

Хоккейные стальные коньки: на пути к победе

Современная сталь является залогом успеха футуристических строительных проектов, гарантом надежности крупных инфраструктурных объектов и главным материалом для инновационных решений в автомобильной промышленности.



За этими общеизвестными сферами применения новейших стальных технологий незаметным остается тот факт, что в основе успеха лучших хоккейных команд - уникальные свойства стальных лезвий коньков прославленных хоккеистов. За последние полтора века производители спортивного оборудования для хоккея отказались от древесины, костей животных и кожаных веревок в пользу стали и инновационных композитных материалов.

История коньков

Прародители современных хоккейных коньков, в которых инженерная мысль объединила сталь, пластик и композитные материалы, оставили на льду след длиной в несколько тысячелетий. Считается, что изобретателями первых коньков были финские охотники. За 3 000 лет до н.э. они взяли кости парнокопытных, просверлили в них дырочки и привязали полосками шкур животных полозья к ногам. Правда, наточить костяные лезвия древние финны не догадались, поэтому отталкиваться от скользкой поверхности ногами у них не получалось. Поэтому охотники зажимали между ногами специальную палку и двигались по льду с ее помощью. Таким способом им удавалось преодолеть большие расстояния, преследуя свою добычу. Удивительно, но костяные коньки использовались кое-где в Европе вплоть до XX века. Причина - в доступности материалов и простоте конструкции этого приспособления: при определенной сноровке такие коньки можно изготовить буквально за полчаса.

Много позже, примерно в 200 г. н.э. люди сделали первую попытку смастерить лезвие коньков из металла и прикрепили к подошве обуви сложенную полоску меди. Идея широкого распространения не получила. Возможно, дело в том, что металл без заточки скользил по гладкой ледяной поверхности гораздо хуже, чем кость.

Тем не менее, все последующие попытки усовершенствовать конструкцию коньков были связаны с металлом. Малый ледниковый период, который продлился в Европе несколько веков, способствовал массовому увлечению европейцев катанием на коньках. Так, в XV веке голландцы использовали деревянные лезвия с железной вставкой. У них была та же проблема, что и у медных полосок (сила трения мешала развивать хорошую скорость), но вставка из железа позволила конькобежцам обходиться без палки и отталкиваться от поверхности льда привычным для нас способом. При этом вплоть до середины XIX века коньки так и привязывали к подошвам, пока уже в Америке не сообразили крепить полностью металлическое лезвие прямо к ботинку. Эти изменения в дизайне коньков сделали фигуристов более «поворотливыми» и даже позволили при необходимости подпрыгнуть.

А необходимость такая была. Постепенно спортсмены начали использовать клюшку и шайбу для хоккея на льду (изначально под обычным «хоккеем» подразумевалась игра, которая сейчас называется «хоккеем на траве»). Так, на гравюре, датированной 1797 г., можно увидеть человека с клюшкой и шайбой (тогда ее называли «пробкой»), стоящего на берегу р. Темза. Это произведение искусства считается первым изображением хоккеиста в истории.

К концу 1800 гг. правила игры в хоккей на льду были утверждены официально. Интерес публики к новому виду спорта формировал рыночную нишу соответствующей спортивной экипировки.



Самые известные производители коньков

Первые коньки, предназначенные не просто для катания на льду, а именно для игры в хоккей, были представлены спортсменам в 1866 г. Хоккейные коньки под торговой маркой Start имели широкое закругленное на концах стальное лезвие, больше всего напоминавшее коромысло. Отметим, что до Start-ов лезвия коньков традиционно были прямыми. Инновационная форма скользящей поверхности первых в мире хоккейных коньков открыла перед хоккеистами недоступные ранее возможности. Тут и резкий старт, и внезапная остановка, и крутые «пируэты» ... Благодаря конькам, стиль игры в хоккей на льду начинал приобретать привычные нам черты. Более шестидесяти лет хоккейные коньки Start пользовались неизменной популярностью у хоккеистов, пока не сошли с дистанции под натиском более «скользких» конкурентов.

Одним из таких было предприятие Canadian Cycle & Motor Company или CCM. На исходе XIX века четыре крупнейших канадских производителя велосипедов объединились в компанию CCM. С конвейера CCM продолжали сходиться как велосипеды, так и автомобили Russell. Уже в 1905 г. планы стратегического развития предприятия претерпели существенные изменения. На велосипедном рынке предложение превысило спрос, и собственники CCM приняли решение наладить выпуск хоккейных коньков. Идея выглядела практически гениальной. После производства автомобилей и велосипедов на фабрике оставалось сравнительно много стального лома. Именно ему подарили «вторую жизнь», пустив обрезки стали на производство лезвий для коньков.

