

ВЕСТНИК СПОРТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ

№25, апрель 2011



НАНОТЕХНОЛОГИИ
ДЛЯ МОНИТОРИНГА
СПОРТСМЕНОВ

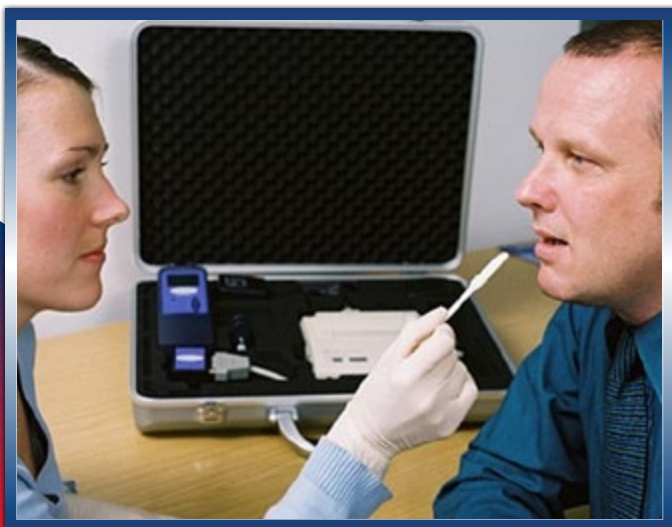
Использование нейронных
моделей для отбора юных атлетов

Передача биомедицинских данных
в интернет без компьютера

Симпозиум по спортивному
инжинирингу

Новый метод диагностики
эмоционального выгорания

ЦСТ
ЦЕНТР ИННОВАЦИОННЫХ
СПОРТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
МОСКОМСПОРТА



НОВЫЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ

Фото: Анализ слюны
wtcrf.ed.ac.uk

Соперничество в крупнейших соревнованиях спортсменов с высоким уровнем физической и, особенно, психической напряженности приводит к развитию синдрома эмоционального выгорания. Исследователи Соня Лупьен (Dr. Sonia Lupien) и Роберт-Поль Жюстер (Robert-Paul Juster), представляющие соответственно, Центр изучения стресса (the Centre for Studies on Human Stress of Louis-H. Lafontaine Hospital) и Монреальский Университет, Канада (the University of Montreal, Canada) выяснили, что эмоциональное выгорание, связанное со спортивной деятельностью, не только доставляет человеку много страданий, но и, если его вовремя не выявить, приводит к различным психическим и физическим заболеваниям. По данным Международной Организации Труда, около 10% европейцев и североамериканцев страдают синдромом эмоционального выгорания, депрессией или тревогой, связанными с условиями работы.

«Мы предположили, что здоровые люди с умеренно-выраженными

симптомами выгорания должны иметь нарушения гормональной регуляции и более низкий уровень гормона кортизола, то есть изменения, характерные для выгорания», - объясняет Роберт-Поль Жюстер, один из авторов исследования. Кортизол выделяется в организме при стрессе, а также в нормальных условиях, для поддержания суточного ритма. У людей, страдающих от эмоционального выгорания уровни гормона снижаются. Для физического и психического здоровья вреден как слишком низкий, так и слишком высокий уровень кортизола.

Хронический стресс и нарушение обмена кортизола вызывают эффект домино в различных системах организма. Так называемая «аллостатическая нагрузка» при хроническом стрессе приводит к изнашиванию организма, повышая риск сахарного диабета, сердечнососудистых заболеваний, нарушая работу иммунной системы. С помощью таких показателей как уровень инсулина, характер воспалительных процессов,

артериальное давление можно оценить аллостатическую нагрузку и выявить проблему на ранних этапах.

Исследователи установили, что около 20 процентов белков, присутствующих в слюне, также обнаружены среди белков крови. Таким образом, система диагностики заболеваний, основанная на анализе слюны, может стать альтернативной традиционным тестам. Очевидно, что процесс забора слюны гораздо проще, дешевле и безопаснее, чем взятие традиционно используемой для большинства лабораторных анализов крови. К тому же такая диагностика вполне оправдана, ведь слюна является динамичной средой, отражающей каждодневные изменения, происходящие в организме.



ПОВЫШЕНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ С ПОМОЩЬЮ ВИДЕОИГР

Фото: Игра Power of Research
marcmine.com

В Евросоюзе решили повышать квалификацию специалистов с помощью видеоигр. «К 2020 году Евросоюзу потребуется ещё один миллион учёных и исследователей, — заявила Комиссар по научным исследованиям, инновациям и науке Мойре Гейикен-Куинн (Geyiken Moira Quinn). — Power of Research поможет нам привлечь к научной работе молодёжь, игра покажет ей карьерные и социальные перспективы». Первым проектом стала многопользовательская стратегическая браузерная игра Power of Research, разработку которой спонсировала Европейская комиссия.

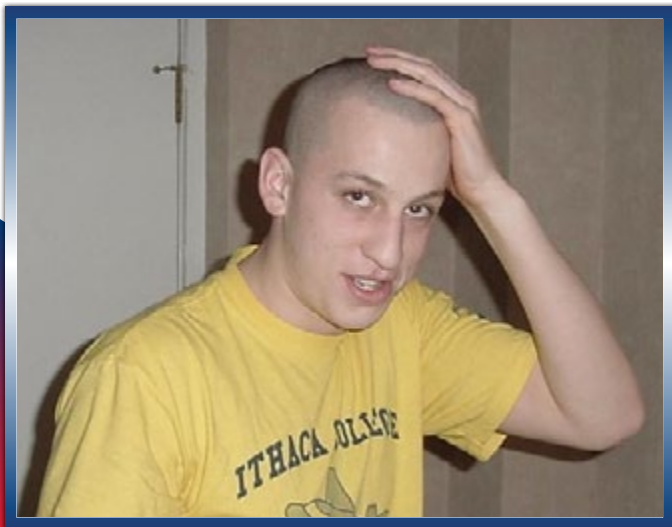
Созданием Power of Research занимались компании Biolution GmbH (отвечавшая за научную составляющую проекта) и TPM Games (предоставившая игровой движок). Компания Biolution GmbH объявила, что считает необходимым довести до сведения широкой

общественности результаты этих сложных научных проектов в понятной форме с помощью различных медиа-сред (Интернет, печать, PR и рекламы). Компания отличается тем, что сочетает ноу-хау в субъектах графического искусства, естественные науки и коммуникации.

В настоящее время компания участвует в четырех проектах ЕС в качестве основного партнера, ответственного за управление проектом, передачу знаний и связи с общественностью. Другая компания, участвующая в проекте - TPM Games считает, что она была выбрана за счет того, что область интересов компании охватывает не только производство программного обеспечения индивидуальное решение, но и распространяется на сферу социологии, маркетинга и психологии. На разработку игры выделено €17 тыс. Создатели надеются, что в самое ближайшее время у

игры будет около 100 тысяч пользователей. Сообщается также, что необычное начинание Еврокомиссии поддержали ведущие мировые учёные, в том числе пять лауреатов Нобелевской премии.

Любой желающий может зарегистрироваться в Power of Research и почувствовать себя молодым исследователем, работающим в виртуальном пространстве, которое имитирует реально существующие лаборатории и центры. Пользователи познакомятся с повседневной работой учёных, узнают о новых направлениях и открытиях в различных научных областях.



