

ТЕХНОЛОГІЧНО-КОНСТРУКТИВНИЙ КОМПЛЕКС БІГОВИХ ЛИЖ ЯК ВЗІРЕЦЬ ПРОГРЕСИВНОГО ВДОСКОНАЛЕННЯ ДИЗАЙНУ СПОРТИВЕНТАРІЮ (СТАТТЯ 3)

Софілканич Т. О.

Харківська державна академія дизайну та мистецтв

Анотація. У статті розглядається концепція технологічно-конструктивного комплексу бігових лиж з метою виявлення тих характерних особливостей структури та принцип зачаткування творення, що дозволяє визначити лижі як результат інноваційного прототипу лижної конструкції.

Ключові слова: геометрія конструкції лиж, технологічно-конструктивні зони лижного спортивентарю.

Аннотация. Софилканич Т. О. Концепция технологически-конструктивного комплекса беговых лыж как результат прогрессивного совершенствования дизайна спортивного инвентаря. В статье рассматривается технологически-конструктивный комплекс беговых лыж с целью определения характерных особенностей структуры и принципов первоначального создания, которые позволяют определить лыжу как результат инновационного протодизайна конструкции лыж.

Ключевые слова: геометрия конструкции лыжи, технологически-конструктивные зоны спортивного инвентаря.

Annotation. Sofeelkanych T. O. Conception technology-construction complex Nordics cruising skiing as the result progression first design sporting. The article deals with the exploring technology-construction complex Nordics cruising king aiming to define the characteristic peculiarities of its structure and the principles of its making, that allow to define it as an example of first innovation construction skis.

Key words: geometric construction skis, technologies shades sport equipment.

Вступ. Стаття пов'язана з дослідженням лижних конструкцій ХХІ ст., де проводиться аналіз деталізацій окремих конструктивних зон бігової лижі.

Постановка проблеми. Зовнішній вигляд бігової лижі є достатньо регламентованим, усе ж з точки зору технології є методи урізноманітнення й удосконалення основи базової деталі лижі. В зв'язку з тенденцією комунікативної інноватності літератури, публікація якої практикується після укладення двосторонньої угоди про співпрацю з фірмою „Фішер” 1992 р., є причини для актуального обґрунтування концепцій кожного конструктивного нюансу. Завдяки аналітичному розбору інформації є необхідність визначити переваги технологічної достойності кожного комплекту лиж.

Мета статті: проаналізувати властивості виробничої продукції фірми „Фішер” та висвітлити діапазон індивідуальності моделей.

Результати досліджень та обговорення нюансів конструктивної обробки.

Бренд Fischer приніс лижному спорту не малих досягнень. В історії ХХІ ст. закарбувалися імена знаменитих спортсменів, які завдячують лижам виробника Fischer: Джинс Філбріх (Нім.), Крістіна Смигун (Ест.), Юлія Чепалова (Рос.), Фелікс Готвалд (Авст.), Аксель Тейчман (Нім.), Василій Фотчев (Рос.), Ларс Бергер (Нор.), Андреас Бірнбахер (Гер.), Анна Далхберг (Све), Сергій Рожков (Рос.), Сильвія Бекерд (Фран.), Крістіан Гофман (Авст.), Людвіг Гредлер (Авст.), Скатерина

Дафоська (Бол.), Мічела Понза (Італ.), Тобіас Фредріксон (Све.), Андрюс Вірпалу (Ест.), Юші Дайсл (Нім.), Клавдія Канзель (Нім.) та Меріт Бйорген (Нор.) [5].

Розробка спектру категорій варіантів запевняє, що індивідуальний вибір належного комплексу бігової пари лиж залежить не тільки від фактору погодних умов, вибір здійснюється по модельному класу цільової групи та комплектацією стабілізаційних систем.

DTG (Diamond Tuning Grinding): за допомогою синтетичних алмазів проводиться правильне забезпечення окремих конструктивних зон ковзної поверхні бігової лижі, що пристосовує їзду лижника під конкретний сніговий стан в будь-яку погоду (мал.1).