В результате, CCM полностью захватил рынок хоккейного снаряжения и властвовал вплоть до конца 1920-х годов, когда Бауэры, собственники канадской Western Shoe Company, предложили потребителям первые коньки, в которых стальное лезвие стационарно крепилось к ботинку. Это решение, воплощенное в модели Bauer Supreme, моментально завоевало сердца хоккеистов, что и ознаменовало начало схватки между компаниями CCM и Western Shoe Company.

Через несколько десятилетий, в 1937 г., CCM смогла купить прославленный бренд Taskaberry, впоследствии Tacks. Он удерживал лидерские позиции на рынке коньков вплоть до 2006 г. (!), когда ему на смену пришли другие популярные линейки. Первый Taskaberry был создан в 1905 г. сапожником Джорджем Тэкаберри под заказ своего соседа, будущей легенды мирового хоккея Джо Холла. Кроме головокружительных побед этот спортсмен прославился как один из самых грубых игроков своего времени (за что и получил прозвище «Плохой Джо»). Коньки, которые в то время предлагались на рынке, наверное, не подходили под стиль игры Плохого Джо. Так или иначе, но Джордж Тэкаберри взялся за дело и создал необычные ботинки с усиленным носком и пяткой. Именно они помогли компании CCM уверенно чувствовать себя на мировом рынке спортивного оборудования вплоть до 2004 года, когда компания была куплена Reebok (позже Adidas-Salamon AG). Сейчас производитель хоккейного снаряжения Adidas находится на Олимпе рынка спортивной экипировки и оборудования вместе с компанией Nike. Отметим, что в борьбе между CCM и Western Shoe Company абсолютного победителя так и не оказалось. И существенно модернизированные «наследники» Tacks, и обновленные Bauer Supreme до сих пор участвуют в состязаниях прославленных хоккейных команд.



Инновационная сталь для коньков

В тот момент, когда пятьдесят лет назад на рынок вышли пластиковые держатели для лезвия Tuuk (их еще называют «стаканами»), эра металлических держателей для коньков закончилась. Их полностью заменили «стаканы» из пластика и графита. Широкое распространение стаканов способствовало тому, что производители хоккейного снаряжения полностью сосредоточились на усовершенствовании металлических лезвий коньков. Речь об использовании разнообразных сплавов, которые обеспечили беговой поверхности коньков, во-первых, все меньший вес и, во-вторых, все более длительный период катания без дополнительного затачивания. В качестве примера приведем инновационную сталь Sandvik SanEdge®: Sandvik 14C28N. Она используется для производства коньков ТМ Bauer, о которых шла речь выше. Сталь разработала шведская металлургическая компания Sandvik. Сплав спроектирован таким образом, что лезвия коньков не требуют частой заточки и имеют повышенное сопротивление ударам. В Brynäs IF, одной из самых прославленных команд Шведской хоккейной лиги, утверждают, что именно благодаря идеальным свойствам стальных лезвий Bauer шведской команде удается с легкостью опережать конкурентов.

Также производители работают в направлении антикоррозийных свойств лезвий – как правило, они достигались за счет углеродного покрытия поверхности. Кроме лезвия как такового, разрабатывались и сочетания держателей и лезвий, которые позволяли хоккеистам значительно повышать свою скорость передвижения по льду.

А всего семь лет назад одного молодого канадского инженера осенила мысль подпружинить лезвия коньков. По замыслу изобретателя использование пружин должно придать хоккеистам дополнительную скорость, и при этом защищая суставы и мышцы игроков от возможных травм. Вскоре на рынок вышел новый канадский производитель хоккейной экипировки Bladeteck Hockey. Сначала компания воплотила инновационную идею буквально, и в конструкцию необычных коньков были добавлены обычные пружины. Но очень скоро Bladeteck Hockey остановила свой выбор на стальных полозьях с уникальными свойствами. Инновационная технология Flex-Force придает лезвию коньков дополнительную гибкость. Когда хоккеист двигается, коньки как бы вдавливаются в каток, после чего энергия сжатой пружины высвобождается. Вес инновационных стальных лезвий Flex-Force оказался еще и ниже, чем при первоначальном пружинном решении. Новые коньки были выведены на рынок всего чуть более года назад, но уже получили признание 35-ти игроков НХЛ. А в сентябре 2020 г. Bladeteck Hockey подписала соглашение о партнерстве с Национальной женской хоккейной лигой и была названа «Официальным клинком НЖХЛ и официальным партнером женского хоккея».

Так что производители коньков продолжают поиск новых стальных решений, и, как видим, их внедрение способно принести молниеносный успех даже на высококонкурентном рынке, где работают такие гиганты индустрии как Adidas и Nike. Впереди – новые сплавы с новыми функциями, которые позволят хоккеистам еще быстрее двигаться к победе.