НАЙДЕНО СРЕДСТВО ОТ ОБЛЫСЕНИЯ

Фото: Лысый спортсмен
slybaldguys.com

К незапланированной потере волос склонна почти половина человечества. Правда, в некоторых видах спорта – например, в плавании, атлеты сами наголо обривают голову – для уменьшения сопротивления воды. Однако, в большинстве случаев, облысение связано с физиологическими процессами - фолликулы (волосяные мешочки) исчезают, и, до недавнего времени, казалось, что медицина здесь бессильна. В свое время большие надежды возлагались на препарат миноксидил (minoxidil), который оказывал определенное влияние на клеточную структуру и клеточную активность волосяных фолликул.

Однако при использовании этого препарата требуется довольно продолжительное время, чтобы значительное число волос оказалось в фазе роста. Эффект миноксидила заметен лишь спустя 2-3 месяца после начала использования

препарата. Через год после начала использования число волос, вошедших в фазу роста, уже не увеличивается и эффект стабилизируется. Кроме того, оказалось, что раствор миноксидила дает приемлемый результат не для всех людей. Порой миноксидил вызывает только появление легкого пушка на облысевших участках головы, вместо косметически приемлемого роста пигментированных полноценных волос. Такой результат встречается при попытке вырастить волосы на давно облысевшей голове.

Но вот недавно американские ученые из Калифорнийского университета в Лос-Анджелесе (University of California, Los Angeles) в ходе исследований на животных установили, что потеря волосяного покрова связана с переизбытком стрессового гормона CRF. Подопытным животным сделали инъекции препарата астрессин-Б, который блокирует действие CRF.

Через три месяца эксперты провели обследование, которое показало, что почти все мыши, которые до этого были лысыми, заросли густой шерстью. «Почти 100 процентов мышей снова обрели шерсть. Невероятный эффект!»- сказал один из ученых Калифорнийского университета.

Особенно вдохновила исследователей малая продолжительность лечения: только одна инъекция в день (в течение пяти дней подряд), вызывала немедленный рост волос, причем они устойчиво держались в течение четырех месяцев. «Это сравнительно долгое время, учитывая, что продолжительность жизни мышей составляет менее двух лет», подчеркнул один из ученых. До сих пор это эффект наблюдался только у мышей. Будет ли достигнут такой эффект у людей - еще предстоит выяснить.

МЕТОДЫ ВЫЯВЛЕНИЯ СПОРТИВНОЙ ОДАРЕННОСТИ

Фото: Одаренные дети
youcouldsave.co.uk



В настоящее время наблюдается повышенный интерес к проблеме спортивной одаренности, к проблемам выявления, обучения и развития одаренных детей и, соответственно, к проблемам подготовки специалистов для работы с ними. В Англии этими проблемами занимается Фонд Youth Sport Trust. Правительство Соединенного Королевства приняло программу поддержки спортивных школ, которая охватывает свыше пятисот спортивных школ, колледжей и академий во всех частях Англии. Эти школы используют свои учебные программы специализации в спорте для повышения стандартов и внедрения научных достижения во всех областях. Среди прочего фонд знакомит тренеров, методистов, преподавателей с передовой методологией и программами селекции, применяемыми в Великобритании.

Современные научные исследования в области физической культуры и спорта за рубежом основываются на широком использовании инновационных достижений

в развитии физиологии, биологии, биохимии, генетики, фармакологии, психологии, информатики и многих других научных направлений. Широко используются наукоемкие аппаратные и высокоэффективные компьютерные и информационные технологии. В сети организаций, занимающихся поиском, отбором и выращиванием спортивного резерва, особенно выделяется школа Александерс (Alexanders International School), которая была открыта в свое время при колледже Боудсли (Bawdsey College) неподалеку от города Ипсвич на восточном побережье Англии. Основатели школы, Ann Alexander и Niels Toettcher, решили дать возможность детям из разных стран развиваться на британской почве. В Alexanders множество спортивных секций: футбол, гольф, верховая езда, теннис, водные виды спорта, есть даже собственный яхт-клуб.

Недавно принята другая перспективная программа - Sainsbury's Active Kids. Основная идея – выдача одаренным детям бесплатных ваучеров

для продолжения спортивного обучения. За последние пять лет для этой цели было собрано более 100 миллионов фунтов стерлингов. Эти средства были использованы для закупки оборудования и повышения квалификации персонала целого ряда молодежных организаций и учреждений. Учреждены почетные должности британских Послов детского спорта. Ими уже стали золотой медалист международных чемпионатов, спринтер-юниор Джоди Уильямс (Jodie Williams), и золотая победительница Паралимпийских игр в Пекине феноменальная пловчиха Элли Симмондс (Ellie Simmonds).



СИСТЕМА ВЫЯВЛЕНИЯ ОДАРЕННЫХ АТЛЕТОВ В БРИТАНИИ

Фото: Юные спортсмены
uksport.gov.uk

В Британии разработана общенациональная система выявления, отбора и воспитания юных спортсменов. Британский Олимпийский комитет (National Olympic Committee for Great Britain and Northern Ireland) указывает, что проведение летних Олимпийских и Паралимпийских игр в Лондоне в 2012 году представляет уникальную возможность революционизировать спортивную отрасль. Эксперты считают, что мир элитного спорта становится все более конкурентным, поэтому необходимо проявлять инициативы в сфере отбора талантливых молодых людей, способных достойно представлять страну на крупных международных соревнованиях.

С этой целью создана специальная команда - UK Talent Team, задача которой во взаимодействии между государственным спортивным ведомством Великобритании (UKSport) и английским Институтом спорта – находить, подтверждать, развивать талантливых спортсменов, а затем рекомендовать их в сборные по тому или иному виду спорта. С момента своего создания в 2006 году, UK Talent Team уже оказала заметное влияние на ситуацию в сфере поиска юных дарований. На сегодняшний день более 7000 человек подали заявки на участие в мероприятиях

различного уровня, направленных на выявление спортсменов, подающих надежды.

Как результат, более 50 новых спортсменов уже включены в олимпийскую сборную. Они включены в программы Олимпийских развития, которые созданы для достижения высоких результатов в Лондоне в 2012 году, в Сочи 2014 (Зимние Олимпийские игры) и на многих других соревнованиях высокого уровня. Специалисты считают, что тем самым достигаются сразу две цели: стремление к достижению собственного успеха у этих молодых спортсменов играет также важную роль в создании конкурентной среды и оказывает повышательное давление на тех атлетов, кто уже находится на вершине своей спортивной славы. Благодаря этой программе уже подготовлен целый ряд мировых и европейских звезд высокого уровня, включая золотые награды на Всемирном первенстве по академической гребле.

Команда UK Talent Team также впервые выступила с новаторской инициативой, получившей название «Рывок к подиуму» (Pitch-2Podium). Суть этой инициативы сводится к тому, что игрокам из профессионального спорта - футбол и регби предлагают сменить специализацию и использовать свои незаурядные

данные и навыки в новой для себя сфере – в олимпийских видах спорта. Следующим этапом деятельности UK Talent Team, в тесном контакте с представителями Олимпийских и Паралимпийских летних и зимних видов спорта, станет радикальное изменение медико-психологической экспертизы и коучинга в интересах выявления, подтверждения и развития талантов.

