

SportsFacilities

сооружения и индустрия спорта



ИВАН СКОБРЕВ

Каток классный!
Один из лучших в мире
по оснащению и интерьерам.

IVAN SKOBREV

One cool ice skating rink!
One of the best in the world
in terms of its equipment and
interiors.



ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО

Все функции и сервисы на
объектах были протестированы
в «боевом» олимпийском режиме.

DMITRY CHERNYSHENKO

All features and services offered
by the aforementioned sports
facilities were tested in the
“battlelike” Olympic mode.



ТЕХНОЛОГИИ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
И ОБСЛУЖИВАНИЯ
ЛЕДОВЫХ АРЕН

ICE PALACES

meet me in moscow

CHILLVENTA ROSSIJA 2013

chillventa-rossija.ru



МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО 5 – 7.2.2013

МЕЖДУНАРОДНАЯ
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
ВЫСТАВКА ХОЛОДИЛЬНОГО
ОБОРУДОВАНИЯ, КЛИМАТИЧЕСКОЙ
ТЕХНИКИ И ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ,
ТОРГОВЛИ И СТРОИТЕЛЬСТВА

Встретимся в Москве!

- **Больше:** Холодильное оборудование, Климатическая техника и Тепловые насосы!
- **Лучше:** Ведущие международные и российские компании!
- **Интересней:** 3-дневная программа научно-технической конференции!
- **Особенней:** Специализированный павильон тепловых насосов!

Подробная информация обо мне:
Тел. +7 (495) 967-04-64
ld@owc-rus.ru

Реклама

NÜRNBERG MESSE

Преамбула



Тема номера – спонсорство в спорте. Мировой опыт спонсорства и олимпийского партнерства внимательно изучается российским спортивным сообществом. Его более чем достаточно. Путь развития российских компаний в этом направлении гораздо скромнее, поэтому ценен и интересен каждый новый опыт. Особенно опыт компаний – российских по происхождению.

В рубрике «Тема номера» всемирно известный производитель антивирусной продукции «Лаборатория Касперского» делится своим опытом сотрудничества. Три года назад она обрела статус официального спонсора команды Ferrari, и ее логотип появился на болидах. Компания всегда ищет и выбирает для спонсорской поддержки самые неожиданные проекты. Технологии, инновации, скорость должны объединять мировых лидеров, считает Евгений Касперский. Месяц назад компания стала частью олимпийской семьи и будет защищать Олимпиаду-2014 от киберугроз.

Еще одними замечательными предолимпийскими новостями стали сдача в эксплуатацию пяти ледовых арен в Олимпийском парке Сочи и успешно прошедшие на ледовых полях первые тестовые соревнования. Фокус номера – ледовые арены.

Preamble

The topic of the issue is sponsorship in sports. World experience of sponsorship and Olympic partnership is scrutinized by Russian sports community. It is more than enough of such experience. The path of development of Russian companies in this field is expressed in a much more modest way, therefore each new experience is considered to be valuable and interesting. Especially when it comes to the experience of the companies which are Russian in their origin.

Under the "Topic of the issue" heading world-renowned manufacturer of anti-virus products, "Kaspersky Lab" shares their experience of such cooperation. Three years ago, the official sponsor status and the company's logo appeared on team Ferrari's racing cars. The company is always looking forward to sponsoring the most unexpected projects. And chooses and implements such projects. Technology, innovation and speed should

unite world leaders – says Evgeny Kaspersky. A month ago, the company became part of the Olympic family and will be protecting the XXII Olympic Winter Games in Sochi from cyberthreats.

Another great pre-Olympic news was the commissioning of five ice arenas in the Olympic Park in Sochi. And the fact that first test competitions were successfully held on these ice fields also deserves attention. The focus of the issue is ice arenas.

SF Шеф-редактор Светлана Архипова
Editor in Chief Svetlana Arkhipova

СПОНСОРСТВО В СПОРТЕ Sponsorship in sports



COVER STORY

22 «Лаборатория Касперского» защитит Олимпиаду в Сочи
"Kaspersky Lab" will protect "clouds" of the Olympics ➡

ЛК стала поставщиком Игр 2014 года в Сочи в категории «Антивирусное программное обеспечение»



28 «Лаборатория Касперского» и Ferrari: история сотрудничества
"Kaspersky Lab" and Ferrari: history of cooperation ➡

Технологии, инновации, скорость – вот что объединяет этих мировых лидеров



Главный редактор
Алексей Антонов

Эксперты и спикеры номера
Дмитрий Чернышенко, Иван Скобрев, Алекс Хопп, Евгений Касперский, Сергей Земков, Матвей Геллер, Владимир Макаренко, Владимир Пирожков, Андрей Водяник, Михаил Загайнов, Виктор Мяконьков

Консультационная поддержка
Коллектив авторов учебного пособия «Ледовые арены», медиадепартамент компании Frank J. Zamboni & Co

Шеф-редактор Светлана Архипова

Корректурa Сергей Кусакин

Перевод Игорь Чайкин

Арт-директор Евгения Гордеева

Верстка Татьяна Звягина

Цветокоррекция Андрей Ванькуров

Инфографика Евгения Гордеева, Марина Волчек

Фото
Оргкомитет Сочи-2014, пресс-центр Минспорта РФ, медиадепартамент Frank J. Zamboni & Co, медиадепартамент ОАО «Газпром», информационно-аналитический портал НовостиMo, отдел корпоративных коммуникаций «Лаборатория Касперского»
Фотобанки: Sports Facilities, Shutterstock, Wikimedia Foundation

Подписка и распространение
info.project@sportsfacilities.ru

Отдел рекламы
info@sportb2b.ru

Издатель
ГК «Sport B2B»

Для писем 103064, Москва, Фурманный пер., д. 12, стр. 1
Телефон: +7 (495) 640-87-30

E-mail info.project@sportsfacilities.ru

Тираж издания 5200 экз.
Отпечатано в России, ООО «Типография Мосполиграф». РФ, 125438, г. Москва, 4-й Лихачевский пер., д. 4
Цена свободная

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 20 июля 2009 г. Свидетельство о перерегистрации в связи со сменой названия ПИ № ФС 77 – 40111

Материалы защищены законодательством об интеллектуальной собственности. Полное или частичное использование допускается только с разрешения редакции.
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.
Материалы, присланные в редакцию, не рецензируются и не возвращаются.

ФОКУС НОМЕРА | FOCUS OF THE ISSUE



ЛЕДОВЫЕ АРЕНЫ

Ice Palaces

Технологии
проектирования
и обслуживания
ледовых арен

48 Льдоуборочные комбайны на хоккейных аренах: порядок использования, технология применения, история развития
Ice resurfacers: used for ice-hockey rinks and figure skating arenas

Независимо от качества технического обслуживания ледового катка и арены, рано или поздно лед крошится и скалывается, а ледяная пыль и трещины портят его, поэтому возможность быстрого восстановления ледовой поверхности играет особую роль во время проведения профессиональных матчей.

56 Михаил Загайнов: Ледовый дворец – это ледовый завод
Mikhail Zagainov: Ice Palace is some kind of an ice factory

Современный ледовый дворец спорта – это не только безупречное архитектурное сооружение, но и самый сложный технологический комплекс, в котором используется множество новейших технологий. Фактически, это завод по производству льда, включающий в себя множество энергоемких систем, суммарно потребляющих около 10 МВт (силовая энергетика, слаботочное хозяйство и турбокомпрессорные цеха). О том, как работает команда специалистов одного из лучших спортивных объектов, победителя национального конкурса образцовых спортивных сооружений, SF рассказал Михаил Загайнов, генеральный директор дворца спорта «Мегаспорт» на Ходынке.

ИНДУСТРИЯ СПОРТА | SPORTS INDUSTRY

36 Оргкомитет Игр представил дизайн факела
Organizing Committee-2014 presented the torch design



Победителем конкурса на лучший дизайн факелов и переносной чаши олимпийского и паралимпийского огня XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи стал Центр промышленного дизайна и инноваций «АстраРосса Дизайн».

ЭКСПЛУАТАЦИЯ | MAINTENANCE

66 Новейшая технология для обеспечения безопасности на стадионах
Latest technology for stadium security

Камера Рапотора® представляет собой абсолютно новую технологию, специально разработанную для наблюдения за объектами, находящимися на дальних расстояниях или расположенными на широких панорамных территориях.



10 YEARS OF THE SPARTAKIADA MOVEMENT (SPORT MOVEMENT) IN RUSSIA

In 2013, the spartakiada movement (Sport movement) celebrates its anniversary: in 2003, in Russia movement to revive spartakiads (Sport movement) began. Experts and trainers have no doubt that the participants of this summer and winter Olympics in the near future will form the backbone of the national teams of the country.

On January 24th there was a meeting, which was held at the Ministry of Sports of the Russian Federation, at which the issues of preparation and holding of finals of the VI Russian Winter Student Games in 2013 were discussed. The capital of the finals of the spartakiada (Sport movement) became the Tyumen region, where athletes will compete in biathlon, cross country skiing and ice hockey (boys and girls).

Opening the meeting, Deputy Minister of Sport of the Russian Federation Yuri Nagornyykh noted the importance of the spartakiada (Sport movement) as the country's largest multi-sport event. The deputy minister stressed the need to carefully check the readiness of the organizers of the spartakiada (Sport movement) to the final starts, all should be considered from medical care, housing, sports facilities functionality to the safety of all participants and the coverage of the spartakiada (Sport movement) in the media. This year's spartakiada (Sport movement) will include over 15 sports: biathlon, bobsleigh (skeleton), skiing, skating (including short track), curling, cross country skiing, Nordic combined, ski jumping, luge, snowboarding competition, orienteering, figure skating competition, freestyle skiing, ice hockey, and ball hockey.

According to the materials provided by the press service of the Ministry of Sports of the Russian Federation

10 ЛЕТ ДВИЖЕНИЮ СПАРТАКИАД В РОССИИ

В 2013 году спартакиадное движение отмечает своеобразный юбилей: в 2003 году в России началось возрождение спартакиад. Специалисты и тренеры не сомневаются в том, что именно участники нынешних летних и зимних спартакиад в самое ближайшее время составят костяк национальных сборных команд страны.

24 января в Министерстве спорта Российской Федерации прошло совещание, на котором рассматривались вопросы подготовки и проведения финальных соревнований VI зимней Спартакиады учащихся России 2013 года. Столицей проведения финальных соревнований спартакиады определена Тюменская область, где пройдут состязания по биатлону, лыжным гонкам и хоккею (юноши и девушки).

Открывая совещание, заместитель министра спорта Российской Федерации Юрий Нагорных отметил важность проведения спартакиады как крупнейшего в стране комплексного спортивного мероприятия. Замминистра подчеркнул необходимость тщательным образом проверить готовность организаторов к финальным стартам спартакиады: от медицинского обеспечения, проживания, функциональности спортивных объектов до безопасности всех участников и освещения спартакиады в СМИ. В этом году спартакиада проводится по 15 видам спорта: биатлон, бобслей (скелетон), горнолыжный спорт, конькобежный спорт (в т.ч. шорт-трек), керлинг, лыжные гонки, лыжное двоеборье, прыжки на лыжах с трамплина, сан-ный спорт, сноуборд, спортивное ориентирование, фигурное катание на коньках, фристайл, хоккей с шайбой, хоккей с мячом.

Пресс-служба Минспорта РФ



«ЛУЖНИКИ»: «АРКС» РЕКОНСТРУИРУЕТ, А БАНК МОСКВЫ КРЕДИТУЕТ

Банк Москвы открыл кредитную линию ОАО «Олимпийский комплекс «Лужники» в размере 2 млрд рублей. Срок кредита – 3 года. Спорткомплекс получил деньги для финансирования работ, связанных с текущими проектами «Лужников». Реконструкцией «Лужников» к чемпионату мира по футболу 2018 года займется компания «Аркс».

Реконструкция арены продлится до 2016 года, и после завершения работ стадион будет готов принять матчи Кубка конфедераций 2017 года и чемпионата мира 2018 года.

Олимпийским комплексом «Лужники» и группой компаний «Аркс» подписано соглашение о сотрудничестве в рамках подготовки к чемпионату мира по футболу 2018 года. «Мы приступаем к практической реализации проекта реконструкции стадиона», – заявил директор комплекса «Лужники» Александр Пронин. Рабочая группа, состоящая из специалистов «Лужников» и «Аркса», уже в январе 2013 года начала прорабатывать сценарий реконструкции стадиона. В договор компаний входят проработка архитектурных концепций реконструкции стадиона с учетом стандартов и требований ФИФА, проектирование, строительство инженерных систем и коммуникаций, а также внедрение инновационных и энергосберегающих технологий.

Первый этап работ планируется начать в сентябре следующего года, после проведения чемпионата мира по легкой атлетике. Таким образом, миллиардер Геннадий Тимченко фактически реконструирует «Лужники» на средства госбанка, прокомментировало ситуацию Агентство федеральных расследований FLB.



“ARKS” RECONSTRUCTS LUZHNIKI AND THE BANK OF MOSCOW PROVIDES LOANS

The Bank of Moscow has opened 2 billion rubles credit facility for OAO Olympic Complex Luzhniky. Loan term is 3 years. The purpose of the loan is to finance works connected with the Complex's current projects. Reconstruction of “Luzhniky” for the 2018 FIFA World Cup Russia will be conducted by “Arks”.

Reconstruction of the arena will continue until 2016, and after the completion of all works the stadium will be ready to host the matches of the 2017 FIFA Confederations Cup and the 2018 FIFA World Cup Russia.

“Luzhniky” Olympic complex and the group of companies “Arks” signed an agreement on cooperation in preparation for the 2018 FIFA World Cup Russia. “We are starting the practical implementation of the stadium renovation project,” – said the director of the “Luzhniky” Olympic complex Alexander Pronin. A working group, which consists of experts from “Luzhniky” and “Arks” specialists, began working out a scenario of reconstruction of the stadium in January 2013. The agreement signed by the companies includes study of architectural concepts of reconstruction of the stadium taking into account the standards and requirements set forth by Fédération Internationale de Football Association (FIFA), its design, construction of engineering systems and communications, as well as the introduction of innovative and energy-efficient technologies.

