вивільнення носка черевика при падінні лижника – убік і назад. Найважливіша її характеристика – еластичність. Це здатність голівки при коротких імпульсних ударах не розкриватися, а повертати «збіглий» черевик на вихідну позицію.

П'ятка кріплення виконує ті ж функції, що й голівка, тільки звільняє при необхідності п'ятку черевика. По способу застібання вони діляться на напівавтомат – вони виставляються вручну, а потім замикаються при натисканні ногою; автомат – кріплення замикаються самі при натисканні та такі, що застібаються вручну. Вибираючи кріплення слід враховувати величину спрацьовування – той показник, при якому кріплення вивільняють черевик. Визначається, що платформа це частина лижного кріплення, що з'єднує голівку й п'ятку. Основна її функція – забезпечення кращого контакту кріплення й лижі, у зм'якшенні мікроударів та вібрації. Скістоп – це система, відповідальна за гальмування лижі при падінні, тобто це стержні з металу, що опускаються вниз із боків від лижі, коли черевик вивільняється із кріплення.

Для того щоб вибрати палки для лиж необхідно взяти їх, і простежити, аби кут згину руки, який утвориться у лікті дорівнював 90 градусів. Шолом повинен бути комфортним і щільно облягати голову, краще всього вибрати окуляри-маску з подвійним дзеркальним світлофільтром і м'якою окантовкою. Різноманіття вимог до гірських лиж приводить до розмаїтості в геометрії й динамічних характеристиках лиж. У першу чергу це стосується довжини лиж. Більш короткі лижі мають кращу поворотність і маневреність. Лижі можуть бути різних моделей, відрізнятися за формою, розмірами, пружністю. Все це залежить від специфічних особливостей різних видів гірськолижного спорту. Але за наявності цих особливостей кожна модель лиж повинна відповідати і деяким загальним вимогам:

- мати найкраще ковзання;
- сприяти руху по дугах з кривизною, властивій даному виду гірськолижного спорту;
- амортизувати удари, які виникають при наїзді на перешкоди;

- робити стійким спуск на прямих ділянках.

Лижі повинні бути рівними, без деформацій. При різкому здавлюванні двох лиж, приставлених один до одного ковзаючими поверхнями, повинен лунати глухий звук - ляпанець, що свідчить про їх хорошу якість. Сучасні гірськолижні черевки - це складна конструкція, яка поєднує в собі досягнення ортопедії і техніки. Катання в невідповідних черевках може загальмувати навчання і забезпечити постійний біль в ступнях або литкових м'язах, в кісточці або пальцях. Черевки, по-перше, повинні бути комфортними і в той же час точно і швидко передавати зусилля на лижу. По-друге, пластиковий зовнішній черевик повинен витримувати навантаження і удари при русі, утримувати лижника в будь-якій стійці і сприяти жорсткому кантуванню лиж. По-третє, вкладиш (внутрішній черевик, який вільно виймається з оболонки) повинен рівномірно і м'яко облягати стопу і гомілку, а також оберігати ногу від зайвого тиску, рівномірно розподіляючи навантаження. По-четверте, застібки і манжети повинні рівномірно розподіляти тиск зовнішнього черевика на стопу та гомілку. Різні комбінації цих вимог і приводять до необхідності існування кількох груп черевик: для юніорів, аматорів, професіоналів, експертів і т.п.