Кроме того, команда UK Talent Team будет работать с ведущими мировыми экспертами для разработки прикладных проектов в области дальнейшего расширения нашего понимания этой сложной дисциплины. Проведение «домашних» игр в 2012 году стало мощным катализатором для этой работы. Представители UK Talent Team полагают, что предложенная ими система выявления талантов будет эффективной и окажет влияние на развитие спортивной системы по всей Великобритании на долгие годы. Обеспечивая одаренным спортсменам условия для становления их таланта в хорошо структурированной Программе развития, предоставляя им лучшие шансы на успех в спорте – все это, в конечном итоге, организаторы рассчитывают на увеличение числа олимпийских медалей Великобритании в будущем.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕЙРОННЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ ОТБОРА ЮНЫХ АТЛЕТОВ

Фото: Метатель копья
springerlink.com



Динамика роста спортивных результатов в значительной степени является следствием совершенствования организации процесса отбора юных кандидатов в спортсмены. Однако до последнего времени алгоритм принятия решений по отбору юных спортивных дарований базировался исключительно на основе опыта педагогов и тренеров и их профессиональной интуиции. Спортивный отбор - длительный, многоступенчатый процесс, который может быть эффективным лишь в том случае, если на всех этапах многолетней подготовки спортсмена обеспечена комплексная методика оценки его личности, предполагающая использование различных методов исследования (педагогических, медико-биологических, психологических, социологических и др.).

В настоящее время назрела насущная необходимость в оптимизации процесса отбора на основе новых, передовых технологий. В январском номере журнала *SportsIngenueering* – печатном органе Международной ассоциации спортивного

инжиниринга опубликована статья группы исследователей, которые предлагают использовать для отбора юных атлетов нейронную сеть, которая предназначена для выявления одаренных юных спортсменов. Исследования проводились на 140 молодых метателях копья. Для подбора оптимального сочетания параметров обследования была использована модель Hellwig.

Методы, которые позволяют определить личную предрасположенность для достижения высоких результатов в том или ином виде спорта, спорта анализировались в течение нескольких лет. Требования к модели были заданы следующим образом: модель должна быть устойчивой, то есть различные отклонения, возникающие под влиянием возмущающих сигналов, со временем должны затухать; реакция модели на входные сигналы должна качественно совпадать с поведением реального объекта. В связи с трудностью, продолжительностью и рядом других сложностей, возникающих при проведении

исследований в сфере спортивной науки, математические модели в таких исследованиях попросту незаменимы.

Модели необходимы и в тех случаях, когда необходимо предвидеть некоторый результат при известных начальных условиях опыта или же когда постановка опыта невозможна в связи с необходимостью проведения исследований на грани предельных возможностей организма. Результаты исследования подтвердили потенциальные возможности использования перцептрона (нейронной модели) для прогнозирования успешности молодых спортсменов в метании копья. В течение года результаты молодых метателей копья анализировались и заносились в базу данных. Полученные результаты показали хорошее согласие с моделью прогнозирования. Таким образом, нейронная модель может быть полезным инструментом для тренеров для оптимизации процесса отбора атлетов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ПОВЫШЕННОГО ТРАВМАТИЗМА В ЖЕНСКОМ ФУТБОЛЕ

Фото: Женский футбол
feeling-of-void.livejournal.com



футболисток связан с особенностями их психики. Ученые из Бристольского университета (University of the West of England, Bristol) во главе с профессором Джоном Бёрдом (John Bird) установили, что причиной более частых травм у женщин-футболисток являются психологические и социологические факторы, которые влияют на их отношение к боли, травмам и степени риска. Ученые установили, что физические кондиции женщин практически сходны с физическими характеристиками мужчин, но статистика показывает, что они значительно чаще представителей сильного пола получают вывихи, растяжения и переломы. В основном, как свидетельствуют многие документальные данные, эти повреждения относятся к травмам крестообразных связок, менискам и другим патологиям коленных суставов.

Анализируя сведения спортивных врачей, эксперты отметили, что часто женские травмы в футболе совсем не связаны с падением или ударом. Просто спортсменки воспринимают все жизненные ситуации довольно эмоционально, что отражается на процессе игры. На женское поведение влияет настрой перед началом состязаний, который характеризуется личными переживаниями – женщины относятся к состязанию более «самозабвенно». Часто женщины

стараятся скрыть от судьи и спортивного медика свои болевые ощущения, чтобы продолжить игру. Анализ наблюдений за девушками-футболистками показал, что у них выше чувство ответственности, они больше мужчин переживают за свои личные ошибки и промахи, боятся нанести ущерб своей команде. Ушибы и травмы девушки относят к категории «профессионального риска» и готовы идти ради победы на необходимые, по их мнению, жертвы. Специалисты отмечают, что это ошибочное поведение, так как футбол – это не любительская игра, а серьезный спорт, где играть с травмой опасно не только для здоровья, но и для жизни. Из-за серьезного восприятия игры у футболисток могут возникнуть гораздо больше повреждений, нежели у представителей сильного пола, занимающихся футболом.

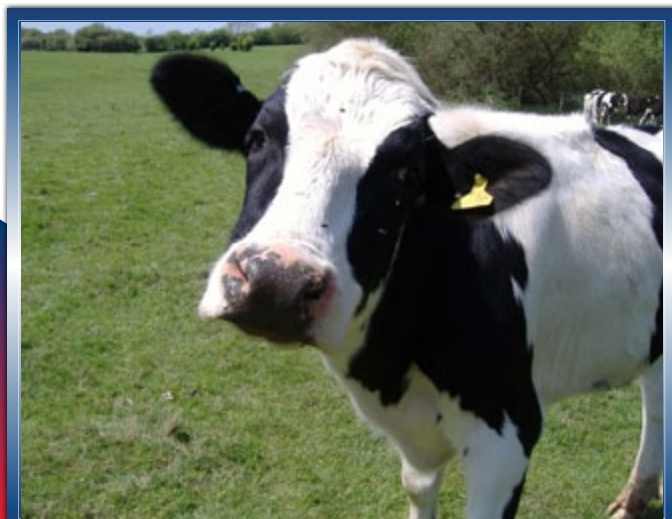
Ученые призывают к переосмыслению сложившихся теоретических положений, традиций исследований, клинической и психотерапевтической практики, институциональных и социальных структур, которые ограничивают понимание проблем и оказание психологической поддержки в профессиональных достижениях и личностном поведении женщин и мужчин. Так, при изучении психологии спортсменок в процессе интерпретации данных исследователи могут списывать

неудачи лиц женского пола за счет биологических особенностей – например, нередко можно встретить формулировки типа “гормональный сдвиг в подростковом возрасте делает невозможным для девочек достижение высоких результатов в этой области” (высказывание коллеги-психолога при личном общении). Еще более часто встречаются упреки в профессиональной некомпетентности.

Так, в британском футболе возник серьезный конфликт из-за Шан Мессе - единственной женщины-арбитра, судившей матч английской Премьер-лиги. Она была судьей на линии в матче “Вулверхэмптон” – “Ливерпуль”. Комментаторы Sky Sports Ричард Кейс и Энди Грей позволили себе некорректные замечания в адрес арбитра. Один из комментаторов сказал, что женщина не способна понять правила определения положения “вне игры”. Это и другие замечания вызвали в Англии настоящий скандал. Энди Грей был уволен, Ричард Кейс отправлен в отставку. Энди Бартон временно отстранен от комментирования футбольных матчей. В то же время, коллеги отмечают, что Шан Мессе – опытный арбитр, она успешно судила много международных матчей женских турниров самого высокого уровня.