The first phase of works is scheduled to begin in September next year, after the end of The IAAF Continental Cup (Athletics World Cup). Thus, the billionaire Gennady Timchenko actually reconstructs “Luzhniky” Olympic complex using the funds provided by the Bank of Moscow, – commented the Agency of Federal Investigation FLB.

DMITRY MEDVEDEV VISITED ADLER THERMAL POWER PLANT DURING HIS WORKING VISIT TO SOCHI

The project of construction of the thermal power plant is implemented within the framework of the government program of construction of Olympic facilities and development of the city of Sochi as a mountain resort. On January 21, 2012 the thermal power plant was brought to full capacity in the presence of the Prime Minister.

Adler thermal power plant is a modern combined-cycle power plant with total capacity of 360 MW (thermal capacity is 227 gigacalorie/hour), which consists of two self-contained power units 180 CCGT unit – 180 MW each. The main and reserve fuel of the thermal power plant is natural gas – the most environmentally friendly energy resource. Adler thermal power plant allowed significantly improving energy and heating supply of the city of Sochi and providing reliable heat supply to the objects of sport and tourism infrastructure in the Imereti Valley and other facilities of a mountain resort. Dependence of the city of Sochi in terms of power from neighboring power systems has been substantially reduced: Adler thermal power plant will cover over one third of the projected peak demand during the Winter Olympic Games in 2014. It is planned that in the future this thermal power plant will also provide heat supply to Blinovo district.



ДМИТРИЙ МЕДВЕДЕВ В ХОДЕ РАБОЧЕЙ ПОЕЗДКИ В СОЧИ ПОСЕТИЛ АДЛЕРСКУЮ ТЭС

Проект создания станции реализован в рамках правительственной программы строительства олимпийских объектов и развития города Сочи как горноклиматического курорта. 21 января 2012 года в присутствии председателя правительства станция была выведена на полную мощность.

Адлерская ТЭС – современная парогазовая электростанция мощностью 360 МВт (тепловая мощность – 227 Гкал/ч), состоящая из двух автономных энергоблоков ПГУ-180 – по 180 МВт. Основным и резервным топливом станции является природный газ – самый экологически чистый энергетический ресурс. ТЭС позволила значительно улучшить энергоснабжение города Сочи, обеспечить надежное электро- и теплообеспечение объектов спортивной и туристической инфраструктуры в Имеретинской низменности и других объектов развития горноклиматического курорта. Существенно снижена зависимость Сочинского энергорайона от соседних энергосистем: мощность Адлерской ТЭС покрывает более трети прогнозируемой пиковой нагрузки во время Олимпийских игр 2014 года. Планируется, что в перспективе станция будет также обеспечивать теплоснабжение микрорайона Блиново.



Технологические решения и материалы, использованные при строительстве Адлерской ТЭС, соответствуют самым высоким российским и международным экологическим стандартам. Современная технология парогазового цикла обеспечивает высокий КПД (52%), низкий расход топлива и снижение уровня вредных выбросов в атмосферу в среднем на 30% в сравнении с традиционными паросиловыми установками. Каждый из энергоблоков включает две газовые турбины производства Ansaldo Energia (Италия) и паровую турбину российского производства (ОАО «Калужский турбинный завод»).

Система охлаждения станции создана с учетом дефицита и экономии воды в районе строительства и представляет собой закрытую систему оборотного водоснабжения с сухими вентиляторными градирнями (охлаждаемая вода циркулирует по закрытому контуру). Такое решение не приводит к повышению влажности воздуха и загрязнению окружающей среды.

Для обеспечения подачи газа на ТЭС ООО «Газпром межрегионгаз» построен двухниточный газопровод. Протяженность каждой нитки составляет 25,5 км.

Одна нитка (газопровод диаметром 500 мм) транзитом проходит от газораспределительной станции «Адлер» к Адлерской ТЭС и выполняет функции источника ее газоснабжения. Ко второй нитке (газопроводу диаметром 700–1000 мм), выполняющей функции дублирующего газопровода, будут также присоединены ответвления к близлежащим селам и поселкам Адлерского района.

Пресс-служба ОАО «Газпром»



Technological solutions and materials used in the construction of the Adler thermal power plant meet the highest Russian and international environmental standards. Advanced combined-cycle technology offers high efficiency (52%), low fuel consumption and a reduction in harmful emissions by 30% on average in comparison with conventional steam power plants. Each of the units includes two Ansaldo Energia (Italy) gas turbines and a steam turbine manufactured in Russia by JSC «Kaluzhskiy turbinnyy zavod» (Kaluza Turbine Works).

The thermal power plant cooling system has been built taking into account the deficit and water saving need in the construction area and features a closed system of water recycling with dry mechanical draft cooling tower (cooled-down water circulates in a closed loop). This solution does not increase the humidity and is environmentally friendly.

To ensure the gas supply to the thermal power station ООО Gazprom Mezhtregiongaz has built two-line pipeline. The length of each line is 25.5 km.

One line (the pipeline with diameter of 500 mm) passes from the «Adler» gas station en route to the Adler thermal power plant and serves as the source of its gas supply. The lines which will supply gas to the nearby villages and towns of Adler district will be attached to the second line (the pipeline with diameter of 700-1000 mm) which is used as the back-up gas pipeline.

According the materials provided by the press service of ОАО Gazprom



SOCHI 2014 SUCCESSFULLY COMPLETES FIRST INTERNATIONAL TEST EVENTS

The President of the Sochi 2014 Organizing Committee, Dmitry Chernyshenko, noted:

— The Sochi 2014 Organizing Committee together with Russian and international federations have successfully hosted the first major international competitions. We managed to hold test events in «Olympic mode», in difficult weather conditions, and test dozens of different services involved in the preparation and hosting of such large-scale events. Snow in February in Sochi is guaranteed, but in case of warm weather, we have prepared a backup plan: we are storing snow from the previous season to use at the venues. During the World Cup in ski jumping, we successfully tested the system. Also, the first test of the ticketing program successfully took place: a total of 25,000 people visited the ISU Grand Prix Final.

The Sochi 2014 Organizing Committee will hold the following pre-Olympic test events in late January – early February 2013: the FIS World Cup in cross-country skiing and Nordic Combined, and the ISU Short Track World Cup.



ПЕРВЫЕ МЕЖДУНАРОДНЫЕ ТЕСТОВЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ SOCHI 2014 ЗАВЕРШЕНЫ

9 декабря в Сочи завершились два международных тестовых мероприятия на олимпийских объектах в прибрежном и горном кластерах – дворце зимнего спорта «Айсберг» и комплексе трамплинов «Русские горки».

Состязания в «Айсберге» стали первым международным турниром на этом олимпийском объекте, а этапы Кубка мира по прыжкам на лыжах с трамплина оказались первыми в истории России международными соревнованиями подобного уровня среди женщин и мужчин. Тестовые мероприятия прошли при поддержке партнеров «Сочи 2014» – Coca-Cola, Сбербанк и «Ингосстраха». Дебют женских соревнований по прыжкам на лыжах с трамплина на Олимпийских играх состоится в Сочи в 2014 году, поэтому апробация трамплина К-95 имела особое значение для «летающих лыжниц».

Завершившиеся на «Русских горках» этапы Кубка мира FIS по прыжкам на лыжах с трамплина стали дебютным международным турниром, на котором сочинский трамплин К-95 наряду с мужчинами впервые протестировали «летающие лыжницы». Несмотря на непростые погодные условия, команда организаторов Игр продемонстрировала полную готовность к проведению соревнований. В соответствии с программой «Сочи 2014: Гарантированный снег» оргкомитет использовал на трамплине 4600 кубометров снега, который по специальной технологии был заготовлен в прошлом сезоне в снегохранилище, находящемся в непосредственной близости от объекта. Следующие предолимпийские тестовые соревнования оргкомитет «Сочи 2014» проведет в конце января – начале февраля 2013 г. Ими станут этапы Кубка мира FIS по лыжным гонкам и лыжному двоеборью, а также этап Кубка мира ISU по шорт-треку.



СОЧИ, Павильоны у Морпорта
СПОРТИВНЫЙ ФОРУМ «СПОРТ-СОЧИ-2013»
19-22 июня



VIII специализированная
ВЫСТАВКА
СПОРТИВНАЯ
ИНДУСТРИЯ

- СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И ИНВЕНТАРЬ
- ФИТНЕС. ТРЕНАЖЕРЫ. СПОРТИВНОЕ ПИТАНИЕ
- ОСНАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Реклама

При поддержке:



Официальный партнер:



Партнер:



Стратегический партнер:



Стратегический медиапартнер:



Генеральный медиапартнер:



Генеральный информационный спонсор:



Генеральный информационный партнер:



Главный радиопартнер:



Региональный информационный партнер:



СОЧИЭКСПО

ОРГАНИЗАТОР: Выставочная компания «Сочи-Экспо ТПП г. Сочи»
г. Сочи, ул. Советская, 42. Тел./факс: (862) 264-23-33, 264-87-00 доб. 108, (495) 745-77-09
www.sochi-expo.ru, e-mail: i.tochieva@sochi-expo.ru

КОГДА «ГАЗПРОМ» УЙДЕТ С ГОРЫ...

WHEN WILL
"GAZPROM" GET OFF
THE MOUNTAIN...

Что будет через год, когда российский газовый концерн закончит стройку? «Газпром» все честно построит и уйдет, - говорят менеджеры ОАО «Газпром», - и оставит за собой добротную энергетическую, туристическую и спортивную инфраструктуру Большого Сочи. Петербургские специалисты продолжают строительство комфортабельной Олимпийской деревни в Красной Поляне и регулярно при-

глашают журналистов оценить готовность лыжно-биатлонного комплекса «Лаура» на горе Псехако. Во время очередного пресс-тура они рассказали о том, как в предолимпийский год завершается строительство объектов Игр-2014. Редакция выражает благодарность ОАО «Газпром» и ООО «Профи-Групп» за отличную организацию пресс-тура и полную прозрачность.

What will happen in a year from now when the Russian gas company completes construction? "Gazprom will build everything properly and honestly and then leave – say the managers of OAO Gazprom – and will retain good energy, tourism and sports infrastructure of the Big Sochi. Petersburg specialists continue building a comfortable Olympic village in Krasnaya Polyana and regularly invite reporters to assess the readiness of the ski and biathlon complex "Laura" located on the Khrebet Psekhako Mountain. During one of the press tour, they talked about how construction of the facilities for the winter Olympic Games in 2014 in the pre-Olympic year was being completed. The editors would like to thank OAO Gazprom and OOO Profi-Grupp for the excellent organization of the tour and complete transparency.

Матвей Геллер, начальник отдела специальных проектов и исследований ДИП ОАО «Газпром»



Канатная дорога «Альпика-Сервис» – хребет Псехако начинает свое дви-

жение на нижней станции канатных дорог. Кабинки в ней подвешены не на одном, а сразу на трех канатах. Два каната являются несущими, третий канат – тяговый, приводящий кабинки в движение. Такая конструкция обеспечивает максимальную надежность и безопасность пассажиров, а также позволяет обойтись относительно малым числом промежуточных опор – при длине 5369,7 м на этой дороге, соединяющей конечную станцию железной дороги Адлер – «Альпика-Сервис» с ГТЦ ОАО «Газпром», используется всего пять опор (высотой 64, 39, 66,5, 78,5 и 48 м). Несущие канаты поступили от производителя дороги (Doppelmayr) в цельном виде. Обо-

греваемые гондолы, вмещающие 32 человека, доставят пассажиров к лыжным трассам горно-туристического центра ОАО «Газпром» и месту соревнований – лыжно-биатлонному комплексу «Лаура».

Matvey Geller. Head of the Special Projects and Studies Division, Information and Communications Department, OAO Gazprom

The Khrebet Psekhako Mountain – “Alpika-Service” cable car road begins its movement at the cable car lower

station. Cable cars here are suspended not on one but on three ropes. Two ropes play the role of carrying, the third rope is used as the drive one, resulting in movement of the cable cars. This design provides maximum reliability and safety of passengers, as well as allows the whole structure to use a relatively small number of intermediate supports. With the length of 5369.7 meters the cable car road, which connects the terminal station of the Adler railway – “Alpika-Service” with Gazprom’s Mountain and Tourist Center, use only five supports (the supports have the following height characteristics 64, 39, 66.5, 78.5 and 48 meters high). Carrying ropes arrived from the manufacturer of the road (Doppelmayr) in solid form. Heated gondolas, with the total capacity of 32 people, will take passengers to the slopes of Gazprom’s Mountain and Tourist Center and the competition venue – ski and biathlon complex “Laura”.

Владимир Макаренко, заместитель генерального директора по олимпийским объектам ООО «Газпром социнвест»



Лыжно-биатлонный комплекс «Лаура» рассчитан на 9600 зрителей. Во время Олимпийских игр часть помещений комплекса будет обслуживать и лыжников, и биатлонистов. Лыжный стадион – временный. Он построен из легко разбираемых конструкций и после Олимпиады

лыжниками, поэтому весь комплекс и называется совмещенным. Однако зоны старта и финиша у лыжников и биатлонистов не совпадают. Кроме того, предусмотрены отдельные трассы для соревнований паралимпийцев. Суммарный перепад высот на трассе составляет 760 м, поэтому борьба спортсменов будет напряженной и интересной.

Vladimir Makarenko, deputy general director for the Olympic facilities of LLC “Gazprom sotsinvest”

Ski and biathlon complex “Laura” is designed for 9600 spectators. During the Olympic Games part of the facilities of the complex will serve both skiers and biathletes. Ski area is a temporary facility. It is constructed from parts which can be easily disassembled after the Olympics and once the games are over this facility will be dismantled. Biathlon stadium is a permanent facility. Part of its facilities located under the spectator stands will be used by skiers that is why the whole complex is called combined. However, the start and finish zones are different for skiers and biathletes. In addition, there are separate tracks which will be used for Paralympic competitions. The total elevation change on the track is 760 meters, therefore the athletes will fight hard and demonstrate pretty interesting competition.