Діамантова обробка plus (англ. “плюс”). Груба та глибока насічка структури ковзної конструкції лижі, використовується в теплу погоду при високій вологості повітря завдяки якій відбувається мінімальне провалювання в сніг, при діянні впливу маси тіла на лижу (мал.2). **Діамантова обробка cold (англ. “холод”).** Спідня частина лижі з неглибокою та мількою насічкою, рекомендації використання – холодна погода, низька вологість повітря (мал.3) [5]. Профіль **WORLD CUP SKATE** – стрілоподібна геометрія лижі, клас професіонала, конструкція прийшла з етапу кубка світу, дала можливість одночасного ковзання як кроком так і бігом. Загострений носок лижі стрілою проникає в сніг та розвиває швидкість траєкторії по трасі. Геометрична конструкція запобігає меншого затримання снігу на зоні носка, таким чином полегшується вага лижі при ковзанні по неутрамбованому снігу (мал.4) [4]. **Конструкція 902:** розроблена спеціально для катання в теплу погоду, носок та п’ятка лижі піднімаються вгору при фізичній напрузі на лижу (мал.5). **SPEED TIP (англ. “швидкісний хвіст”):** авіаційна технологія, надзвичайно легкий високотехнологічний ламінат із карбоновим усиленням для максимального полегшення носка лижі та для значного зниження інерції лижі (мал.6) [3]. **SPEED TAIL (англ. “повний хід”):** легкий та надійний карбоновий ламінат, що максимально полегшує п’ятку лижі та знижує інертність екіпірування (мал.7). **AIR CORE (англ. “повітряне коригування”):** відома завдяки гарним показникам при змаганні – 80% внутрішнього об’єму займає повітря. Ергономічна конструкція, заснована на технології, яка розроблена авіаційними інженерами, результат дозволяє бачити лижу, як легкий, швидкісний інвентар, характерний збереженням жорсткості та пружністю торса лижі (мал.8). **AIR CORE D-FRAME (англ. “повітряне коригування „D”образного каркасу”):** конструкція серцевини, наповнена повітрям, яку доповнюють вставки з карбонових ламінатів, що дозволяють полегшити вагу лижі (мал.9). **AIR TEC D-FRAME (англ. “повітряне навчання „D”образного каркасу”):** запатентоване „Фішер”, серцевина технології лижі за допомогою карбонових волокон зменшена на 40 гр. Ергономіка конструкції забезпечує максимальну жорсткість та досконале утримання кантів (мал.10). **SWING WEIGHT SKATING:** при русі ковзним бігом в лижі виникають коливання, запроєктована конструкція дозволяє оптимальний розподіл ваги на п’ятку та носок, що знижує вібрацію при їзді, таким чином лижа скоріше повертається в початкове положення (мал.11). **SWING WEIGHT CLASSIC:** точний аналіз показав,

що інерція має великий вплив при русі класичним стилем. Носок SPEED TIP у поєднанні разом з п'яткою SPEED TAIL забезпечує плавність рухів, результатом є переваги в долі секунд на фінішній прямій (мал. 12). **RACE FINISH** (англ. “фінішне змагання”): максимальна швидкість досягається завдяки шліфуванню ковзної конструкції розробленої XXI ст., де проводиться аналіз деталізацій окремих конструктивних зон бігової поверхні лижі з мінімальним зусиллям продавлення до алмазного каменя. Призначення структури Plus – катання по вологому, штучному, грубо зерновому снігу, протилежні функції вносить структура Cold, яка ідеальна для штучного, але сухого снігу (мал. 13). **CROWN TECH**: система насічки, яка забезпечує надійне утримання лижі при підйомі вгору та відмінне ковзання вниз при будь-яких умовах. Можливі дві форми використання цієї системи насічок – Single (англ. “одинарна”) та Double Crown (англ. “подвійна”), або ж комбінація цих чудово адаптованих один до одного варіантів (мал. 14). **ENERGY TRANSMISSION SYSTEM**: зменшення ваги пари лиж на 140 гр. завдяки трьохмірній формі поверхні лижі та двох бустерів, що допомогли рівномірно розподілити відштовхування лижі по всій довжині ковзної поверхні (мал. 15). **RACING** (англ. “змагання в швидкості”) – це клас гоночних лиж, які стали швидшими, гарні показники здійснюються завдяки таким конструктивним нюансам зон лижі: Air Core, Speed Tip, Speed Tail, Конструкція 902, Swing Weight Skating, Swingweight Classic, Diamond Tuned Grinding, Sidecut World Cup Skate.

Nordic CRUISING: катання на лижах для задоволення, любительський клас екіпірувань менш коротких лиж порівняно з класом RACING, любительський клас бігових лиж з особливим профілем та округлим носом, де застосовуються конструктивні нюанси: Air Tec D-Frame, Race Finish, Crown Tech, Wide Body Technology, Air Channel, Ultra Tuning.