РИСК УПОТРЕБЛЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО КОЛИЧЕСТВА МОЛОКА ДЛЯ СПОРТСМЕНОВ

Фото: Корова
sasthamcotta.wordpress.com



Американские спортивные диетологи призывают добавлять цельное молоко в рацион спортсменов с осторожностью. Джессика Кузма (Jessica Kuzma, MS, RD), которая уже давно работает с атлетами в городе Сиэтл, штат Вашингтон (Seattle, Washington), напоминает, что у всех млекопитающих молоко пьют лишь детеныши. Только человек, взрослея, продолжает употреблять его. Установлено, что многие взрослые жители Азии, Африки, Южной Европы и Латинской Америки испытывают трудности с перевариванием этого напитка. У них плохо усваивается лактоза — молочный сахар. И те вещества, которые полностью не переварились, становятся причиной желудочно-кишечных расстройств, вздутия живота и диареи.

Причем способность к усвоению молока утрачивается постепенно, по мере взросления человека. Кроме того, молоко содержит ряд естественных и искусственных гормонов, которые вызывают усиленное размножение (пролиферацию) клеток. Частое воздействие этих гормонов стимулирует

рост злокачественных клеток. Статистика показывает, что избыточное употребление молока коррелирует с повышенным риском раковых заболеваний. Содержащийся в молоке глобулин IGF-1 является мощным гормоном роста, который вызывает резкое увеличение секреции инсулина. Высокая концентрация циркулирующих в крови IGF-1 в подростковом периоде вызывает усиленный рост тела. Это хорошо для таких видов спорта, как баскетбол и волейбол, но следует помнить, что увеличенное количество гормона IGF-1 увеличивает риск рака молочной железы, толстой кишки, простаты и рака.

В молоке также содержится гормон бетацеллюлин (betacellulin), который при активации инициирует рост эпителиальных клеток и стимулирует восстановления в кишечнике. Этот гормон часто выявляется в слюне человека, однако, накапливаясь в организме в избыточном количестве, он может представлять опасность. Концентрация бетацеллюлина в стакане молока в 10 раз больше, чем естественная

концентрация этого гормона за весь 24-часовой период. Далее развивается механизм положительной обратной связи — это означает, что чем больше рецепторов обнаруживает этот чужеродный белок, тем больше иммунных клеток скапливается в этой части организма. Такое неконтролируемое размножение клеток является одним из признаков рака.

ПЕРЕДАЧА БИМЕДИЦИНСКИХ ДАННЫХ В ИНТЕРНЕТ БЕЗ КОМПЬЮТЕРА

Фото: Кожа человека
thetechjournal.com

В недалеком будущем для соединения с Интернетом нужно будет только желание и собственное тело. Корейские ученые из Университета Сеула (Korea University in Seoul) превратили человеческое тело в устройство для передачи данных. В результате эксперимента ученые смогли передать данные со скоростью 10 мегабит в секунду, что является весьма неплохой скоростью – учитывая столь экзотический способ передачи данных.

К руке человека были присоединены электроды, благодаря которым и производилась передача данных. Принцип передачи аналогичен беспроводному протоколу Bluetooth. Но сам метод корейских ученых требует на 90% меньше затраченной энергии, чем любой другой. При этом механизм действия передачи совершенно безопасен для человека. По мнению ученых, открытие будет полезно

главным образом в медицине и в спорте, когда необходимо ежесекундно контролировать состояние больного. Таким образом можно будет подключаться к Интернету, даже не используя компьютер.

Кожа человека является своеобразным энергосберегающим каналом для передачи данных. Открытие может привести к новому поколению медицинских устройств, которые могут контролировать содержание сахара в крови или электрическую активность в сердце. Такие устройства сократят потребности в энергии для передачи данных в сети примерно на 90 процентов по сравнению с беспроводными устройствами, которые работают от батареи.

Южнокорейские исследователи разместили электроды длиной около 12 дюймов (30 сантиметров) друг от друга на предплечье. Было установлено, что низкочастотные

электромагнитные волны легко передаются через кожу без какого-либо вмешательства извне. В дальнейшем скорость передачи была увеличена за счет использования крошечных металлических электродов с покрытием из кремния, что позволило существенно повысить гибкость устройства.

НАНОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СПОРТСМЕНОВ

Фото: Прибор для мониторинга спортсменов
sandia.gov



Федеральное агентство США по лекарствам и продовольствию (FDA) и Федеральное агентство по передовым оборонным проектам (DARPA) совместно разрабатывают нанотехнологии, которые позволят осуществлять мониторинг основных функций спортсмена в режиме реального времени. Предложенный ими прибор представляет собой небольшую коробочку, которая помещается на ладони. Устройство оценивает показатели биомаркеров – белковых субстратов, которые отражают функциональное состояние организма на молекулярном уровне.

Спортивным медикам известны ситуации, когда спортсмены, находящиеся в группе риска, могут до последнего находиться в прекрасном физическом состоянии, не вызывающем подозрений во время рутинных медицинских обследований.

Тестов, доступных сегодня, недостаточно, чтобы определить индивидуальный риск внезапной смерти, а генетические тесты еще находятся в стадии разработки. Например, одной из причин генетической причины внезапной смерти может быть неисправность ионных каналов в сердце. Это жизненно важные клеточные структуры, через которые кальций, калий или магний поступают или выводятся в ходе нормальной работы сердца. Но если есть хоть малейшая неисправность в этом механизме, вероятность приступа велика.

Инновационные устройства для непрерывного мониторинга биомаркеров могут помочь выявить ранние признаки заболеваний, таких как диабет, сердечно-сосудистые заболевания, и грипп - задолго до появления симптомов. Они могли бы также пролить свет на достижение пика

спортивной формы или, наоборот, чрезмерной перетренированности спортсменов. Руководитель программы Дэниель Ваттендорф (Daniel J. Watterdorf) считает, что в ближайшем будущем уже можно будет говорить о вживлении сенсоров в организм спортсмена. Это позволит проводить мониторинг в реальном времени. В настоящее время такого рода датчики способны анализировать только уровень глюкозы в крови, но уже достигнут такой уровень точности, что для диагностики расстройств достаточно одной молекулы анализируемого вещества.



УПРАВЛЕНИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ В СПОРТЕ

Фото: Лондон 2012
freakingnews.com

Новый этап развития элитного спорта требует внедрения новых технологий в управление человеческими ресурсами (HR) – считает британская компания The Rock Media Team. Олимпийские игры 2012 года в Лондоне, без сомнения, станут грандиозной ареной для демонстрации технологий, революционизирующих управление крупными спортивными соревнованиями. В преддверии Лондонской Олимпиады Rock Media Team проводит серию семинаров по различным аспектам управления крупными событиями: продажи, маркетинг, продвижение торговой марки, контроль качества, управление взаимоотношениями с покупателями.

Специалисты компании считают, что учиться новому можно в любых сферах, включая деятельность университетов по рекрутингу лучших студентов и спортсменов, HR и даже такие новые Интернет-проекты, как cloud sourcing. Олимпийское движение можно по праву внести в число самых передовых центров менеджмента, действующих за пределами корпоративного мира. К таковым также относятся франшизы профессионального спорта, фирмы–производители

развлекательного контента, некоммерческие организации, рекрутинговые организации. Даже такие компании, которые считаются суперзвездами рекрутинга, как Google, Deloitte и Microsoft могут извлечь очень ценные уроки, изучив рекрутинговые процессы, используемые олимпийскими командами.