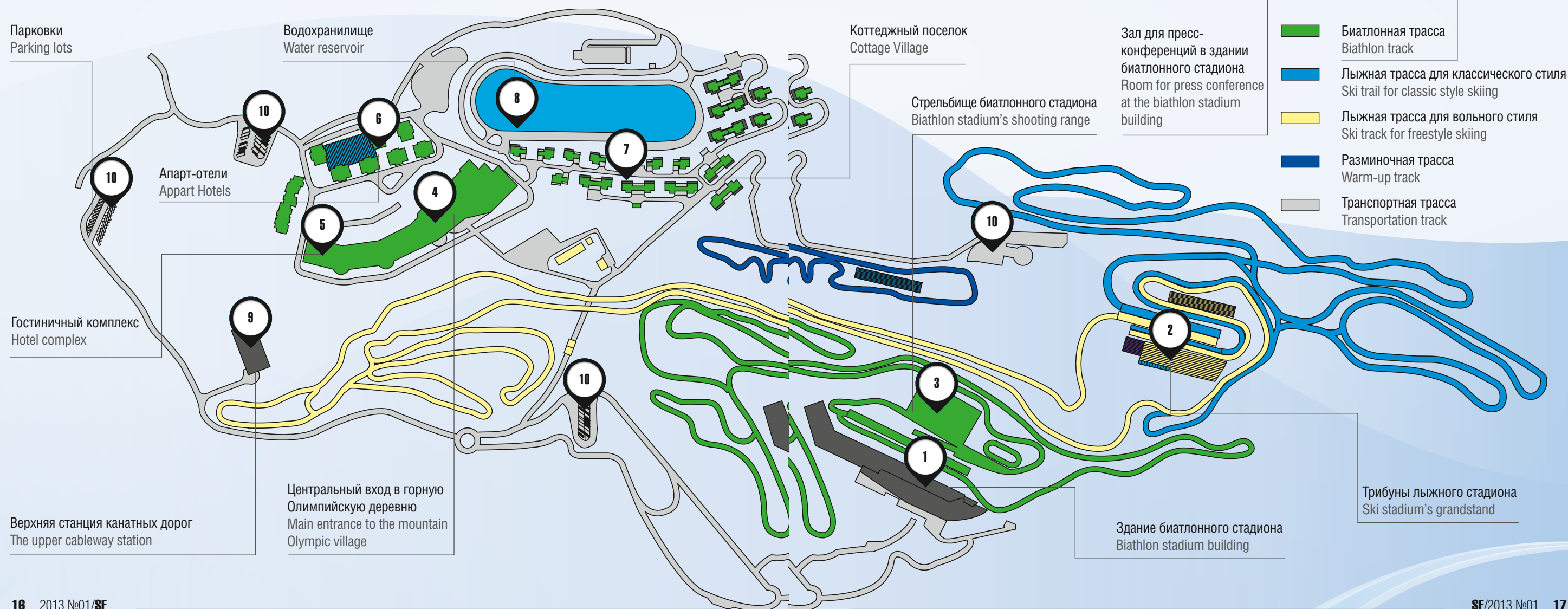
Международные тестовые мероприятия | International test events

| | |
|--|-----------------------|
| Этап Кубка мира по лыжным гонкам FIS Cross-Country World Cup | Январь January 2013 |
| Кубок IBU по биатлону IBU Biathlon Cup | Январь January 2013 |
| Этап Кубка мира по биатлону IBU World Cup Biathlon | Март March 2013 |

будет демонтирован. Биатлонный стадион – постоянный. Часть его подтрибунных помещений будет использоваться

РАСПОЛОЖЕНИЕ СПОРТИВНЫХ И ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ОБЪЕКТОВ НА ХРЕБТЕ ПСЕХАКО

LOCATION
OF SPORTS AND INFRASTRUCTURE
FACILITIES ON PSEKHAKO RIDGE



АДЛЕРСКАЯ ТЭС – «ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СЕРДЦЕ» ОЛИМПИЙСКОЙ СТОЛИЦЫ

Строительство Адлерской ТЭС осуществляется на основе проектно-финансирования и реализуется в рамках олимпийской программы и стратегии ОАО «Газпром» в области электроэнергетики.

Construction of Adler thermal power station is based on the project financing and is implemented within the framework of the Olympic Program and Strategy of OAO Gazprom in the field of electricity.

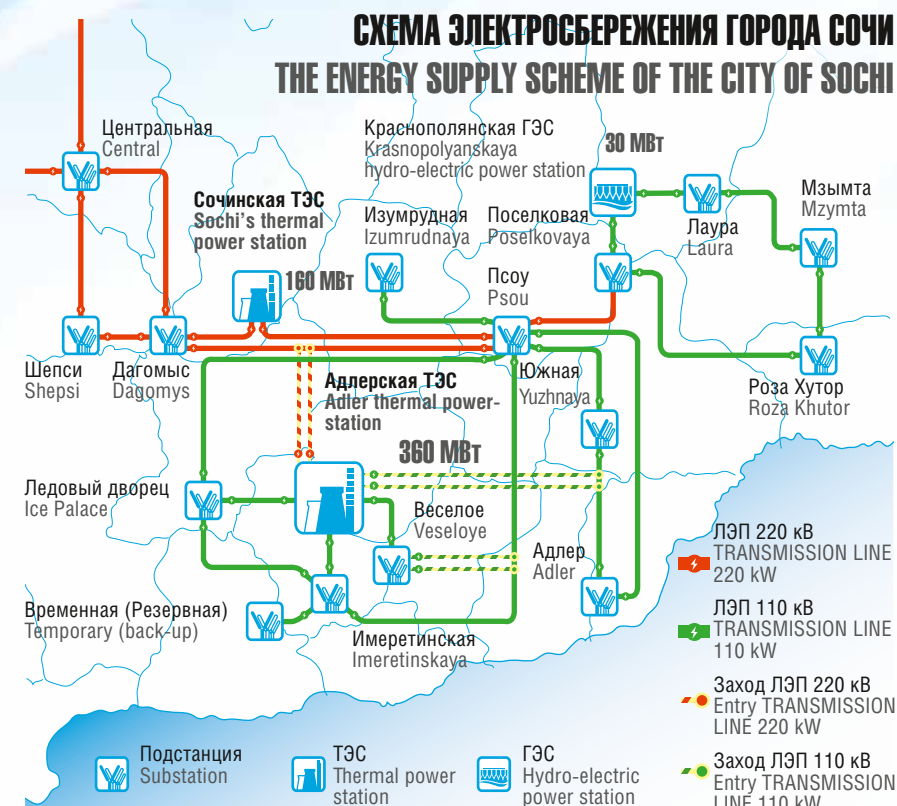


ADLER THERMAL POWER-STATION IS THE "ENERGY HEART" OF OLYMPIC CAPITAL

Разработанная схема энергоснабжения олимпийских объектов предусматривает ввод в эксплуатацию 46 объектов энергетической инфраструктуры, которые будут обеспечивать электричеством горный и прибрежный кластеры во время проведения международных соревнований в 2014 году. Адлерская теплоэлектростанция является крупнейшим из них и основным источником энергии для спортивных и инфраструктурных объектов прибрежного кластера. Теплоэлектростанция общей мощностью 360 МВт позволит покрыть более трети прогнозируемой пиковой нагрузки Сочинского энергорайона во время зимних Игр 2014 года.

The developed scheme for the electric supply to Olympic facilities implies commissioning of 46 energy infrastructure objects. These objects will provide electricity to the coastal and mountain clusters during international competition in 2014. Adler thermal power station is the largest of them and it is the main source of energy for sports and infrastructure facilities of the coastal cluster. Thermal power station with a total capacity of 360 megawatt will cover over one third of the projected peak load of Sochi's energy cluster during the Olympic Winter Games in 2014.

СХЕМА ЭЛЕКТРОСБЕРЕЖЕНИЯ ГОРОДА СОЧИ THE ENERGY SUPPLY SCHEME OF THE CITY OF SOCHI



Поставка энергии на:

1. Олимпийский стадион
2. Большой ледовый дворец
3. Ледовая арена «Шайба»
4. Керлинг-центр «Ледяной куб»
5. Дворец зимнего спорта «Айсберг»
6. Спортивный комплекс «Адлер-Арена»
7. Основная Олимпийская деревня
8. Главный медиацентр

The energy supply to Olympic facilities:

1. Olympic Stadium
2. Big ice palace
3. "Shaiba" (Puck) Ice Arena
4. Curling center "Ledyanoi kub" (Ice cube)
5. "Iceberg" palace of winter sports
6. "Adler-Arena" sports complex
7. The main Olympic Village
8. The main media center



АНДРЕЙ ВОРОБЬЕВ:

Приоритет развитию
детского спорта



Ход реализации программы «Развитие физической культуры и спорта в Московской области на 2013–2015 годы» вызывает живой интерес широкой общественности. По поручению и.о. губернатора Московской области Андрея Воробьева создается карта расположения строящихся в Подмосковье

спортивных комплексов. В рамках рабочих поездок и официальных пресс-конференций Андрей Воробьев сделал ряд заявлений и ответил на вопросы журналистов о приоритетных направлениях в области развития спорта Подмосковья и требованиях к спортивным объектам.



Фото: информационно-аналитический портал
НовостиМо
Андрей Воробьев принял участие в торжественном открытии нового физкультурно-оздоровительного комплекса «Олимп» в Мытищах.



ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

– Доступность спорта для каждого – одно из приоритетных направлений в развитии спорта в Подмосковье. Наша основная задача – построить современные и комфортабельные стадионы в самых отдаленных населенных пунктах. В Подмосковье таких учреждений много, но этого количества недостаточно для организации массового детско-юношеского спорта. Мы будем оказывать поддержку не только профессиональным командам, но и любителям, а также областному Центру паралимпийских и сурдолимпийских видов спорта.

КАРТА СПОРТКОМПЛЕКСОВ МО

– При планировании строительства объектов необходимо отдавать предпочтение малым населенным пунктам или тем, где слабая социальная инфраструктура. В небольших городах и селах региона в ближайшие несколько лет построят 50 быстровозводимых спортобъектов. У нас должно быть понимание, где мы строим, сколько мы строим, кто отвечает за каждый объект. Программы в других субъектах Российской Федерации уже принесли ощутимый эффект, детская преступность и наркомания снизились в российских городах и поселках на 20–35%.

ТРЕБОВАНИЯ К СПОРТ ОБЪЕКТАМ

– В 2014 г. приоритетным станет строительство быстровозводимых многофункциональных спортивных объектов. Основное требование к ним – бесплатность или минимальная цена занятий. Будет продолжено строительство ледовых и игровых бюджетных спортивных сооружений стоимостью от 120 до 180 млн рублей. Профессиональный спорт – это важно, но максимально большой ресурс будет направлен на эту сферу детско-юношеского спорта. Необходимо сделать акцент на строительстве детско-юношеских спортивных школ и проводить межрайонные соревнования.



Евгений КАСПЕРСКИЙ

Дмитрий ЧЕРНЫШЕНКО

КАСПЕРСКИЙ

«Мы здесь, чтобы спасти мир. Мы считаем, что каждый должен иметь возможность получать от технологий максимум, не опасаясь при этом вторжения в личное цифровое пространство. Благодаря команде наших специалистов вы можете обитать в цифровом мире, не тревожась за личную информацию и финансовые средства. Мы разрабатываем, производим и продаем решения, обеспечивающие защиту наших клиентов от информационных угроз и позволяющие компаниям управлять IT-рисками»

Евгений Касперский, генеральный директор и один из учредителей «Лаборатории Касперского»

«ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО»

защитит Олимпиаду в Сочи

**“KASPERSKY LAB”
will protect “clouds” of the Olympics**

В декабре к олимпийской семье «Сочи 2014» присоединилось шесть компаний. «Лаборатория Касперского» стала поставщиком XXII Олимпийских зимних игр 2014 года в Сочи в категории «Антивирусное программное обеспечение». Дмитрий Чернышенко на церемонии подписания соглашения сказал, что это самое креативное и интересное из всех 40 уже случившихся. Тема спонсорства в спорте и олимпийского партнерства — новая для России. Каждый новый опыт интересен, а всемирно известный производитель антивирусной продукции «Лаборатория Касперского» — по своему происхождению — российская компания. О том, как компания пришла к этому и какие конкурентные преимущества получит за то, что с честью выполнит возложенную на нее задачу защиты Олимпиады, SF рассказал Сергей Земков, управляющий директор «Лаборатории Касперского» в России.

In December this year six companies joined the “Sochi 2014” Olympic family. “Kaspersky Lab” has become the supplier of the XXII Olympic Winter Games in Sochi in 2014 in the “Anti-virus software” category. Dmitry Chernyshenko said it was the most creative and interesting event of all forty which had happened at the agreement signing ceremony. The topic of sponsorship in sports and the topic of Olympic Partnership are new for Russia. Each new experience in this regard is interesting, and “Kaspersky Lab” — in its origin — is a Russian company. Sergey Zemkov, Managing Director of

Kaspersky Lab in Russia told the Sport facilities magazine how did the company come to this and what competitive advantages would it receive for having the honor to fulfill its task of protecting the Olympics.

– Почему «Лаборатория Касперского» решила стать партнером оргкомитета «Сочи 2014»?