Кріплення – це сполучна ланка, яка передає зусилля лижника від черевика на лижу і назад. Ці зусилля в певні моменти, наприклад при падіннях, можуть перевершити критичну навантаження і стати причиною травми - пошкодження зв'язок або перелому кісток. Тому гірськолижні кріплення повинні забезпечувати надійний зв'язок з лижами і можливість миттєвого її розриву. Більш конкретні вимоги до типу і моделі кріплення залежать від технічного рівня і ваги гірськолижника. Наступний елемент спорядження це гірськолижні палиці, які відрізняються від звичайних лижних. У гірськолижному спорті використовують переважно металеві палиці. Їх роблять із спеціальних міцних сплавів, при цьому максимально полегшуючи. Швидке маневрування на поворотах полегшує конусність форми донизу при збереженні жорсткості. На сьогодні асортимент гірськолижного спорядження дуже широкий, що зумовлено великою кількістю фірм. Кожна з цих фірм щороку старається розширити та удосконалити вже існуючий асортимент своїх виробів. Передовими фірмами виробниками на світовому ринку виробництва гірських лиж є Elan, Volkl, Atomic, Blizzard, Dynamic, Fischer, Salomon, Stoeckli [1, 2, 4, 6]. Найбільш сучасні та актуальні новинки світових виробників лиж наведено у таблиці. Як видно з таблиці продукція Atomic є однією із найуспішніших серед брендів професійних виробників лиж. Вона є протестованою і створеною з новітніми ідеями та підходом до її виробництва. Dynamic - дочірня фірма Atomic, яка зберігає високу якість і найновіші технології у виробництві лиж.

В Україні діє фірма Fischer, всі продукти якої характеризуються високоякісними, сучасними технологіями, опрацюванням найдрібніших деталей. Компанія Salomon належить до фірм,

Таблиця

#### Характеристика основних моделей лиж сезону 2011-12 років провідних світових виробників

Фірма виробник	Модель	Коротка характеристика	Ціна, (грн.)
Rossignol	ATTRAXION VIII + Кр. SAPHIR 110S TPI2	Моделі серії Attraxion - це багатогранність, простота використання, вражаюче виконання. Лижі цієї серії стійкі і прості у використанні	4 288
	Head ICON TT 60.0 + Кр. Power 11	З використанням цієї технології лижі самі пристосовуються до типу траси та навичок лижника.	3 849
	RADICAL JR 140-150см + КР. AXIUM JR ZIP	Дитяча серія Rossignol. Технології дорослих спортивних моделей майбутнім чемпіонам. Ідеальні лижі для прогресу і навчання.	1 599
	PEAK 72 + Кр. SL 100	Наривистий універсал з серії PEAK.	2 199

Salomon	24 GT PRO + Кр. Z10 B75	Спортивні карвінгові лижі з додатковим контролем і стабільністю Powerline.	3 689
	Origins Amber + Кр. JL9 B80	Легкий поворот, легка вага, лижі для стильних жінок, основному призначені для катання на трасах.	3 329
	X-WING 6 + Кр. L10	Легкість управління і фірмова, притаманна всім лижам Salomon м'якість ходу і адаптація до будь-якого рельєфу.	3 285
	X-WING 4 + Кр. L10	Легкість, комфорт, задоволення - ось для чого створені X-Wing 4 Катання без зусиль на малих і середніх швидкостях.	2 985
Head	Fine One + Кр. One LR 9	Легкі, гнучкі і універсальні з широким спектром можливостей.	3 229
	Nice One + Кр. SL 45	Дитячі універсальні лижі, початково рівня.	1 459
	Supershape Team LR + Кр. LR 4.5	Дитячі рейсингової лижі, експертного рівня.	1 449
	i.Peak 78 + Кр. Power 12 D wide 88	Стійкі на будь-якому покритті, розбиті ділянки траси для них зовсім непомітні, чіпко тримаються на льоду.	5 239
	i.Peak 82 + Кр. Power 12 D Wide 88	У конструкції - нова система носка FLOW RIDE дозволяє лижі швидко спливати в снігу що полегшує ініціацію повороту.	4 829
Atomic	Race SL 10	Широкий спектр використання	3 990
	Race SL TI	Лижі для експертів слалом-гіганта	5 690
	Race SL 11	Обладнані інтегрованим мостом з карбону і титанала Integral Bridge і двома торсіонами Double Torsion Bars	4 990
Volkl	Attiva Cielo	Завдяки своїй полегшеній конструкції, м'якості і орієнтованій на комфортне катання геометрії, ці лижі найбільш чутливі і легкі в керуванні.	2 390
	Attiva Estrella	Середнього рівня майстерності, які шукають універсальні лижі для будь-якого покриття траси	4 590
	RTM 75	Універсальні лижі із серії Ride The Mountain, наступника серії Unlimited.	3 590
	Sensor 3	Ці лижі - відмінне поєднання комфорту і динамічного, енергійного карвінгу.	4 590
FISCHE R	Tisa Race Cap Classic	Особливості конструкції: конструкція Air Channel робить лижі легкими, а обробка ковзаючої поверхні Ultra Tuning — швидкими і слухняними	1 889
	Tisa Top Universal	Ковзаюча поверхня: міцна ковзаюча поверхня Standart Base	1 547
Dynamic	I-Perform jr. 2.1	Маневрені лижі для карвінгу.	1 399
	I-Perform jr. 2.2 з кріпленням EVOX 045	Платформа High Performance Core Основа UHMW Electra Graphite	1 999
	Slayer jr. 2.3	Дитяча модель лиж для фрістайлу.	1 671
Elan	Mag 72	Більше підходять для підготовлених схилів, але також можна використовувати їх для розбитих ділянок трас та на невеликій цілині.	3 600
	Magfire 78	Це нова модель універсальних гірських лиж в колекції Elan, сконструйована для лижників середнього рівня	5 980