Известно, что в спорте доминируют состязание и нацеленность на результат, а более тонкие факторы – ценности, усилия, равноправие и «последний шанс для отстающих» – низведены на скамью запасных. Опытные корпоративные лидеры за пределами HR осознают, что для достижения успеха в спорте требуется нечто большее, чем физические данные. Успех определяется опытными менеджерами, отличной тренировочной подготовкой, победной стратегией, совершенными инструментами и технологиями, стойкостью духа. Преподаватели семинаров, проводимых компанией Rock Media Team, считают что менеджеры Олимпиады могут извлечь уроки из олимпийского рекрутинга по четырем видам направлений, включая брендинг, поиск, оценку и отбор кандидатов высшего класса.

В наши дни позиционирование бренда превратилось в настоящее научное исследование и, как следствие, процесс разработки бренда должен выполняться профессионалами высокого класса – группой членов HR комитета, которые рисуют желаемый образ организации, чтобы привлекать нужные таланты. Теперь организации, создающие тот или иной бренд, имеют в своем распоряжении ранее недоступные каналы: электронные доски объявления, контекстная реклама, социальные сети, а также корпоративные сайты.

Рекрутеры олимпийского резерва успешно привлекают спортсменов с наилучшими результатами, буквально «разлучая» их с карьерами, семьями, даже зарплатами в профессиональных спортивных командах для «работы практически за спасибо». И все это – для того, чтобы заработать блестящую медаль, которую нельзя будет даже продать в будущем. Нравятся ли вам спортивные аналогии или нет – говорят эксперты Rock Media Team, но модель олимпийского рекрутинга заслуживает вашего внимания.



МЕТОД ВИЗУАЛИЗАЦИИ В СПОРТЕ

Фото: Ментальный тренинг
inspiretheplanet.com

В элитном спорте с успехом используется метод визуализации — комплекс психологических приемов, направленные на воссоздание и управление зрительными образами во внутреннем пространстве. Иными словами, визуализация представляет собой «внутреннее видение» предстоящего упражнения или его элемента. Спортсмен наглядно представляет в своём воображении последовательность своих движений, стараясь достичь «идеального образа» в выполнении данного элемента тренировки.

Специалисты американской компании Exact Sports считают, что визуализация основывается на особенности бессознательной части психики мыслить образами. С самого рождения мы начинаем накапливать в своем глубинном разуме зрительные образы, которые соответствуют самым разнообразным предметам, людям, животным, природным явлениям - всему, что нас окружает. И все эти зрительные образы, накопленные в течение всей жизни, хранятся в бессознательной части психики. Некоторые из них мы активно используем в своей жизни каждый день, а некоторые находятся в пассивном состоянии и постепенно словно отодвигаются все дальше, в «запасники» нашей памяти.

Тем не менее, при необходимости можно оживить все эти образы и воспользоваться ими для решения какой-либо задачи, которая может появиться у человека, и которую ему трудно решить с помощью своих сознательных знаний или умений. Совершенствуя свое умение «оживлять» зрительные образы, что-то в них видоизменять, используя свои творческие ресурсы, спортсмен может научиться искусству из всех возможных вариантов проведения тренировочного занятия или выступления на соревнованиях выбрать оптимальный. Визуализация может быть в этом смысле своего рода репетицией последующих действий в реальном мире.

Барри Тартер (Barry Tarter), исполнительный директор компании Exact Sports, утверждает, что с помощью регулярной практики визуализации человек может приучить свой разум к тому, что некое действие или состояние возможно, или, наоборот, убедить себя, что можно перестать что-то делать, ощущать или чувствовать. Результатом применения визуализации может стать накопление необходимого количества психической энергии для того, чтобы совершить те или иные позитивные изменения в жизни. Компания разработала

специальные методики для футболистов, хоккеистов и т.д. Приемы визуализации могут быть использованы в любом виде спорта.

Однако не только элитные атлеты могут получить пользу от визуализации. Эксперты компании Exact Sports разработали ряд новых технологий, способных обеспечить формирование устойчивых психологических установок на здоровый образ жизни. Многочисленными исследованиями подтвержден тот факт, что оздоровительный эффект физических упражнений, нацеленный на укрепление психического здоровья, может быть значительно усилен за счет совмещения в единую систему методов физического и психического тренировок. В настоящее время все более широкое распространение получает концепция развивающей психофизической тренировки - ментального тренинга. Суть данной концепции состоит в использовании взаимообогащающего эффекта физических упражнений и психотренинга.



ПРЕМЬЕР-МИНИСТРУ РФ ВРУЧЕНЫ ИННОВАЦИОННЫЕ ЛЫЖИ

Фото: Владимир Путин
yuriguymyday.blogspot.com

В.В.Путин, находящийся с визитом в Словении, получил в подарок от правительства Словении образец инновационных лыж. Как указал департамент государственного протокола, эти подарки символизируют достижения словенской инновационной технологии и культурного наследия страны. Путин получил от председателя правительства Словении Борута Пахора новейшую модель горных лыж Elan amphibio-14, изготовленных местной компанией.

По данным службы протокола, лыжи являются «революционной инновацией». В этих лыжах соединено два разных профиля, рассказывают словенцы, что позволяет лыжнику одновременно ощущать трассу нижней лыжей и управлять движением при помощи верхней. В лыжи встроено еще два инновационных элемента: волнистый профиль и интегрированная система

креплений. В этих лыжах использована революционная технология WaveFlex™, не имеющая аналогов в мире. Технология позволяет достичь естественного прогиба по всей длине лыжи, не изменяя жесткость в зоне установки крепления.

Такая система распределяет усилия по всей длине лыжи от носка до пятки и передает их на снег. WaveFlex™ обеспечивает максимальную хватку канта, при любом состоянии снега – что обеспечивает больше контроля и безопасности для всех лыжников. WaveFlex™ впервые позволяет лыже гнуться абсолютно свободно, но при этом без потери контроля. Это достигается за счет установки пластины крепления на горизонтальной опоре.

Вертикально плавающая центральная опора позволяет горнолыжному ботинку находиться в центральном положении относительно

середины лыжи в любой фазе поворота. Интегрированная в пластину пружина помогает лыже возвращаться к ее естественному прогибу. Благодаря системе WaveFlex™ горнолыжник имеет постоянный контакт со снегом, и особенно, при введении лыжи на канте. Комбинирующая мягкий прогиб и высокую торсионную стабильность технология WaveFlex обеспечивает катание с оптимальным контролем закантовки, отдачей и стабильностью на всех скоростях.



СИМПОЗИУМ ПО СПОРТИВНОМУ ИНЖИНИРИНГУ

Фото: Пуатье (Франция)
kontain.com

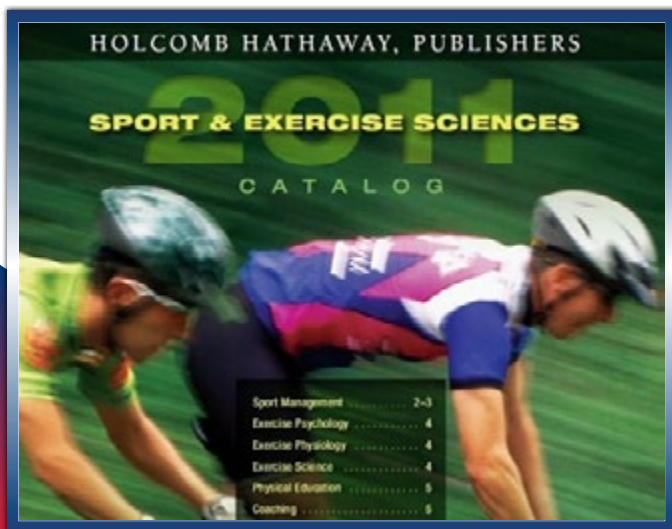
Под эгидой Международной ассоциации спортивного инжиниринга (International Sports Engineering Association, ISEA) 31 мая и 1 июня 2011 года в г. Пуатье (Франция) будет проходить симпозиум по измерениям и моделированию в спортивной отрасли (Sport measure simulation symposium). Симпозиум организован при поддержке Института Pprime Institute, Poitiers, France. Среди основных тем симпозиума - разработка измерительных приборов и оборудования для спорта, методы тестирования спортсменов, кинезиология опорно-двигательного аппарата спортсменов, предупреждение травм, методы восстановления и реабилитация и многое другое.