– Организация зимних Олимпийских игр в Сочи – крупный, общенациональный проект для России, который позволит продемонстрировать всему миру лучшие достижения страны во всех областях. «Лаборатория Касперского» – одна из немногих российских компаний, которая является на сегодняшний день одним из лидеров мирового рынка в своей индустрии. Мы гордимся нашими передовыми технологиями, которые защищают свыше 300 млн пользователей во всем мире. Поскольку российский рынок является для нас домашним, мы разделяем свою сопричастность к такому важному для страны событию, как Олимпиада. Использование богатой экспертизы и технологий нашей компании для обеспечения надежной информационной безопасности предстоящих Игр, безусловно, будет способствовать успешной реализации этого ответственного проекта. Участие компании в подготовке зимних Олимпийских игр в Сочи является для нас возможностью внести свой вклад в важный для России проект, который объединил усилия многих крупных компаний, работающих на российском рынке.

– Олимпиаде от ЛК будут поставлены традиционные решения или какие-то новые специальные разработки?

– В рамках сотрудничества «Лаборатория Касперского» предоставит комплексное решение по антивирусной защите для организаторов зимних Игр – Kaspersky Total Space Security, которое защитит рабочие станции, мобильные устройства, файловые и почтовые серверы, а также серверы совместной работы и интернет-шлюзов инфраструктуры оргкомитета «Сочи 2014» от всех вредоносных программ. Помимо этого, специалисты компании будут осуществлять эксплуатацию и техническую поддержку системы защиты в режиме 24x7, а также вести

непрерывный мониторинг для оперативного выявления и блокировки новых видов интернет-угроз.

– Планирует ли «Лаборатория Касперского» использовать символику Игр для продвижения собственных продуктов?

– Подписанное соглашение допускает использование «Лабораторией Касперского» олимпийской символики в маркетинговых целях. Мы планируем размещение статуса поставщика Олимпиады на сайте компании, на коробках персональных продуктов и маркетинговых корпоративных материалах

Ключевым фактором успеха компании является инновационный подход к обеспечению информационной безопасности. Но что навсегда останется неизменным, это семейная атмосфера и дружная команда, каждый из членов которой в любой момент готов прийти на помощь.



Сергей Земков
Управляющий директор
«Лаборатории Касперского»
в России

Sergey Zemkov
Managing Director of
Kaspersky Lab in Russia



A key factor when it comes to the success of the company is an innovative approach to information security. But what will always remain the same is a family atmosphere and friendly team, each member of which is always ready to help you.

– Why has “Kaspersky Lab” decided to become a partner of the “Sochi-2014” organizing committee?

– The organizational activities of the Olympic Winter Games in Sochi are a large, nationwide project for the Russian Federation which will demonstrate to the world the best achievements of the country in all fields. “Kaspersky Lab” is one of the few Russian companies which is now one of the world leaders in their industry. We are proud of our advanced technologies that protect over 300 million users worldwide. Since the Russian market is our home, we share a sense of ownership to such an important event for the country like the Olympic Winter Games in Sochi. By using the rich expertise and high technology of our company to provide reliable security of the upcoming Olympic Winter Games we will certainly contribute to the successful implementation of this important for our country project. The company’s participation





в печати и в Интернете. Эти активности будут осуществляться строго в рамках подписанного соглашения и по согласованию с оргкомитетом Игр.

– ЛК неизменно радуется общественности интересными новостями. В начале года при непосредственной поддержке ЛК был осуществлен уникальный проект трансантарктической экспедиции известной британской путешественницы Фелисити Эстон. Что мотивирует вас поддерживать такие проекты?

– Наша компания всегда была крайне активна, и не только в своем деле. Мы постоянно искали неожиданные проекты. Снимали рекламу с Джеки Чаном,

поддерживали экспедицию британской лыжницы Фелисити Эстон на Южный полюс. Кроме того, с 2010 года мы развиваем сотрудничество с легендарной командой «Формулы-1» Scuderia Ferrari.

– Спасибо за беседу. На церемонии подписания соглашения Дмитрий Чернышенко заявил, что у оргкомитета «Сочи 2014» ожидания от этого партнерства самые позитивные. Желаем вам, чтобы опыт работы с такой новой партнерской командой не только обогатил портфель компании, но и действительно стал самым позитивным в ее истории. ■

Беседовала Светлана Архипова

Фелисити Эстон: «Я долго готовилась к этому физически и морально. И у меня все получилось. Я благодарна всем, кто поддерживал меня в пути, моей семье, друзьям, «Лаборатории Касперского», присутствие которых я всегда ощущала рядом».

Felicity Aston, «I've been preparing for it physically and mentally. And I succeeded. I am grateful to everyone who has supported me along the way, my family, my friends, "Kaspersky Lab", all whose presence I always felt close.»

in the preparation of the Olympic Winter Games in Sochi is the opportunity for us to contribute to an important project for the Russian Federation which has brought together many of the major companies operating in the Russian market.

– Do you plan to use traditional solutions by “Kaspersky Lab” during the Olympic Games or do you plan to use some new and special developments?

– Well, within the framework of cooperation between “Kaspersky Lab” and the organizers of the Winter Olympic Games we will provide a complete solution for antivirus protection for the organizers of the Winter Olympic Games – Kaspersky Total Space Security which protects desktops, mobile devices, file and mail servers, and joint servers and Internet gateways infrastructure used by the “Sochi 2014” Organizing Committee from all malware. In addition, our specialists will be implementing and maintaining the protection system in 24/7 mode. Also we plan to continuously monitor and rapidly detect and block new types of Internet threats.

– Does “Kaspersky Lab” plan use the Olympic Games logo and symbols to promote its own products?

– The signed agreement allows “Kaspersky Lab” to use Olympic Games symbols and logos for marketing purposes. We plan to post the status of the official provider of the Olympic Games on our website, on the boxes of personal products and in corporate marketing materials in print and online. These activities will be carried out strictly within the framework of the agreement and in agreement with the organizing committee of the Olympic Games.

– “Kaspersky Lab” consistently pleases the public with interesting news. Earlier this year, a unique Trans-Antarctic Expedition project by famous British adventurer Felicity Aston was possible with the direct support by “Kaspersky Lab”. What motivates you to support such projects?

– Our company has always been very active, not only in terms of business. We are constantly looking for unexpected projects. We shot a commercial with Jackie Chan, we have supported the expedition by the British skier Felicity Aston to the South Pole. In addition, since 2010 we have been developing cooperation with the legendary team of “Formula 1” Scuderia Ferrari.

– Thanks for your answers. At the signing ceremony, Dmitry Chernyshenko said that “Sochi 2014” Organizing Committee had only positive expectations from this partnership. We wish that your experience of work with such new partners’ team not only enriched the company’s portfolio, but really became the most positive event in its history. ■

Interviewed by Svetlana Arkhipova



ЕВГЕНИЙ КАСПЕРСКИЙ: Мой путь в Олимпиаду был длинным!

– Евгений, на конференции Вы рассказали, как в детстве занимались в яхт-клубе и достигли уже предолимпийского класса яхт. Но в итоге выбрали не спортивную карьеру, а математическое образование. Этот выбор был тогда сложен, кто помог его сделать? Или это было самостоятельное решение, принятое безо всяких колебаний?

– Я с температурой пошел на олимпиаду и занял там второе место, после этого получил приглашение на собеседование в физмат-интернат. Вот оттуда все и началось, там все и продолжилось. Тогда мне нужно было, поэтому пришлось принять такое решение. Одновременно с математикой я увлекался яхт-клубом, где показывал неплохие результаты и в десятку лучших в юношеских соревнованиях входил. У меня был выбор: либо я занимаюсь яхтами, либо я иду в физматшколу, потому что было очевидно, что эти два занятия никак не пересекаются. Это было самостоятельное решение: либо одно, либо другое, совместить невозможно.

EVGENY KASPERSKY: My way to the Olympics was long!

– Evgeny, during the conference you told us when you were a child you had been engaged in the yacht club activities and have already reached the pre-Olympic yachts class. But eventually you chose the education majoring in mathematics instead of a sports career but. Was this choice complicated back then, who helped you make it? Or was it an independent decision which has been taken without any hesitation?

– I had a fever when I went to the Olympics and still I won second place. And after that I was invited for an interview in the physics and mathematics boarding school. And it all started from there. And everything continued from there. And then I had to, I was forced to take this decision because at the same time with the interest in mathematics, I had a fascination with the yacht club activities where I showed good results and I was included in the top ten in the junior tournaments. And I had a choice: either I do yachts, or I'm going to the physics and mathematics school because it was obvious that these two classes could not overlap. This was an independent decision – I had to choose either this or that, it was impossible to combine these two things.



Евгений Касперский
и Джанкарло Физикелла
на Moscow City Racing

Evgeny Kaspersky and
Giancarlo Fisichella at the
Moscow City Racing

«Мы всегда стремимся быть лучшими в любом деле, за которое беремся, и действовать нестандартно в решении стоящих перед нами задач. Если мы инвестируем в развитие бренда, то сотрудничаем с компаниями, которые разделяют наши ценности: верность традициям качества и стремление к совершенству, лидерству, инновациям. Именно поэтому в качестве партнера мы выбрали самую именитую команду «Формулы-1» – Ferrari»

Евгений Касперский, генеральный директор «Лаборатории Касперского»

«ЛАБОРАТОРИЯ КАСПЕРСКОГО» И FERRARI:

история сотрудничества

“KASPERSKY LAB” AND FERRARI: history of cooperation

Статус официального спонсора и логотип компании на болидах команды – не случайность, а прямая закономерность. Технологии, инновации, скорость – вот что объединяет этих мировых лидеров. Ferrari производит одни из самых быстрых машин в мире, а «Лаборатория Касперского» гарантирует высшую скорость реакции на киберугрозы. Оба бренда носят имена своих основателей – Евгения Касперского и Энцо Феррари, людей, которые сумели претворить свои мечты в жизнь.

The official sponsor status and the company's logo on the racing cars of the team are not an accident but rather the direct regular occurrence. Technology, innovation, speed are exactly those qualities that unite these two world leaders. Ferrari makes some of the fastest cars in the

world, “Kaspersky Lab” guarantees the highest rate of response to cyber threats. Both brands are named after their founders – Evgeny Kaspersky and Enzo Ferrari, i.e. the people who were able to make their dreams come true.



Фернандо Алонсо, Евгений Касперский и Фелипе Масса на подписании соглашения о расширении сотрудничества (Сан-Паулу).

Fernando Alonso, Evgeny Kaspersky and Felipe Massa at the signing of the agreement to expand cooperation (Sao Paulo).

2010

В мае 2010 года на испанском Гран-при в Барселоне была достигнута договоренность о техническом партнерстве «Лаборатории Касперского» и команды Scuderia Ferrari Marlboro. Первый этап сотрудничества включал спонсорство команды Ferrari AF Corse на соревнованиях серии Ле-Ман и статус Official Supplier команды Scuderia Ferrari на гонках «Формулы-1».

В ноябре 2010 года «Лаборатория Касперского» получила статус официального спонсора команды Scuderia Ferrari в гонках «Формулы-1» на два года. Логотип компании появился на болидах команды, выступающих не только в рамках чемпионатов серии Ле-Ман, но и в «Формуле-1». Кроме того, было подписано лицензионное

соглашение, которое позволило выпустить совместный защитный продукт: Kaspersky Internet Security Special Ferrari Edition с интерфейсом в стиле Ferrari и приложением с игрой-симулятором Ferrari Virtual Academy.

Стремление к совершенству во всем, что мы делаем, сделало наши компании известными во всем мире как лучшие в своем классе по технологическим инновациям и надежности. Еще одна важная схожая черта: оба бренда носят имена своих основателей – Евгения Касперского и Энцо Феррари, людей, которые сумели претворить свои мечты в жизнь.

Более 15 лет «Лаборатория Касперского» ведет борьбу с вредоносными программами и таким образом делает киберпространство для более чем 300 млн пользователей безопасней.

Бренд Ferrari является во всем мире синонимом технологического превосходства и безопасности автомобилей. Обе компании являются мировыми лидерами в своих отраслях.

2011

В июле 2011 года команда Scuderia Ferrari впервые приезжает в Россию, чтобы провести показательные выступления в рамках традиционного гоночного праздника Moscow City Racing у стен московского Кремля. Инициатором участия легендарной и самой успешной команды «Формулы-1» в Moscow City Racing выступила «Лаборатория Касперского».

На финальной гонке Гран-при «Формулы-1» сезона 2011 года в ноябре 2011 года в Сан-Паулу «Лаборатория Касперского» объявила о подписании



Совместный защитный продукт: Kaspersky Internet Security Special Ferrari Edition с интерфейсом в стиле Ferrari и приложением с игрой-симулятором Ferrari Virtual Academy.

Kaspersky Internet Security Special Ferrari Edition



нового двухгодичного контракта с легендарной гоночной командой. По новым условиям сотрудничества логотип «Лаборатории Касперского» будет втрое чаще появляться на всех гонках «Формулы-1» в сезонах 2012 и 2013 годов: теперь он будет расположен не только по центру, но и по бокам носового обтекателя на болидах Ferrari. Логотип будет также нашит на комбинезоны и командную форму пилотов Scuderia Ferrari.

2012

В начале 2012 года «Лаборатория Касперского» запустила программу технического сотрудничества с Ferrari. В реализации проекта предусмотрено несколько этапов: первым шагом станет формирование технического комитета, в который войдут IT-эксперты и аналитики «Лаборатории Касперского»,

а также руководители IT-подразделения и инженеры Scuderia Ferrari. Объединение экспертных знаний специалистов департамента исследований и разработки «Лаборатории Касперского» и IT-департамента Ferrari позволят усовершенствовать IT-инфраструктуру и сервисы обеих компаний в методологическом и техническом плане. На втором этапе, который начнется в конце 2012 года и продолжится в 2013 году, главной задачей станет анализ сложной IT-инфраструктуры Ferrari и линейки корпоративных продуктов «Лаборатории Касперского» с целью составления плана разработки и внедрения специализированных решений. В 2012 году «Лаборатория Касперского» второй раз привезла итальянскую команду в Москву для участия в Moscow City Racing. Представлял Scuderia Ferrari на трассе знаменитый пилот Джанкарло Физикелла.