Nordic Skating – рух ковзним ходом, завдяки переліку конструктивних систем, дозволяє робити плавні асинхронні рухи швидше ковзаючи по зимовому ландшафту: Air Tec D-Frame, Air Channel, Race Finish, Ultra Tuning, Crown Tech, та Wide Body Technology.

AIR CHANNEL: система, що оптимізувала наповнені киснем канали в структурі дерев'яної серцевини. Використання скловолокна дозволяє зменшити вагу пари лиж на 250 гр. Значна перевага порівняно з традиційними сандвіч конструкціями, забезпечується висока потужність та оптимальний розподіл ваги на лижу (мал. 16). **WIDE BODY TECHNOLOGY**: профіль розроблений Fisher. Розширення лижі в районі відштовхування ноги забезпечує утримання при підйомі вгору та відмінну стійкість при їзді класичним стилем (мал. 17). **ULTRATUNING**: шліфувальна обробка спільної частини лижі. Видалення мікрОВОЛОКОН, яке запобігає гальмуванню при ковзанні, конструкції характерне нанесення крупної та глибокої повздовжньої структури мілкою накаткою (мал. 18) [1].

Back country – категорія лиж, пристосованих для їзди не підготованою трасою, рекомендований вибір – це система насічок для збереження енергії Mountain crown та технологія платформи Back Country S-Deck.



Мал. 1.



Мал. 2.



Мал. 3.



Мал. 4.



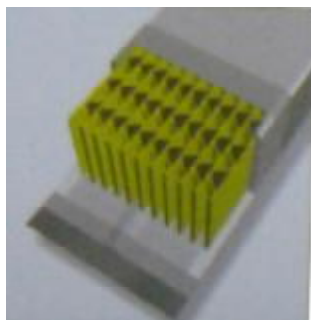
Мал. 5.



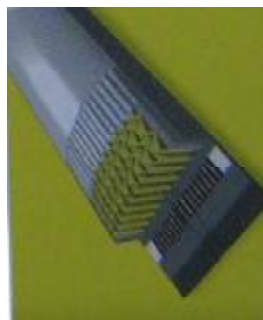
Мал. 6.



Мал. 7.



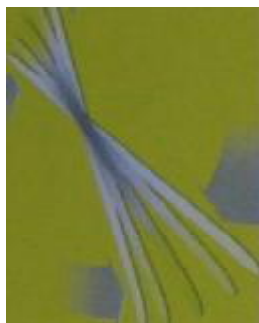
Мал. 8.



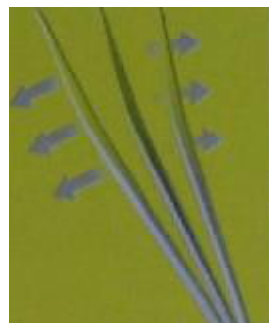
Мал. 9.



Мал. 10.



Мал. 11.



Мал. 12.

MOUNTAIN CROWN: система насічок на ковзній поверхні, доповнена по краях сталевими кантами для стійкого утримання при підйомі вгору, що запобігає втраті маневреності та швидкості на спусках (мал.19). **S-DECK:** влаштований бустер, полегшує обкантировку та входження у поворот, який запобігає контакту великого розміру взуття зі снігом, причина якого, як правило, призводить до когезії тіл та гальмування швидкості (мал.20).

S-Bound – клас бігових лиж, що поступово переходить до класу гірського катання, конструкція лиж S-Bound дозволяє відчутти кожен нерівність поверхні рельєфу. Лижі характерні для швидкого спуску та різких екстремальних поворотів завдяки конструкції Turning Crown, що збільшує маневреність лижі та нюансу конструкції Snow Socks.

SNOW SHOCKS (англ. “снігові поштовхи”): ребра жорсткості в даній конструкції S-Deck йдуть повздовж усієї лижі, з обох напрямків, від носка до п’ятки, вібраційно захисна система зменшує дію удару та забезпечує контроль при поворотах (мал.21). **TURNING CROWN:** система насічок на лижах класу S-Bound мають апроксиматичне зображення завдяки яким забезпечується краще зічплення лижі зі снігом, при підйомі вгору, та добре ковзання лижних конструкцій вниз, що не завдають перешкод для легкого виконання поворотів (мал.22).