Президент ISEA Ким Блэр (Kim B. Blair) подчеркивает, что основная задача спортивного инжиниринга - внедрение в практику спорта и активного отдыха последних достижений науки и современных технологий для повышения эффективности

тренировки спортсменов, улучшения технологического и функционального качества спортивного инвентаря, одежды, обуви и всего оборудования, имеющего отношение к спорту и активному отдыху.

Спортивный инжиниринг (СИ) охватывает все области знания, которые необходимы при проектировании оборудования. СИ содействует повышению эффективности подготовки атлетов в различных спортивных дисциплинах посредством моделирования и симуляции. Именно благодаря СИ совершенствуется дизайн исследовательских модулей и становятся возможными инновационные эксперименты по измерению и анализу деятельности спортсменов. В компетенцию СИ также входит разработка учебных программ для подготовки специалистов, способных помочь тренерам и спортсменам в выборе оптимальных схем подготовки.

Спортивный инжиниринг (СИ) включает в себя также материалы, моделирование, проектирование, производство и экспериментальные исследования. СИ создает ту интеллектуальную среду, которая позволяет использовать революционные решения при проектировании и конструировании спортивного оборудования, инвентаря и сооружений. Например, использование стекловолокна в прыжках с шестом в начале 1960-х годов резко изменило показатели мировых рекордов. Но самое главное, чем занимается СИ – это, прежде всего, движения человеческого тела, которые должны быть описаны с помощью математических моделей. Основным стержнем, на котором держится весь современный спорт, является взаимодействие спортсмена со “спортивным снарядами” - веслом, мячом, штангой, шестом, брусками и т.д.



НОВОЕ РУКОВОДСТВО ПО СПОРТИВНОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Фото: Новое руководство по спортивной физиологии
hh-pub.com

В издательстве Holcomb Hathaway готовится к выпуску новое издание руководства по прикладной спортивной физиологии. Авторы - Terry J. Housh, Dona J. Housh, Herbert A. DeVries, известные ученые в этой области, подчеркивают, что всовременной теории и практике спорта важное значение приобретает контроль состояния атлета. Постепенно возникло и оформилось новое направление в сфере задач управления подготовкой спортсменов – прикладная спортивная физиология. Это направление включает непосредственное изучение биомеханических параметров спортивного мастерства, диагностики функциональных параметров спортивной работоспособности, учета анатомо-морфологических параметров физиологического развития.

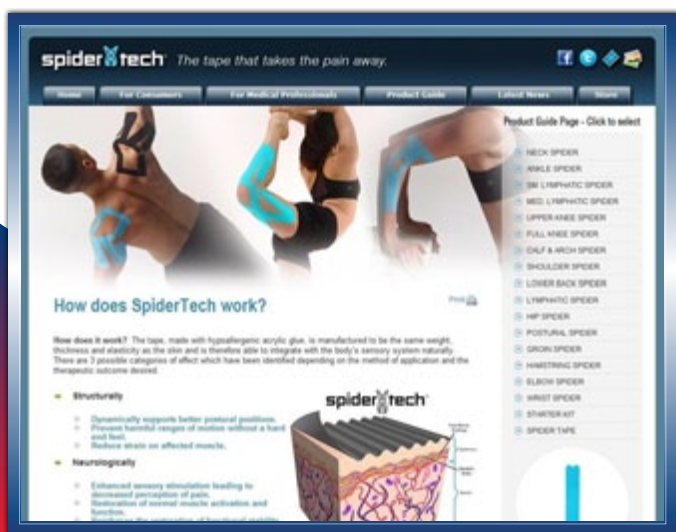
В книге будут детально рассмотрены такие вопросы, как мышечный контроль движения, структура и функция скелетных мышц, влияние физической нагрузки на структуру и функции скелетной мышц. Отдельная глава посвящена роли нервной системы

в регуляции движений. Имеются разделы, освещающие работу различных отделов нервной системы - как центральных, так и периферических. Значительное внимание уделено такой области, как сенсорно-двигательная интеграция. Описывается двигательная реакция, нервно-мышечная адаптация к силовой подготовке, увеличение силы вследствие силовой тренировки. За последние годы существенно возросла роль различных видов психофизиологического мониторинга в подготовке высококвалифицированных спортсменов в связи со значительным увеличением объема и интенсивности тренировочных нагрузок и, как следствие этого, заметным возрастанием спортивных результатов.

Основными измеряемыми и контролируруемыми параметрами в спортивной медицине, тренировочном процессе и в научных исследованиях по спорту являются физиологические («внутренние»), физические («внешние») и психологические параметры тренировочной нагрузки и восстановления;

параметры качеств силы, быстроты, выносливости, гибкости и ловкости; функциональные параметры сердечно-сосудистой и дыхательной систем; биомеханические параметры спортивной техники; линейные и дуговые параметры размеров тела.

Прикладная спортивная физиология активно участвует в динамических наблюдениях за состоянием здоровья, правильным развитием функциональных возможностей организма спортсмена, уровнем общей физической и специальной работоспособности спортсмена, а также за эффективностью тренировочного процесса. Современный спорт, сохраняя все достижения предшествующих эпох, приобретает и новые черты. В частности, это проявляется в том, что спорт все больше профессионализируется, выделяясь в сферу деятельности со своей социальной организацией и сложной системой обеспечения (организационного, экономического, информационного, медико-биологического и т.д.)



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ЛЕНТ ДЛЯ КИНЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕЙПИРОВАНИЯ

Фото: SpiderTech™
nucapmedical.com

Для лечения различных мышечных и суставных травм, отеков и снятия болевого синдрома с успехом применяется метод кинезиологического тейпирования. Цель кинезиотейпирования – обеспечить физиологическое движение суставов и мышц, активируя процессы восстановления и контроля над движением с помощью специальных лент. Американская компания SpiderTech Inc. разработала новое поколение лент для тейпирования по методу кинезиологии SpiderTech™. Этот инновационный продукт основан на разработках компании Nitto Denko (Япония).

Лента SpiderTech™ позволяет эффективно купировать такие расстройства, как интермиттирующие боли и миофасциальные дисфункции. Эти ленты представляют собой заранее нарезанные, предварительно упакованные и готовые к использованию средства для тейпирования. Метод кинезиотейпирования является новым направлением в спортивной медицине и показан к применению при следующих

заболеваниях: боль в мышцах, суставах, неврологические проявления остеохондроза шейного, грудного и поясничного отделов позвоночника, мышечном перенапряжении, головной боли, ушибах мягких тканей туловища, верхних и нижних конечностей, посттравматических болевых синдромах суставов верхних и нижних конечностей, растяжениях связок суставов верхних и нижних конечностей, сколиозе, варусных искривлениях голеней у детей. Кинезиотейпирование целесообразно применять как самостоятельный метод, так и в сочетании с бальнеотерапией, массажем и лечебной физкультурой.