По сравнению с прошлым годом паддок команды Ferrari стал больше в два раза. В нем были представлены автомобили легендарного гоночного семейства: два болида Ferrari F10, а также Ferrari 458 Challenge.

20 ноября 2012 года в Нью-Йорке Фернандо Алонсо и Евгений Касперский провели совместную пресс-конференцию. Мероприятие имело особо широкий резонанс, так как состоялось сразу после этапа Гран-при в Остине и непосредственно перед финальной гонкой сезона в Сан-Паулу. На пресс-конференции знаменитый гонщик и основатель антивирусной империи рассказали о секретах профессионального успеха, а также их отношении к информационным технологиям, безопасному вождению как на треке, так и на дорогах общего пользования и т.д.

In May 2010, during the Spanish Grand Prix in Barcelona, it was agreed on technical partnership between "Kaspersky Lab" and the team Scuderia Ferrari Marlboro. This is how began the first stage of cooperation which included sponsorship of the Ferrari AF Corse team at the event called Le Mans Series, and the status of Official Supplier of the Scuderia Ferrari team has been given to "Kaspersky Lab" during "Formula 1" racing.

In early 2012, "Kaspersky Lab" has launched a program of technical cooperation with Ferrari. The implementation of the project implies several stages: the first stage will be the formation of the technical committee which will include IT-experts and analysts from "Kaspersky Lab" as well as the heads of IT-departments and engineers from Scuderia Ferrari. Combining the expertise of specialists

of the Research and Development department of "Kaspersky Lab" and specialists from IT-department of Ferrari will improve the IT-infrastructure and services of both companies in terms of the methodological and technical aspects. The second stage, which will begin in late 2012 and will continue in 2013, implies many things, the main task among those things will be the analysis of complex Ferrari IT-infrastructure

and the line of corporate products of "Kaspersky Lab" for the purpose of the development plan and implementation of customized solutions.

Photo: Company "Kaspersky Lab"



Пaddock команды Ferrari за последний год стал больше в два раза. В нем представлены автомобили легендарного гоночного семейства: два болида Ferrari F10, а также Ferrari 458 Challenge.

Paddock of the Ferrari team for the last year increased more than twice-fold. It presents a family of legendary racing cars: two racing cars Ferrari F10 and Ferrari 458 Challenge.



Представлял в 2012 году Scuderia Ferrari на трассе Moscow City Racing знаменитый пилот Джанкарло Физикелла.

In 2012, the Scuderia Ferrari team presented the famous driver Giancarlo Fisichella at the Moscow City Racing race track.



Гоночный болид «Формулы-1» с логотипом «Лаборатории Касперского».

"Formula 1" racing car with the "Kaspersky Lab" logo on it.



20 ноября 2012 года в Нью-Йорке Фернандо Алонсо и Евгений Касперский дали совместную пресс-конференцию.

Fernando Alonso and Evgeny Kaspersky gave a joint press conference on November 20, 2012 in New York.



В 2012 году «Лаборатория Касперского» привезла итальянскую команду в Москву для участия в Moscow City Racing второй раз.

Moscow City Racing 2012.

sochi.ru 2014
ЭСТАФЕТА ОЛИМПИЙСКОГО ОГНЯ

1. КОСОВА 11. ИРКОЛАВ 21. СУРТУЛАР 31. ХАМАНСКОЕ 41. ТЮМЕНЬ 51. ОРЕНБУРГ 61. ЧЕРНОЕЗЬ
2. КРАСНОГОРСКОЕ 12. ВОЛГАДА 22. НАРЬЯН-МАР 32. БАЙГОНДИЯН 42. БАЙНАМ 52. САМАРА 62. МАЙКОП
3. ТЮМЕНЬ 13. ПЕТРОВПАВЛОВСКИЙ 23. САХАЛИН 33. БАЛАНОВСКИЙ 43. ГОРНО-АЛТАЙСКИЙ 53. МАШИНСКИЙ 63. ИРКУТСК
4. ИРКУТСК 14. ВЕЛИКИЙ НЕВЕРСКИЙ 24. АНТИ-РАЙОНСКИЙ 34. ЧЕЛЯ 44. КОСОВОЙСКИЙ 54. ЧЕБОКСАРЫ 64. МОСКВА
5. КАМСКАЯ 15. ПОДВОДСК 25. ИЖИТКА 35. БАЛАНОВСКИЙ 45. ОМСК 55. КОШКАР-СКАЯ 65. МОСКВА
6. ТАЛА 16. ТАТЧИНА 26. ИМАДАН 36. ИРКУТСК 46. ТЮМЕНЬ 56. КОСОВА 66. МОСКВА
7. ИЖИТКА 17. ТАТЧИНА 27. АНТИ-РАЙОНСКИЙ 37. ИРКУТСК 47. БАЙГОНДИЯН 57. ИЖИТКА 67. МОСКВА
8. БАЙНАМ 18. КАЛИНИНГРАД 28. ПЕТРОВПАВЛОВСКИЙ-КАМЫСКОЕ 38. АВАКАН 48. ИЖИТКА 58. ПЕТУХ 68. МОСКВА
9. ИЖИТКА 19. ИЖИТКА 29. ЮЖНО-САХАЛИНСКИЙ 39. ИЖИТКА 49. ЧЕЛОВЕЧЕ 59. ИЖИТКА 69. МОСКВА
10. ИЖИТКА 20. АРХАНГЕЛЬСКИЙ 30. ВЛАДИВОСТОК 40. КОСОВО 50. ИЖИТКА 60. ИЖИТКА 70. МОСКВА

ДМИТРИЙ ЧЕРНЫШЕНКО: КАРТА РЕГИСТРАЦИИ С ФОТОГРАФИЕЙ БУДЕТ ПРЕКРАСНЫМ СУВЕНИРОМ ДЛЯ БОЛЕЛЬЩИКОВ

Подготовка к Олимпиаде в Сочи вышла на финишную прямую, и самыми обсуждаемыми событиями начала года в спортивной индустрии стали мероприятия и атрибуты, связанные с организацией главного события, которое случится через год. На презентации олимпийских факелов в ГУМе и на торжественном открытии уникальной выставки «Coca-Cola. Пронеси олимпийский огонь. Вливайся!» в Центре братьев Люмьер на «Красном Октябре» Дмитрий Чернышенко ответил на вопросы журналистов о кампании по выбору факелоносцев эстафеты «Сочи 2014», о факелах, «паспорте болельщика» и порядке продажи билетов в Олимпийский парк.



sochi.ru 2014
ЭСТАФЕТА ПАРАЛИМПИЙСКОГО ОГНЯ

Продолжительность 10 дней - 8 федеральных округов

Более 1000 факелоносцев

Более 3000 волонтеров

Порядок проведения Эстафеты Паралимпийского огня по Федеральным округам РФ следующий:
1. Дальневосточный ФО 2. Сибирский ФО 3. Уральский ФО 4. Северо-Западный ФО 5. Центральный ФО 6. Приволжский ФО 7. Северо-Кавказский ФО 8. Южный ФО

КВОТА ФАКЕЛОНОСЦЕВ

— Количество факелоносцев, которых определяет оргкомитет, невелико. Примерно половину всех факелоносцев определяют презентующие партнеры — Coca-Cola, РЖД и «Ингосстрах», а вся остальная часть распределяется через регионы. При этом система подачи заявок единая, мы ее контролируем, и подать заявку можно будет только один раз. Мы полтора года работали с регионами с точки зрения прокладки маршрутов, обеспечения безопасности, культурных программ и других вещей, без которых невозможно было сделать эстафету протяженностью 65 тыс. км.

ФАКЕЛ ИГР 2014

— Олимпийский факел однозначно узнается из-за своей необычной формы. Те, кто делал факелы, боролись прежде всего с весом и решали

сложные технологические задачи, потому что сделать такое изделие очень не просто. Особенно решиться на то, чтобы он состоял из нескольких частей, как автомат Калашникова.

БИЛЕТ В ОЛИМПИЙСКИЙ ПАРК

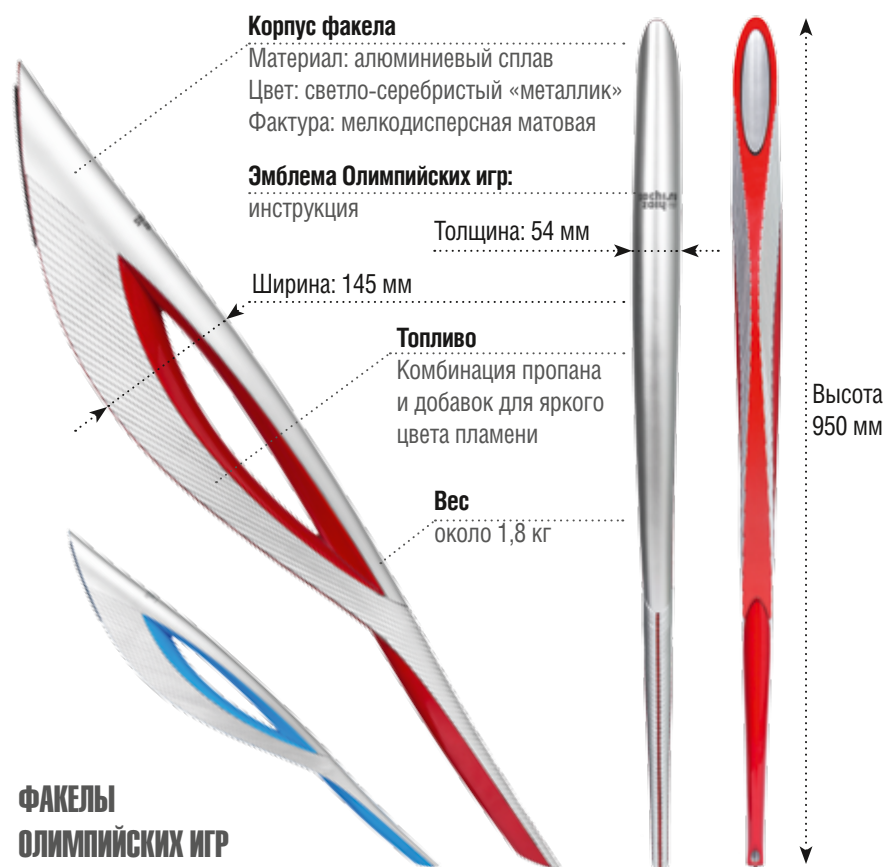
— Билет можно будет купить всего за 200 рублей, так как мы не хотим делать на этом бизнес, нам надо регулировать количество людей, одновременно находящихся в парке. По нашим прикидкам, комфортно там будут чувствовать себя примерно 75 тыс. человек. Соответственно, за 200 рублей можно будет увидеть ежедневную церемонию награждения на специально созданной для этого Medal Plaza и концерт музыкантов с мировым именем. Культурная программа Олимпиады будет рассчитана на целый день. Каждый день — красочный фейерверк.

ПАСПОРТ БОЛЕЛЬЩИКА

— Новшество, с которым ранее ни на одних Играх никто не работал, — карта регистрации зрителей, или, как мы ее называем, «паспорт болельщика». Человек, который захочет купить билет на соревнования, должен будет зарегистрироваться в общей базе данных. Человек может купить билет без дополнительной регистрации через Интернет, но по приезде в Сочи он должен будет получить эту карту регистрации, потому что без нее попасть на олимпийский объект нельзя. Это уже прописано в законе. Я бы рассматривал это как регулирование количества зрителей, плюс — дополнительные услуги, которые мы будем оказывать тем, у кого будет карта регистрации. Это и информирование от оргкомитета, и дополнительные услуги со стороны партнеров Игр. Карта регистрации с фотографией будет прекрасным сувениром для болельщиков.

ОРГКОМИТЕТ ИГР ПРЕДСТАВИЛ ДИЗАЙН ФАКЕЛА

— Факел собирается из четырех частей, он может гореть даже под водой благодаря особой системе горения, разработанной Красноярским машиностроительным заводом, который делает системы горения для российских ракет. Победителем конкурса на лучший дизайн факелов и переносной чаши олимпийского и паралимпийского огня XXII Олимпийских зимних игр и XI Паралимпийских зимних игр 2014 года в Сочи стал Центр промышленного дизайна и инноваций «АстраРосса Дизайн». Возглавили работу над проектом президент компании Владимир Пирожков и генеральный директор «АстраРосса Дизайн» Андрей Водяник.



ФАКЕЛЫ
ОЛИМПИЙСКИХ ИГР

ORGANIZING COMMITTEE-2014 PRESENTED THE TORCH DESIGN

The torch is going to be made out of four parts, it can burn even under water due to the special combustion system which was developed by the Krasnoyarsk Machine-Building Plant, which makes the combustion system for Russian missiles. The winner of the “Best Design of torches and portable bowl and Paralympic Torch at the XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games 2014 in Sochi” contest became the center of industrial design and innovation called “AstraRossa Design”. The president of “AstraRossa Design” Vladimir Pirozhkov and Director General of “AstraRossa Design” Andrei Vodyanik took the lead on the project.