Junior – клас лиж для маленьких: RCR universal – це сукупність технологій Power – Edge, Race WC, Pro base та обробка Ultra Finish. SC SKATE/classic – універсальні для всіх видів техніки. Завдяки серцевині Air Channel, ковзаюча поверхня Sin Tec пристосована для любого типу снігу, його доповнює обробка Ultra Tuning. Спеціальний округлий профіль, більш гнучкий носок, висота дитячих лиж від 90 до 130 см.

Висновки. В результаті розгорнутої інтерпретації наглядних прикладів технологічних вдосконалень існує референція функціональності ієрархії лижних конструкцій, які несуть прогресі в динаміці збуту продукції.

Racing Fischer — це група лиж з вузькою „талією”, що призначена для перегонів та тренувань, експортуються, як правило, у скандинавські країни – Норвегію, Швецію, Фінляндію.

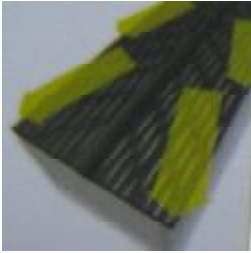
Sport Fischer – найбільш поширена група до якої входять лижі моделей 2000, 2200, 2400, 2600. Ці лижі постачаються і продаються в більшості країн світу, там вони використовуються пунктами прокату. Переважна більшість лиж моделей 2200 відправляється на експорт до Норвегії [2,1].

Cruising Fischer – лижі з широкою „талією”, які мають доступну ціну, в основному експортуються в Австрію та Німеччину, сюди входять лижі моделей 4900, 5000, 5100, а також моделі для фітнесу [5].

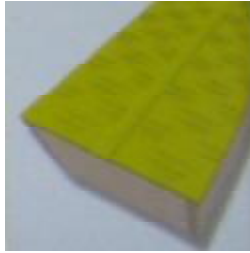
Back Country Fischer — лижі для сімейного відпочинку для дорослих (моделі 3000 і 3200) експортуються у країни Скандинавії.

Junior Fischer — лижі для сімейного відпочинку для дітей (моделі 7400, 7500, 7600, 6500, 4110), в першу чергу, знаходять збут в Норвегії, Швеції, Фінляндії.

Splitkein — для цієї групи лиж характерною ознакою є низька ціна, що дає змогу знайти надійного споживача в прокатних пунктах. В основному експортуються у скандинавські країни.



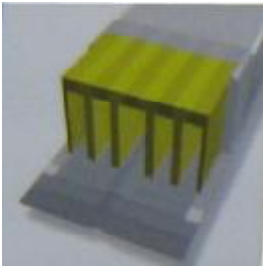
Мал. 13.



Мал. 14.



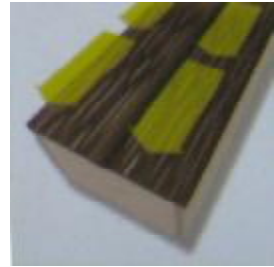
Мал. 15.



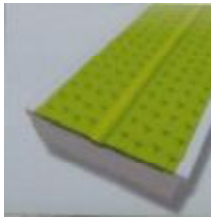
Мал. 16.



Мал. 17.



Мал. 18.



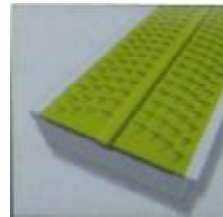
Мал. 19.



Мал. 20.



Мал. 21.



Мал. 22.

Tisa — ці лижі мають найбільший попит у Росії, куди відправляються усі моделі даної групи лиж. Моделі лиж 4550 (з насичкою та кріпленням) експортуються в Австрію та Німеччину, а моделі 5200, 5250 – у Канаду.

Tecno — переважно знаходять збут у Швейцарії.

Salomon — виробництво цієї групи лиж розпочато у 2005 році. Їх експортують у Францію, і вони широко використовуються прокатними пунктами.

Література:

1. 80 Years of Fischer – A Company Chronicle. Fisher GmbH / Fischerstarbe 8 /A-4910 Ried im innkeis.
2. Рябич В.А. Фішер, Мукачєво, Україна – це звучить гордо. – Ужг: 2006-180с.
3. Fischer Enjoy innovation Nordic 01/02-22р.
4. Fischer Enjoy innovation Nordic 03/04-27р.
5. Fischer Enjoy innovation Nordic 05/06-45р.

Надійшла до редакції 29.05.2007