Клинические исследования показали, что в основе механизма действия кинезиотейпирования лежит создание благоприятных условий для саногенетических (восстановление нарушенной саморегуляции организма в процессе болезни) процессов, реализующихся в нормализации микроциркуляции в соединительной ткани кожи и подкожной жировой клетчатке, уменьшении болевого синдрома, восстановлении функциональной

активности мышц. Кинезиотейпы представляют собой нарезанные в промышленных условиях клейкие ленты из 100 % хлопчатобумажной эластичной ткани с нанесенным липким гипоаллергенным акриловым гелем, который активируется трением при наложении ленты, и защищенным от внешней среды силиконизированной бумагой.

Кинезиоленты имеют различные цвета - розовый, черный, голубой, или телесный. Данный метод широко используется при лечении и реабилитации профессиональных спортсменов. Перед соревнованиями спортсмены не могут применять некоторые обезболивающие препараты, так как те изменяют состав крови, усиливают активность организма, соответственно, приравняются к допингу. Ленты SpiderTech™ снимают мышечное напряжение, позволяют свободно двигаться, в разы сокращая время реабилитации после полученной травмы. При использовании лент SpiderTech™ можно принимать душ, ходить в бассейн, они не стесняют движений и инертны к коже.

СВЯЗЬ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ И ЗДОРОВЬЯ СПОРТСМЕНА

Фото: Спортсменки
healthhabits.ca



По мнению доктора Мартина Хаггера (Dr Martin Hagger), психолога из Университета Ноттингема (The University of Nottingham), характер является результатом работы генов и окружающей среды. Поэтому для прогноза динамики спортивных результатов – как спортсменов обычного уровня, так и элитных спортсменов – важное значение имеет профиль личности и состояние здоровья. Ученый, основываясь на своих наблюдениях и результатах чужих изысканий, составил шкалу, в которую занес психотипы людей и их возможные недуги. Итак, многие оптимисты страдают от лишнего веса, заявляют эксперты из Университета Досиса в Киото. Судя по всему, позитивно настроенные люди чаще потакают своим прихотям и неадекватно оценивают проблему.

Также оптимисты склонны совершать рискованные поступки, увеличивая риск преждевременной смерти, подчеркивают ученые из Калифорнийского университета. А вот Стэндфордский университет выяснил, что жизнерадостные дети во взрослом возрасте

нередко курили и выпивали. В свою очередь, тревожность грозит язвой желудка, констатируют исследователи из Университета Декарта и Центра по изучению зависимости и психического здоровья. Эмоциональная нестабильность толкала людей на неправильное поведение: они нерегулярно питались, имели вредные привычки и плохо спали. В итоге кислотность в желудке резко повышалась, и стенки желудка разъедались. Кстати, повышенный уровень стрессового гормона кортизола приводит к появлению головных болей, угрей и инфекций мочевого пузыря. Зато тревожные люди чаще занимаются сексом, согласно изысканию Университета Шеффилда.

Чувствительные лица, отличающиеся сочувствием и состраданием, имеют пониженный уровень стресса. В итоге сердечный приступ случается реже, сообщают сотрудники Университета Глазго. А вот враждебно настроенные и агрессивные женщины находятся в группе риска развития рака груди, мужчины же – в группе развития

рака кишечника. Дело в том, что подобные эмоциональные проявления подавляют работу иммунной системы. Плюс, злоба на 50% повышает риск сердечных недугов, так как она увеличивает остроту и скорость реакции на стресс. В итоге растет кровяное давление и учащается сердцебиение.

Экстраверты же, напротив, защищены от болезней сердца, по мнению исследователей Миланского Университета. Также им повезло с инфекциями, и они быстрее выздоравливают. Вероятно, экстраверты просто лучше принимают вызовы судьбы и склонны охотнее обсуждать проблемы с врачом. Застенчивые люди на 50% чаще переживают инсульт или сердечный приступ, и отличаются повышенной восприимчивостью к вирусным инфекциям. Есть точка зрения, согласно которой такие люди ведут более замкнутый образ жизни и воспринимают все новое как стресс.



КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ИННОВАЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ДЛЯ СПОРТИВНОЙ ЭКИПИРОВКИ

Фото: Конференция SmartFabrics
angiehohenwarter.wordpress.com

4-6 апреля 2011 года в Лондоне пройдет 7-я ежегодная конференция SmartFabrics 2011. Этот представительный международный форум охватывает такие темы, как текущее состояние инновационных интеллектуальных технологий, ткани для спортивной экипировки, а также последние достижения приложения в смежных областях. Ожидается участие более чем 150 международных компаний, работающих в сфере электроники, текстиля, медицинского и спортивного оборудования, беспроводной связи, военных и космических технологий.

Основные вопросы, которые будут рассмотрены в 2011 году:

- инновационные виды экипировки и снаряжения для атлетов и их эволюция на рынке спортивных товаров;
- новости в технологиях: освещение, материалы с памятью формы, изменение фазы материала и т.д.;
- внедрение инноваций в области медицинского сопровождения спортивной деятельности.

В 2011 году конференция будет проходить под председательством Стейси Бурр (Stacey Burr), которая является генеральным директором компании Textronics и вице-президентом компании Adidas. Она подчеркивает, что ориентация современного человека на активный и здоровый образ жизни произвела трансформацию во взглядах на моду. Футболки, трикотажные костюмы, ветровки - уже не только спортивная экипировка, и даже не повседневная одежда.

Постоянно развиваются новые технологии в дизайне спортивной обуви. Конструкторы кроссовок стремятся достичь баланса прочности и упругости в защитном барьере между поверхностью грунта и ступнями атлета. Разрабатываются более надежные системы шнуровки; внедряются противомикробные и впитывающие влагу стельки; используются новые ткани для внутренней поверхности, препятствующие скольжению стопы; создается специальная защита для увеличения ударопрочности, расположенная на выступающих частях и т.д.

В ходе конференции будут также рассмотрены достижения в сфере туристического снаряжения. Будут представлены инновационные технологии, используемые в производстве палаток, рюкзаков, спальников, пуховиков и термобелья. В частности, будут показаны образцы термокомбинезонов с защитными вставками, позволяющими снизить травматизм игроков. Комбинезон используется в сочетании с компрессионным нижним бельем, которое за счет давления на мышцы постоянно держит их в тонусе. Благодаря системе терморегуляции белье превосходно сохраняет тепло, и температура мышц хоккеиста остается оптимальной даже в игровых паузах и перерывах. За счет этого случается меньше травм и мелких повреждений, растяжений и вывихов. На выставке, которая будет проходить в рамках конференции, будут продемонстрированы изделия, в которых используются самые последние технологические достижения и ультрасовременные материалы.



НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ ДЛЯ МОНИТОРИНГА СПОРТСМЕНОВ

Фото: Устройство ANT+
cochraneagle.com

В спорте широко используются устройства для мониторинга физиологических функций спортсменов. Однако не все параметры могут быть зарегистрированы и проанализированы в режиме реального времени. Например, до недавнего времени не удавалось создать миниатюрную систему для методики пульсовой оксиметрии. Эта методика позволяет оценить степень оксигенации артериальной крови, однако практическое использование этой методики в спорте сдерживалось сложностью аппаратного обеспечения и его высокой стоимостью. Но вот недавно канадская компания ANT, которая размещается в г. Кохрейн (Cochrane), провинция Альберта (Alberta), разработала новое устройство ANT+.