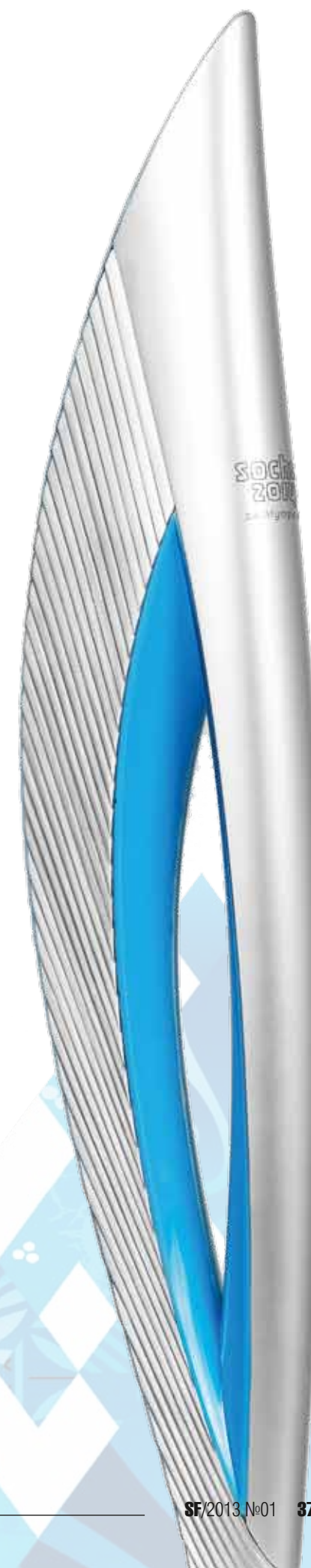
ВЛАДИМИР ПИРОЖКОВ, ИЗВЕСТНЫЙ
РОССИЙСКИЙ ДИЗАЙНЕР, ПРЕЗИДЕНТ ООО
«АСТРАРОССА ДИЗАЙН»

— Перед нами стояла задача создать такой факел, которого еще никогда раньше не было. Мы гордимся тем, что получился качественный, достойный, высокотехнологичный продукт и при этом — настоящий арт-объект. Это из ряда вон выходящий факел, в линейке уже существующих займет очень достойное место. Образ пера жар-птицы хорошо работает применительно к Олимпийским играм, к поимке удачи, если хотите. Более того, качество используемых материалов очень высокое. Различаться факелы будут только по цвету. В дизайне олимпийского факела будет присутствовать красный цвет, характерный для русских флагов, формы наших спортсменов. При той же форме основным цветом паралимпийского факела будет небесно-голубой цвет, он символизирует чистоту помыслов и силу духа.



АНДРЕЙ ВОДЯНИК, ГЕНЕРАЛЬНЫЙ
ДИРЕКТОР ООО «АСТРАРОССА ДИЗАЙН»

— В разработке факела участвовала группа дизайнеров и инженеров. Уже на стадии художественного конструирования были учтены моменты, важные в производстве. Использовались очень сложные с технической точки зрения инновации и конструкторские разработки. Учитывались все нюансы эксплуатации огня в любых погодных условиях, даже самых экстремальных. Определенные инженерные решения гарантируют, что при любых сбивающих факторах огонь не погаснет. Мы проводили испытания при сильном ветре с дождем и снегом с порывами до 25 м/с и отрицательных температурах до минус 40 градусов, притом что рабочий режим горения огня — минус 24 градуса. Существует специальная модификация факела для эксплуатации в условиях разреженного воздуха и при сильном морозе, соответственно подобрано и топливо. Нам удалось добиться яркого, красивого и большого по размеру пламени, в основном это было сделано с помощью конструкции горелки. А цвет огня будет ярко-желтым с красно-оранжевым отливом. В настоящий момент ведется разработка модификации для запуска огня в открытый космос.





Стадион будет выполнять свою спортивную миссию в течение двух недель Олимпиады и еще двух недель Паралимпийских игр. Затем стадион начнет готовиться к чемпионату мира по футболу 2018 года. Таким образом, его строительство должно учитывать все существующие требования ФИФА. Стадион также будет активно использоваться в качестве концертной площадки.

The Sochi stadium will carry out its Olympic mission for only two weeks or four weeks if the Paralympic Games are counted in. Then the building will be used to host the FIFA World Cup in 2018. On top of that, the stadium is built in flexibility to become a concert venue.

АЛЕКС ХОПП:

Наша конструкция рассчитана на все возможные нагрузки

ALEX HOPP:

Our construction is designed for all possible loads

Безопасность стадионов — вопрос престижа государства. Создание безопасных стадионов для стран, принимающих соревнования международного уровня, — вопрос жизненной необходимости. Олимпиада-2014 и ЧМ-2018 поставили перед Россией задачу обеспечения комплексной безопасности спортивных объектов, направленной на надежность конструкций, защиту от любой внешней угрозы и повышение комфорта для зрителей. Все необходимые аспекты безопасности важно учесть на стадии проектирования. О конструктивных особенностях центрального стадиона Олимпиады SF рассказал Алекс Хопп, архитектор международного проектно-консультативного бюро POPULOUS.

Stadiums security is the question of states prestige. Creating safe stadiums for countries hosting international competitions is the question of vital necessity. The XXII Olympic Winter Games and XI Paralympic Winter Games 2014 in Sochi and the 2018 FIFA World Cup set the task before the country to provide comprehensive security sports facilities. This task is aimed at building reliable, secure from any external threat sport facilities and increasing comfort for spectators. All

necessary safety aspects are important to be considered in the design stage. Alex Hopp, the architect of the International Project Advisory Office POPULOUS, told the Sport Facilities magazine about the construction of the Olympics Central Stadium

– Алекс, как происходило проектирование комплексной системы безопасности стадиона в свете необходимого взаимодействия ФИФА с российскими правоохранительными органами?

– У МОК и ФИФА разные требования к системам безопасности. Это же относится к различным режимам функционирования объекта. Мы исходили в своих расчетах из того, что Олимпийские игры – это более мирное мероприятие, чем футбол. Мировой опыт показывает, что это именно так и есть. Во время проведения Олимпиад мы не видим типичных «племенных» войн между футбольными фанатами, и, таким образом, нет большой необходимости огораживать различные группы болельщиков друг от друга на самом стадионе. Для обеспечения надлежащего уровня безопасности вполне достаточно зон контроля.

Первая такая зона находится вокруг территории стадионного парка. Там зрители предъявляют билеты, проходят личный досмотр. Вторая зона контроля находится непосредственно перед входом на стадион. После этого можно перемещаться более-менее свободно.

Во время футбольного чемпионата необходимо принимать дополнительные меры безопасности, в частности, устанавливать третью и иногда четвертую зоны контроля, но что касается Олимпиады – здесь вполне достаточно того, что я перечислил. Мы предусмотрели организацию дополнительной зоны контроля между первым и вторым уровнем стадиона. Вопросами взаимодействия с правоохранительными органами во время проведения соревнований занимаются наши российские партнеры из службы безопасности. Конечно, проектом предусмотрены системы видеонаблюдения на третьем уровне. Там расположены основные ложи, службы безопасности и полиции, откуда они имеют прямой вид на весь стадион.

– В Сочи существует достаточно серьезная сейсмоопасность, природная агрессия со стороны моря и просадочные грунты. Как удастся обеспечить надежность и прочность объекта?

– Начнем с того, что нам пришлось пройти огромное количество всевозможных кабинетов, где наш проект проверяли эксперты на предмет успешности решения климатических проблем, которые существуют в районе Сочи. В конечном итоге наш проект успешно прошел все уровни согласования и был одобрен местными властями. И хотя само сооружение внешне выглядит легким, мы использовали в строительстве огромное количество строительных материалов с целью обеспечения его надежности в соответствии с нашим проектом.

– Каким образом в конструкции стадиона учтены технические моменты, связанные с проведением церемоний открытия и закрытия Игр в Сочи?

– Наша конструкция рассчитана на многочисленные фейерверки и лазерные шоу. Крыша и стены здания частично раскрываются, благодаря чему в определенной степени то, что происходит внутри стадиона, можно наблюдать и снаружи. Помещения стадиона подразделяются на уровни. В самом низу, на нулевом уровне, расположены места общественного пользования, раздевалки, центральная кухня, складские помещения и разгрузочные площадки, паркинг, мастерские, машинное отделение и VIP-вход. На первом уровне стадиона расположены сервисные помещения, первая часть VIP-ложи, еще одно машинное отделение и офисные помещения. Второй уровень стадиона полностью открыт для публики. Зрители проникают в здание через другие входные двери. Отсюда зрители могут подняться на более высокие уровни и попасть непосредственно на свои места. Здесь же расположена вторая часть VIP-ложи, целый ряд туалетов и киосков. Учитывая, что сооружение рассчитано на проведение концертов



Г-н Алекс Хопп
Главный архитектор Олимпийского стадиона в Сочи

Mr. Alex Hoppe
Project Architect of the Olympic Stadium in Sochi

и других культурно-зрелищных мероприятий, на втором уровне стадиона предусмотрены дополнительные сборно-разборные зрительские места. Третий уровень стадиона – это уровень, где располагаются ложи, включая президентскую ложу. Здесь же расположены пресс-центр, места для полиции, здесь работают операторы видеонаблюдения, дикторы стадиона. Любое место на третьем уровне обеспечивает прямой вид на стадион в целом. На четвертом уровне также множество киосков, а весь уровень разделен на две части. Стадион может функционировать в различных режимах. К примеру, режим ФИФА значительно отличается от концертного режима. Вместимость стадиона во время проведения матчей чемпионата мира должна составлять не менее 45 тыс. зрителей. Регламент проведения Олимпиады требует 40 тыс. зрительских мест. Поэтому 5 тыс. дополнительных мест будут собираться и разбираться на четвертом уровне стадиона. На пятом уровне также расположены зрительские места. Мы стремились сделать объект максимально гибким, и нам это удалось. ■

Беседовал Валентин Катаев



– Alex, what are the specifics of the integrated security system at the stadium in light of the latest FIFA requirements?

– It is a complicated issue as the IOC and FIFA have different security requirements. Our facility has been designed to operate in different operational modes. The Olympics are generally considered as more peaceful as there are no “tribal” rivalries that typically exist between football fans. There is less aggression and violence and, thus, there is almost no need to separate different fan groups from each other at the stadium. In the Olympic mode, the security means different levels of barriers and control zones.

The security check is the first thing you will see in the Olympic park. There you have to show your ticket and to go through personal inspection. The second security check is just around the stadium. Once you get through, you can walk further more or less freely. Typically, there will be more security checks during football matches, maybe the third and the fourth control zones, but as for the Olympics – two checks are OK. The police and special security forces will be engaged as well, but these are issues that our local Russian partners will have to decide. As I have already told, all corresponding video surveillance systems are located at the third level where the police and security people have a direct view of the entire stadium.

– Sochi is located in a seismic zone. In addition, the city suffers from natural aggression of the sea and soil. Was it difficult for you to ensure reliability and durability of your building when dealing with local state authorities?

– Believe me, it was a long process. We dealt with numerous organizations, committees and public offices, whose experts checked the design documents many times before they finally approved them. As you can see, our building looks quite light from the outside. As for the inside, we have to use a lot of concrete and steel in its construction in order to ensure its reliability and durability.

– What are the stadium specifics that particularly relate to the Olympics opening and closing ceremonies?

– Our design concept does take into account the requirements for all the broadcasting and stage equipment, including fireworks and laser shows. For example, the arches are designed in a way that cables can be span between them to suspend equipment, like cameras and lights.

Generally, the stadium premises are located at various levels. The ground floor is not accessible to the public. There will be changing rooms, central kitchen, cargo docks, parking, workshop, machine rooms, and a VIP-entrance. The first floor of the stadium has a number of service premises. It is partially accessible to the public. Here we have the first part of the VIP-lounge, large toilet blocks, and office spaces. The next level is the podium level that is fully open to the public. Spectators enter the stadium on this particular level. First, they go up the external staircases and then they can circulate around the stadium. From here, they go to the upper levels or directly towards their seats in the lower tier. The second part of the VIP-lounge and kiosks are also located there. The third floor of the stadium is the box level including the president lounge, VIP-lounges, the press area, the area for the police, announcers, and video surveillance operators. Every location on the third floor provides a direct view of the whole stadium. The fourth floor has many toilet blocks and kiosks. Based on our concept, the stadium can operate in different modes. For example, the FIFA mode differs significantly from the Olympic mode. According to the FIFA requirements, the stadium during the World Cup should seat at least 45,000 spectators. The Olympic mode capacity is 40,000 spectators. Therefore, the additional 5,000 seats can be assembled and disassembled at the fourth floor of the stadium. There are seats accessible via the fifth floor as well. In a word, based on the Olympic and FIFA requirements, we tried to make the stadium very flexible.