що здійснює фокусування на інтереси певних цільових груп починаючи вже з етапу розробки, гарантуючи клієнтам найкращу продукцію, що задовольняє абсолютно всі їх вимоги. Серед унікальних досягнень компанії Elan є конструкція Monoblock (досягнення найвищої торсіонної жорсткості гірських лиж), кріплення Fusion (вперше справжня інтеграція кріплень в лижу, а не на неї), перші в світі серійні гірські лижі з бічним вирізом Elan SCX, технологія Waveflex (революційно рішення, що дозволило Елан створити гірські лижі, які однаково чудово вправлялися і в довгих і коротких дугах).

Німецька компанія Volkl була заснована в 1923 р. і ось вже більше 80 років є для професіоналів і любителів гірських лиж синонімом якості і престижу. До виробництва гірських лиж Volkl підходить зі всією душею, використовуючи самі передові технології і інновації, прораховуючи все до найменших деталей, аби створити комфорт і зручність для клієнтів.

Таким чином, кожна з цих фірм проводить свою цінову та асортиментну політику за для зацікавлення більшої кількості лижників, адже сьогодні лижний спорт — це величезна індустрія, яка визначає економіку

областей, регіонів та цілих країн. Понад сорок мільйонів шанувальників гірських лиж щорічно відпочивають на тисячах курортів від Чилі до Аляски.

**ВИСНОВКИ.** Теоретична підготовка представлена різними розділами, де одним з основних на початкових етапах підготовки є матеріально-технічне забезпечення.

Асортимент гірськолижного спорядження широкий, що зумовлено великою кількістю фірм, кожна з яких розширює та удосконалює вже існуючий асортимент своїх виробів. Це в свою чергу ставить вимогу постійного оновлення системи знань спортсменів у гірськолижному спорті.

**Перспективи подальших досліджень** передбачають визначення змісту розділу теоретичної підготовки пов'язаного зі спортивним інвентарем на різних етапах багаторічної підготовки гірськолижників.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гірські лижі. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://uk.wikipedia.org/wiki> (дата звернення: 12.04.2013).
2. Катання на лижах . – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yar-karpaty.se-ua.net/sky> (дата звернення: 01.04.2013).
3. Келлер В. С. Теоретико-методичні основи підготовки спортсменів : навч. посіб. / Келлер В. С., Платонов В. М. – Л. : Українська Спортивна Асоціація, 1992. – 269 с.
4. Майструк С. Підбираємо лижі та спорядження: види, ціни та поради [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ridna.ua/p/pidbyrajemo-lyzhi-ta-sporjadzhennya-vydy-tsiny-ta-porady/> (дата звернення: 10.06.2013).
5. Пітин М. Авторська модель системи знань спортсменів / Пітин Мар'ян // Науковий часопис НПУ ім. М.П. Драгоманова. Серія 15. Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт). – К. : Вид-во ім. М.П. Драгоманова, 2013. – Вип. 10 (37). – С. 89–95.
6. Пітин М. Організаційно-методичні аспекти теоретичної підготовки спортсменів-гірськолижників / М. Пітин // Теорія та практика фізичного виховання : наук.-метод. журнал. – Донецьк : ДНУ, 2013. – № 1. – С. 109-120.
7. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения : учеб. тренера высш. квалификации / Платонов В. Н. – К. : Олимпийская литература, 2004 – 584 с. ISBN 966-7133-64-8.
8. Теоретическая подготовка юных спортсменов: пособ. для тренеров ДЮСШ / Буйлин Ю. Ф., Знаменская З. И., Курамшин Ю. Ф. и др.; под ред. Буйлина Ю. Ф., Курамшина Ю. Ф. – М. : Физкультура и спорт, 1981. – 192 с.