Используя ANT+, можно одновременно подключиться к датчику оксигенации, шагомеру, пульсомеру и другим датчикам, осуществляющим мониторинг здоровья спортсмена. Устройство беспроводной передачи данных ANT+ задействует технологии, требующими крайне мало энергии, что прекрасно подходит для анализаторов здоровья и фитнес-мониторов, предоставляя все преимущества цифровой беспроводной связи с более

низкими энергопотреблением, по сравнению с другими протоколами беспроводного соединения.

При переносе данных на персональный компьютер имеется возможность скрыть данные от посторонних глаз. Эта функция – первая в своем роде – обеспечивает «приватность» результатов измерений, и прекрасно подходит для тех, кто не хочет афишировать показатели своего здоровья, что делает данную методику оптимальным выбором. Об успехе компании можно судить по тому факту, что две трети велосипедистов, участвующих в «Тур де Франс», использовали сенсоры ANT+. Модель Forerunner 110 предлагает самый простой способ контроля над тренировками. Устройство включает GPS-приемник, поэтому легко можно определить пройденную дистанцию и скорость движения.

Данные каждого забега хранятся в памяти устройства, чтобы позволяет просмотреть результаты за прошлую неделю или прошлый месяц. В данной аппаратуре используется технология Hot-Fix™ для прогнозирования местоположения спутников, благодаря которой обеспечивается быстрый поиск спутников.

Высокочувствительный GPS-приемник гарантирует надежный прием спутникового сигнала даже около высоких зданий или под плотными кронами деревьев.

Среди других областей применения данной технологии можно выделить:

- Наблюдение за частотой сердечных сокращений.
- Отслеживание скорости и расстояния.
- Компьютеры для велосипедов.
- Системы связи с низкой скоростью передачи данных.
- Устройства для наблюдения за здоровьем и самочувствием.
- Радиочастотная идентификация.
- LBS-сервисы
- Беспроводное автоматическое снятие показаний приборов.

Ученые из компании ANT обещают, что в скором времени любой смартфон сможет «общаться» со множеством разнообразных устройств. Например, можно будет в реальном времени получать на свой телефон данные с ANT+ сенсора велосипеда. Разрабатываются и другие сервисы: например, при достижении критического уровня содержания сахара в крови на смартфоне автоматически будет срабатывать сигнал оповещения.

УВЕЛИЧЕНЫ РАСХОДЫ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ ОЛИМПИАДЫ-2012 В ЛОНДОНЕ

Фото: Лондон 2012
universalsports.com



Летняя олимпиада 2012 в Лондоне - это тридцатые Олимпийские игры, официальное название которых "Игры XXX Олимпиады". Олимпиада 2012 будет проводиться в столице Великобритании, в Лондоне. Лондон станет единственным городом, в котором Олимпийские игры будут проводиться в третий раз. До этого Олимпиада проводилась в Лондоне в 1908 и 1948 годах. Олимпиада 2012 года будет проводиться с 27 июля по 12 августа. Стоимость подготовки Олимпиады в Великобритании, со времен предыдущих игр в Пекине, увеличилась в три раза.

Теперь на подготовку к олимпийским играм 2012 каждый месяц тратится около 147 миллионов долларов США. Общая стоимость будет составлять 9,325 миллиардов фунтов стерлингов или 18 миллиардов долларов. Расходы на обеспечение безопасности Олимпиады-2012 в Лондоне

превысят 1 млрд фунтов стерлингов, что на 400 млн фунтов выше первоначальных прогнозов, сообщает Оргкомитет летних лондонских Игр. Причина роста расходов - появление новых угроз Олимпиаде. Общие расходы на Олимпийские игры планируются на уровне 9,3 млрд фунтов.

Мэр Лондона Борис Джонсон объявил недавно об увеличении в преддверии Олимпийских игр-2012 штата блюстителей порядка мегаполиса более чем на 530 полицейских, подавляющая часть которых станет обеспечивать безопасность на транспорте и улицах города, передает ИТАР-ТАСС. По словам мэра Лондона, с "приближением Олимпиады необходимо сделать Лондон еще более безопасным". Благодаря усилиям блюстителей порядка в последние годы уровень тяжких преступлений в Лондоне упал сейчас до самого

низкого за последние 38 лет уровня. У преступников изъято более 10 тыс единиц холодного и огнестрельного оружия.

На днях оргкомитет Игр-2012 объявил о завершении строительства Олимпийского стадиона - главной спортивной арены лондонской Олимпиады. Сооружение стадиона, обошедшегося организаторам в более чем 770 млн долларов и возведенного менее, чем за три года, - это "важнейшая веха" в подготовке всемирного праздника спорта в Лондоне, заявил здесь представитель Управления по строительству олимпийских объектов. Жизнь доказала, что расходы организаторов на безопасность были не напрасны. Именно в этот день у нового олимпийского объекта была задержана женщина, в машине которой полицейские обнаружили взрывчатку.

Об этом сообщил здесь сегодня официальный представитель Скотленд-

Ярда. “На основе агентурных данных полиция задержала и обыскала женщину на стоянке автомобилей, – подчеркнул представитель. – После обыска ее транспортного средства она была арестована по подозрению в хранении взрывчатого вещества и сильнодействующих наркотиков. Сейчас она доставлена в один из полицейских участков Лондона, где ее допрашивают”. Позже выяснилось, что офицеры спецподразделения

британской полиции задержали женщину-кинолога. 40-летняя задержанная оказалось сотрудницей крупнейшего в мире охранного предприятия “Джи-4-эс” / G4S/, заключившего на днях официальный контракт по обеспечению безопасности на летних Играх-2012.

“О происшедшем проинформировано объединенное командование Соединенного Королевства по борьбе с терроризмом, –

отметили в Скотленд-Ярде. – Однако этот инцидент не рассматривается как связанный с терроризмом и не представляет угрозы и безопасности олимпийским объектам”. В свою очередь, официальный представитель охранного предприятия “Джи-4-эс” заявил, что “охранное предприятие самым серьезным образом расценивает происшедшее и всячески помогает полиции в расследовании обстоятельств инцидента”.

ВЕСТНИК СПОРТИВНЫХ ИННОВАЦИЙ

№25, апрель 2011

Учредитель и издатель журнала
«Вестник спортивных инноваций» —
ГУ ЦСТ Москомспорта.

Выпускается при поддержке Департамента по
физической культуре и спорту города Москвы.

Журнал является приложением
к интернет-порталу «Библиотека Международной
Спортивной Информации».

Адрес сайта: WWW.BMSI.RU

Свидетельство о регистрации СМИ:
Эл № ФС77-42647

Главный редактор:
Курашвили Владимир

Дизайн и верстка:
Фомичев Александр

Адрес:
129272, г. Москва, Трифоновская ул., 47, стр. 1

тел.: (495) 681-03-11
факс: (495) 681-03-11
e-mail: cst@mossport.ru

Перепечатка материалов, опубликованных
в журнале, допускается по согласованию
с редакцией. При размещении материалов издания
в сети Интернет гиперссылка обязательна.
Мы будем рады получить от вас любые замечания
и предложения, чтобы сделать наш журнал лучше.

Публикуется на сайте WWW.BMSI.RU в свободном
доступе.

Дата выхода номера в свет - 01.04.2011