Interviewed by Valentin Kataev

ОЛИМПИЙСКАЯ «АДЛЕР-АРЕНА»

OLYMPIC ADLER ARENA



В конце декабря в Сочи прошли первые соревнования в конькобежном центре «Адлер-Арена» - спортивном объекте, который примет в 2014 году олимпийские соревнования по скоростному бегу на коньках. В марте 2013 года оргкомитет «Сочи 2014» проведет главное из предолимпийских тестовых мероприятий на объекте – чемпионат мира

по скоростному бегу на коньках на отдельных дистанциях. Конькобежный центр «Адлер-Арена» размещен в центральной части Олимпийского парка. Овальный стадион с двумя соревновательными дорожками и одной тренировочной. Размеры ледовой дорожки соответствуют стандартам Международного союза



| | |
|-------------------------------------|-------|
| Вместимость комплекса Capacity | 8000 |
| Начало использования Start of use | 2012 |
| Длина дорожки Track length: | 400 м |

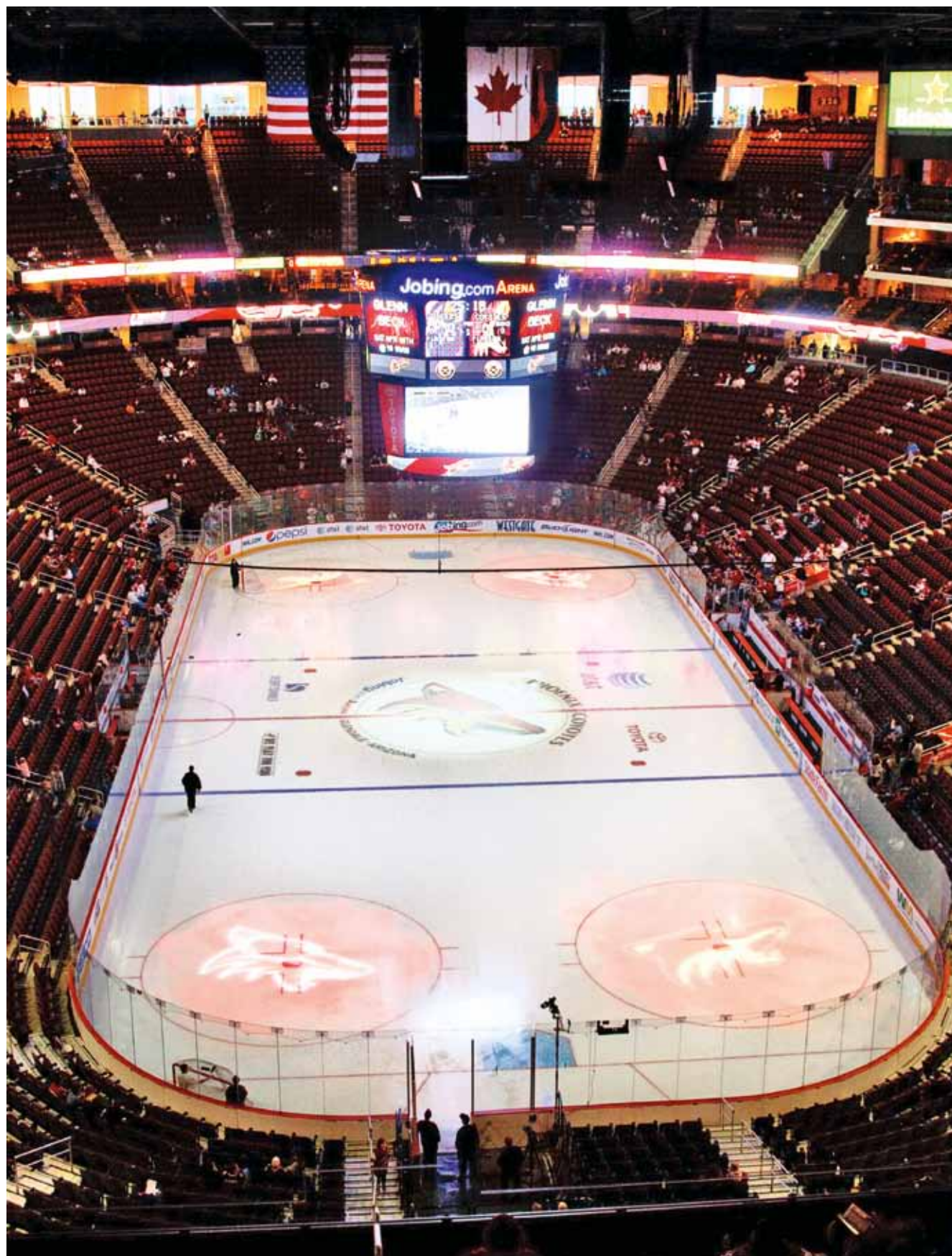
конькобежцев ISU (длина дорожки – 400 м). В частности, ледовая дорожка спроектирована так, чтобы обеспечить оптимальные параметры внутреннего микроклимата арены для подготовки скоростного льда.

Иван Скобрев, двукратный олимпийский призер, чемпион мира 2011 года в классическом многоборье, посол «Сочи 2014»: «Классный лед, классный дворец, все очень понравилось! И поддержка достойная со стороны зрителей очень обрадовала! Уже жду с нетерпением олимпийских соревнований».

The first test events at the Adler Arena, the speed skating venue for the Sochi 2014 Olympic Winter Games, took place at the end of December 2012. In March 2013, the Sochi 2014 Organizing Committee will hold the main pre-Games test event at the venue: the Essent ISU World Single Distances Speed Skating Championships. The Adler Arena has been designed as an oval-shaped stadium with two competition tracks and one training track. The dimensions of the Adler Arena meet the requirements of the

International Skating Union (track length: 400 m). In particular, the ice track has been designed with optimal micro-climatic conditions to ensure ice suitable for world class speed skating events.

Ivan Skobrev, two-time Olympic medalist, 2011 all-round world champion, and Sochi 2014 Ambassador said: «Cool ice, cool palace; I really loved everything! And the great support that we got from the spectators was really heartening. I can hardly wait for the Olympic events.»



ОПОРНАЯ ПЛИТА ДЛЯ СПОРТИВНОГО ЛЬДА:

назначение, порядок расчета типовой и пример
реальной конструкции

THE FOUNDATION PLATE for the ice sports facilities

Основным конструктивным узлом ледового поля крытого стационарного катка является технологическая опорная плита. Расчет технологической плиты является составной частью холодильного проекта и после проведения геологоразведочных работ выдается как техническое задание строительной организации, выполняющей общестроительные работы.

The basic constructional unit of the ice field of the indoor stationary ice rink is the technological foundation plate. The calculation process of the technological aspects of the foundation plate is considered to be part of the refrigeration project

and, after conducting geological prospecting works, is presented in the form of preliminary specifications set forth to the construction company involved in performance of construction works. The article presents a real example of the calculation process of the technological aspects of the foundation plate for the "Megasport" Sports Palace which is considered to be the leading multi-functional ice arena used for high performance sports.

Расчет типовой конструкции

Технологическая опорная плита – это прежде всего огромный теплообменник, предназначенный для работы в условиях охлаждения плиты и наморозки массива спортивного льда при режимах эксплуатации массива. Первый период – это первоначальный отвод тепла от технологической опорной плиты ледового поля до выхода плиты на заданную технологией температуру. Второй период работы плиты – это интенсивный отвод тепла от последовательно набрызгиваемых либо наливаемых слоев воды в процессе их постепенного замораживания. При этом плотность теплового потока должна обеспечивать как охлаждение воды, так и фазовый переход вода–лед и одновременно компенсировать неизбежные теплопритоки из помещения арены к поверхности воды. В этом случае технологическая опорная плита является с точки зрения организации процесса теплообмена дополнительным термическим сопротивлением. После завершения процесса намораживания льда требуемой толщины и проведения стадии доводки его и шлифовки плита–«теплообменник» переходит в режим компенсации внешних теплопритоков, т.е. тепловая нагрузка существенно снижается и определяется исключительно суммарной величиной теплопритоков: из окружающего воздуха; от конденсационной составляющей; радиационных; из грунта; от осветительных приборов и т.д. В результате теплотехнический расчет ледового поля как теплообменного аппарата сводится к следующим основным моментам:

1. На основе энергетического баланса с учетом времени, установленного на процесс намораживания льда, определяется суммарная величина отводимого теплового потока или же суммарная холодопроизводительность машин.

2. Разрабатывается конструкция экранной трубной системы ледового поля,

ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ КОНСТРУКЦИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПОРНОЙ ПЛИТЫ

The basic structure of the technological aspects of the foundation plate

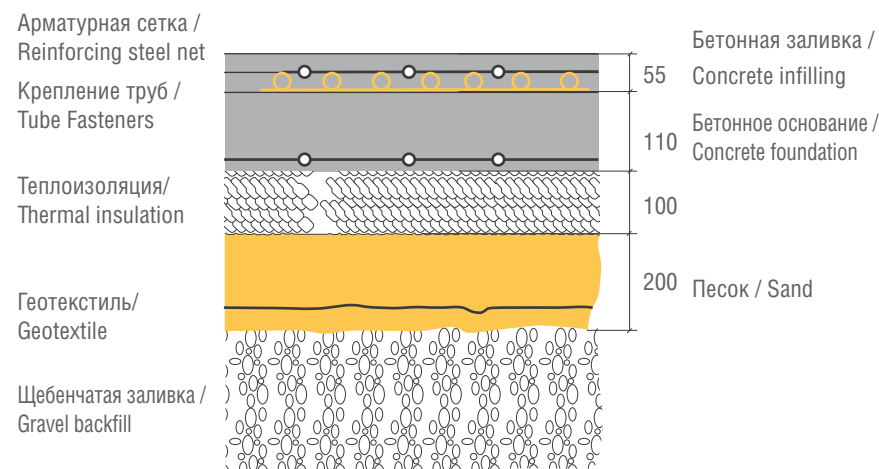


Рис. 1 / Figure 1

собственно и образующаяся внутренней поверхностью данного «теплообменника».

3. Определяются в первом приближении режимные характеристики течения хладоносителя в трубах: расходы, скорости, распределение хладоносителя по различным участкам трубной системы с учетом гидравлического сопротивления отдельных контуров и коллекторов.

4. Затем на основе критериальных уравнений рассчитывается среднее значение коэффициента теплоотдачи от внутренней поверхности труб к хладоносителю. Учитывая, что для закрытых катков условия теплоотдачи со стороны наружного воздуха, как правило, заданы, а перечень строительных материалов технологической плиты достаточно ограничен, это значение оказывается практически единственным параметром, в значительной мере влияющим на интенсивность теплоотвода к хладоносителю.

5. Далее проводится поверочный расчет соответствия выбранных конструктивных и режимных параметров экранной

трубной системы величине располагаемой холодопроизводительности машин. Этот расчет определяет минимальные значения скорости циркуляции хладоносителя и суммарной поверхности экранных труб, а также и взаиморасположение труб в теле технологической опорной плиты, позволяющие за требуемый отрезок времени отвести количество теплоты, необходимое для вывода плиты на заданную температуру и намораживания слоя льда.

При проведении теплового расчета технологической опорной плиты ставят цель оптимизации параметров плиты. В ходе расчета необходимо определить: минимум материальных затрат на трубную систему катка (суммарная длина труб, как правило, составляет десятки километров); максимум энергетической эффективности процессов намораживания и поддержания ледовой поверхности; минимальную стоимость 1 м² ледового поля, включая несущую, теплогидроизоляционную и технологическую его части и т.д. Типовая конструкция технологической опорной плиты приведена на рис. 1.

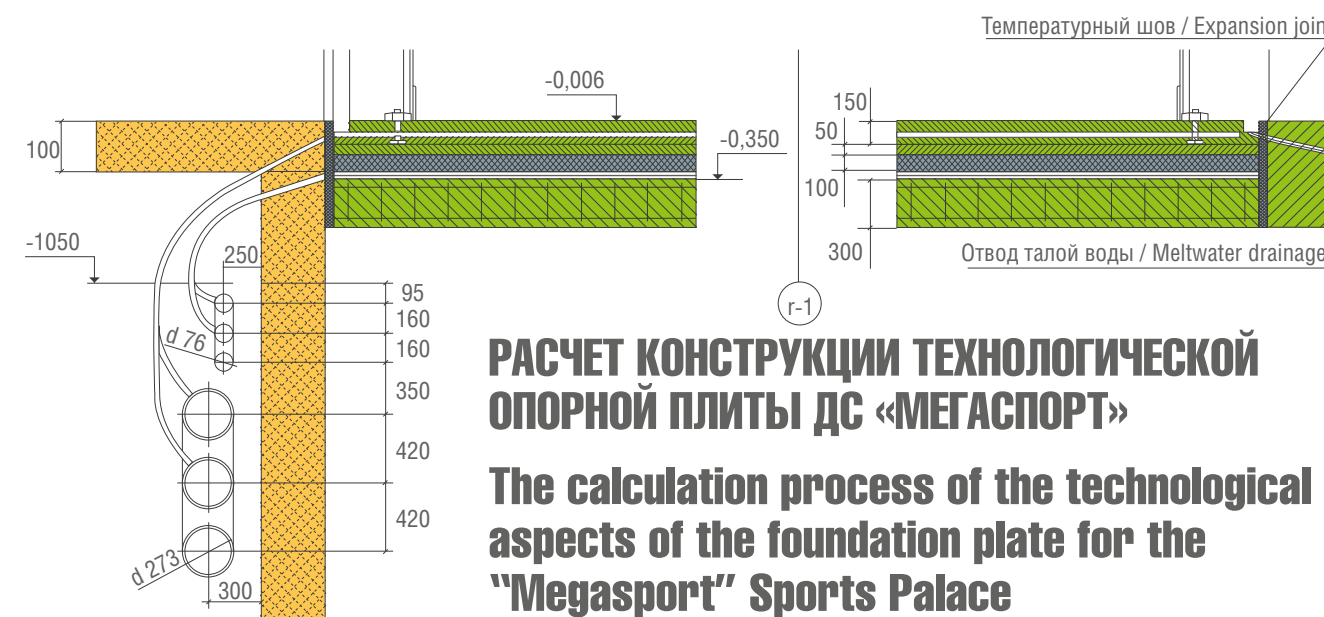


Рис. 2 / Figure 2

Рис. 1 наглядно демонстрирует принципиальную конструкцию технологической опорной плиты. Верхняя технологическая часть – бетонная монолитная конструкция, в которую залиты два слоя армирующей сетки в нижней и верхней части и система экранных труб, за счет подвязки проволокой зафиксированная под верхней армирующей сеткой. Бетонная плита лежит на слое теплоизоляции толщиной 100 мм. В качестве теплоизоляции используются плиты пенопласта. Теплоизоляционный слой лежит на слое песка, в который уложен геотекстиль. Толщина слоя песка 200 мм. Слой песка лежит на щебенчатой засыпке. Таков теоретический расчет технологической плиты для обустройства крытого стационарного катка.

Реальная конструкция ДС «Мегаспорт»

Строительная организация, выполняющая общестроительные работы по техническому заданию холодного проекта, может правильно

РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ОПОРНОЙ ПЛИТЫ ДС «МЕГАСПОРТ»

The calculation process of the technological aspects of the foundation plate for the "Megasport" Sports Palace

произвести расчет бетонной подготовки и опорной плиты только на основании результатов предварительных геологоразведочных работ.

Жизнь вносит свои коррективы, и полученный результат, как правило, отличается от типовой конструкции. Рассмотрим реальный пример расчета конструкции технологической опорной плиты для ДС «Мегаспорт», ведущей многофункциональной ледовой арены для условий спорта высших достижений.

Конструкция технологической опорной плиты арены приведена на рис. 2. Как видно из рисунка, технологическая опорная плита состоит из двух плит: нижней, высотой 300 мм, которая лежит на песчаной засыпке, и верхней.