**Аннотация. Антонов С., Питин М., Шай О., Капацिला В. Знання про спортивний інвентарь как компонент теоретической подготовки в горнолыжном спорте .**

. Теоретическая подготовка представлена различными разделами, где одним из основных на начальных этапах подготовки является материально-техническое обеспечение. Ассортимент горнолыжного снаряжения достаточно большой, что обусловлено большим количеством фирм , каждая из которых расширяет и совершенствует уже существующий ассортимент своих изделий . Это в свою очередь ставит требование постоянного обновления системы знаний спортсменов в горнолыжном спорте.

**Ключевые слова:** теоретическая подготовка, компонент, спортивном инвентаре.

**Annotation. S., Pityn M., Shay A., Kapatsila V. Knowledge of sports equipment as part of theoretical training in alpine skiing .**

Theoretical training is represented by various sections where a major in the early stages of training is material and technical support. A wide range of ski equipment, due to the large number of firm, each of which extends and improves the existing range of products. This in turn raises demand constant updating of knowledge athletes in alpine skiing.

**Key words:** *theoretical training, part, sports equipment.*

**Арефьев В. Г.**

**Національний педагогічний університет імені М. П. Драгоманова**

### **ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ УЧНІВ ОДНОГО КЛАСУ І СТАТІ НА ОДНОРІДНІ ЗА МОРФОФУНКЦІОНАЛЬНИМ СТАНОМ ГРУПИ (АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД)**

Аналіз даних літератури з диференціації учнів одного класу й статі на однорідні за морфофункціональним станом групи свідчить про неоднозначний характер його визначення. Дев'ять авторів для цієї мети пропонують різні показники і їх комбінації, підходи й прийоми.

**Ключові слова:** диференціація учнів, методи визначення.

**Постановка проблеми.** Фізичний розвиток дітей і підлітків у нашій країні ще не так давно вивчався з позицій аналізу віково-статевих закономірностей. Було накопичено чималий матеріал з вікової динаміки середніх показників морфологічних і функціональних ознак, і на їх підставі розроблялися методи навчання фізичних вправ, методи розвитку рухових якостей, нормативні вимоги тощо. Так, за свідченням численних авторів, морфологічний і функціональний розвиток організму учнів, що не займаються спортом, йде не рівномірно, а гетерохронно. Ця циклічність стосується не тільки антропометричних показників, а й нервової, серцево-судинної систем, залоз внутрішньої секреції тощо [1, 2, 3]. Подібне явище спостерігається також у вікових змінах рухових якостей [4].

В ході даних досліджень було виявлено, що учні одного віку й статі не утворюють однорідної групи: є значний відсоток учнів, що відрізняються за темпами фізичного розвитку, рівнем біологічної зрілості та рівнем прояву рухових можливостей. Тому методика фізичного виховання, розроблена на підставі лише вікових особливостей і розрахована на так званого «середнього учня» є недостатньо ефективною. З огляду на це було висунуто ідею диференційованого фізичного виховання, що враховує як загальновікові, так і індивідуальні можливості однорідних за морфофункціональним станом груп [5].

У світлі викладеного виникла необхідність подальшого дослідження морфофункціонального розвитку дітей та підлітків з метою розробки методів диференціації учнів на однорідні групи.

**Зв'язок роботи з науковими програмами.** Стаття є складовою науково-дослідної проблеми Інституту фізичного виховання та спорту Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова «Диференційоване фізичне виховання учнів загальноосвітніх шкіл».

**Метою дослідження** є аналітичний огляд методів розподілу учнів одного класу й статі на однорідні за морфофункціональним станом групи.