Нижняя монолитная бетонная плита армированной конструкции с залитым в теле плиты экраном из труб ПЭ-80 SDR 13,6 диаметром 25 мм с шагом 600 мм системы защиты грунта от промерзания. Задача системы защиты

грунта от промерзания не допускать снижения температуры песчаной засыпки до отрицательных значений. Система включается в случае снижения температуры грунта до значений 0÷+1 °С и выключается при повышении температуры грунта до значения +5 °С. На нижней бетонной плите уложено два слоя теплоизоляции толщиной 50 мм каждый из пенопласта. На теплоизоляцию укладывается пленочный материал. Настил пленок производится на высоту слоя 50 мм. Внутренние поверхности пленок покрыты графитовой смазкой. По слою пленок заливается верхняя технологическая плита.

Высота верхней технологической плиты 150 мм, она включает два слоя армирующей сетки и экран из труб ПЭ-80 SDR 13,6 диаметром 32х2,9 мм с шагом укладки 90 мм и креплением проволокой под верхней армирующей сеткой.

Редакция выражает благодарность Михаилу Загайнову, Леониду Жестянкинову, а также коллективу авторов учебного пособия «Ледовые арены» за информационную поддержку



Льдуборочные комбайны на хоккейных аренах:

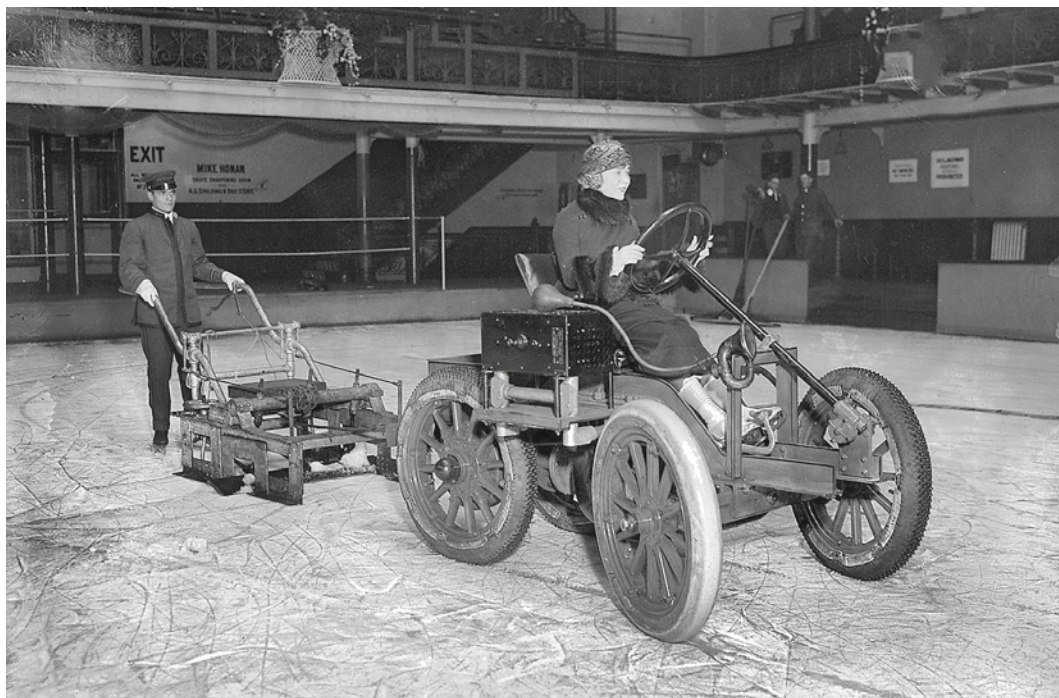
порядок использования, технология применения,
история развития

**ICE RESURFACERS:
used for ice-hockey rinks and figure skating arenas**

Независимо от качества технического обслуживания ледового катка и арены, рано или поздно лед крошится и скалывается, а ледяная пыль и трещины портят его, поэтому возможность быстрого восстановления ледовой поверхности играет особую роль во время проведения профессиональных матчей.

Regardless of the quality of maintenance of the ice rink and the arena, the ice eventually crumbles and gets chopped off, and

the ice cracks and dust are definitely make the ice bad, so the possibility of rapid restoration of the ice surface plays an important role during professional matches.



Забавное редкое фото из архива семьи Замбони. Звезда фигурного катания Соня Хейни, купившая первые две льдозаливочные машины у Фрэнка Замбони, за рулем одной из первых моделей. Соня управляет машиной, даже не сняв с ног ботинок с фигурными коньками.

Funny and rare archive photo of the Zamboni family. Sonja Henie, a Norwegian figure skater and film star, who bought the first two ice-resurfacing machines from Frank Zamboni, is driving one of the first models. Sonja drives the machine, even without taking off the figure skates.

Кто придумал ресурсейсеры

До появления ледовых комбайнов (ресурсейсеров) восстановление льда на ледовых аренах производилось вручную, при помощи скреперов (ножей), полотенец, лопат и подающей-ся из шланга воды. Восстановление большого катка занимало чрезвычайно много времени и требовало немалого труда. В 1940-х годах канадец Фрэнк Замбони начал эксперименты по созданию машины, которая могла бы в одну операцию срезать, сглаживать, мыть и выравнивать поверхность льда и сразу же создавать новый слой льда.

Фрэнк Замбони родился в 1901 году в США в семье эмигрантов из Италии. Детство его прошло на ферме в Айдахо, в 15 лет Фрэнк уже помогал родителям по хозяйству и работал в местной мастерской, помогая чинить различную технику. Когда в 1920 году семья продала ферму и переехала в Лос-Анджелес, Фрэнк и его младший брат Лоуренс устроились механиками в гараж, которым владел их старший брат Джордж. Через год, накопив денег, Фрэнк уехал учиться в Чикаго, где

познакомился с электрическим бизнесом. После возвращения он вместе с Лоуренсом занялся установкой водяных насосов на окружающих фермах и бурением артезианских скважин.

В 1927 году братья решили переключиться на «ледяной» бизнес — стали изготавливать блоки льда для местных торговцев овощами и фруктами. Однако в середине 1930-х стало понятно, что этот бизнес не имеет будущего, — все больше торговцев обзаводились холодильниками. В 1939 году братья продали свое дело, а вот холодильное оборудование оставили — им пришла в голову новая идея. Напротив своей бывшей фабрики в январе 1940 года они открыли каток «Исландия»: арена размером 30х60 м вмещала 800 катающихся и была одной из самых больших в стране (в том же году над ней возвели купол для защиты от солнца). Фрэнк разработал и запатентовал оригинальную конструкцию, которая позволяла получить совершенно ровный лед без «ряби» от проходящих под полом охлаждающих труб. Каток стал очень популярен, но каждый день как минимум полтора часа расходовались, с точки зрения Фрэнка, совершенно

непроизводительно. Три человека скребками выравнивали поверхность, смывали из шланга ледяную крошку, удаляли резиновыми швабрами грязную воду, а затем разбрызгивали чистую воду для получения гладкого льда.

У Фрэнка возникла идея создания машины для уборки и «лечения» льда. На размышления и создание рабочего варианта ушел добрый десяток лет проб и ошибок. Чтобы ускорить процесс, в 1942 году Фрэнк купил трактор Ford-Ferguson. Сначала он предназначался только для выравнивания поверхности, но Фрэнк начал экспериментировать с этой машиной. Это был трактор, который буксировал сани со скребком. Несколько мужчин шли за санями, собирая ледяную стружку из-под скребка, смывали струями воды из шланга грязь и мусор и щетками распределяли по очищенной поверхности горячую воду для наморозки нового слоя льда. Процесс уборки катка занимал более часа, и Замбони задумался о том, чтобы найти более быстрый и эффективный метод.

После нескольких прототипов в 1948 году увидела свет Model A,

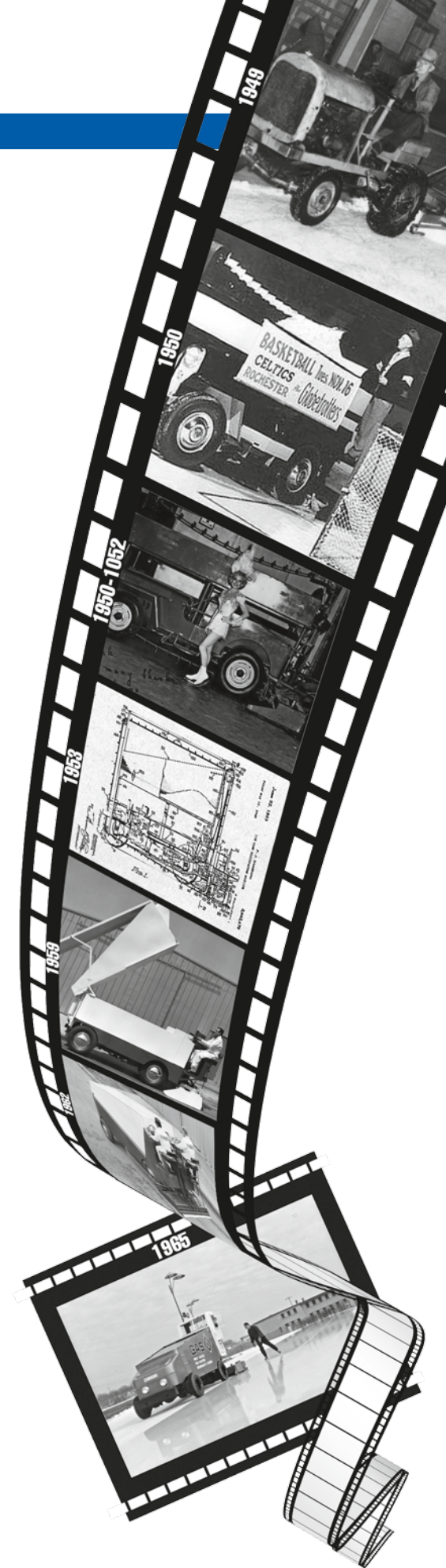
которая позволила совместить все вышеперечисленные операции. Это давало возможность одному человеку приводить поверхность катка в порядок всего за 10 минут! Замбони работал над тем, чтобы автоматизировать процесс по максимуму и вскоре представил миру новую льдоборочную машину. Это случилось в 1949 г. на катке г. ПарамOUNT, принадлежащем семье Замбони. Современникам такое вложение денег казалось странным, но впоследствии оказалось весьма успешным. Это был полноприводный комбайн на ручном управлении, собранный из излишков военного производства. Машина имела большой фанерный бункер для складирования снега. Снег в бак подавался специальным транспортером, после того как выходил из-под скребка и собирался лопастями транспортера. Скребок мог регулироваться в трех положениях. Машина была снабжена системой для смыва грязи и мусора с поверхности льда. Изобретение стало известным, и уже через год к Фрэнку Замбони обратилась звезда фигурного катания Соня Хейни. Она, увидев машину в работе, сейчас же заказала две для своих турне. Эти машины были собраны для Сони в рекордно короткие сроки. Она два года возила их с собой, демонстрируя жителям Америки и Европы не только собственное мастерство, но и эффективность машинного восстановления ледовых арен. Гастрольный тур Сони Хейни послужил прекрасной рекламной кампанией машин Фрэнка Замбони.

Фрэнку Замбони начали поступать заказы из Европы и Америки, и он понял, что пришло время поставить производство на поток. Он учредил компанию, которую изначально хотел назвать «Инжиниринговая компания Paramount». Но это название уже было занято, и он назвал компанию в честь себя — Frank J. Zamboni & Co. На тот момент им было создано всего четыре единицы льдоборочной техники. В 1953 году Замбони получил свой первый патент и в следующие три года наладил массовое производство.

К 1956 году в общей сложности было выпущено уже 20 машин. Замбони постоянно совершенствовал свое изобретение, и новые машины имели бак большей вместительности и регулируемое по высоте сиденье для водителя. В 50-х годах стремительно возросла популярность фигурного катания, и так же стремительно вырос спрос на ледовые комбайны Замбони. Несколько моделей были проданы в Японии. Компания наращивала мощности и совершенствовала свою продукцию не только в техническом плане, но и с точки зрения дизайна. На зимних Олимпийских играх в 1960 году в Скво-Вэлли в Калифорнии компания Замбони представила модели двух размеров, это были первые электрические льдоборочные комбайны в мире.

Сейчас фирма Frank J. Zamboni & Co — крупнейший в мире производитель льдоборочных машин семи модификаций, от громадных моделей на тракторной тяге стоимостью около 7 тыс. долларов до миниатюрных, с питанием от аккумуляторов, стоимостью до 80 тыс. долларов для керлинг-клубов. Все они устроены по одному принципу: оборудованы спереди бункером для сбора ледяной массы, которую соскребают нож кондиционера, расположенный позади. В емкостях — под бункером и под сиденьем водителя — находится вода, которая используется для очистки поверхности льда и восстановления идеальной ледяной поверхности.

Каждая ледовая арена или каток используют хотя бы один такой комбайн. Более шести десятилетий компания Zamboni сохраняет наследие основателя в качестве лидера в технологии шлифовки льда и постоянно радует всех операторов катков в мире своими инновациями. За прошедшие с момента основания годы компания продала более 7 тыс. своих льдозаливочных машин. И хотя такие аппараты выпускает множество компаний, имя Замбони давно стало нарицательным в среде спортсменов и болельщиков.





Порядок использования

Профессиональные хоккейные арены используют одновременно два комбайна для быстрого восстановления льда во время перерывов между периодами матча. Максимальная скорость комбайна 14–16 км/ч, вес 2300–2700 кг. В закрытых помещениях используются комбайны, оборудованные электрическими двигателями (что довольно дорого) или двигателями внутреннего сгорания, работающими на бензине или газе. При интенсивном использовании, на профессиональной арене, каждая такая машина эксплуатируется около 5–6 сезонов, обеспечивая более 2 тыс. заливок в год. На сегодняшний день существует несколько основных производителей ледовых комбайнов.

Наиболее известными являются комбайны Olympia и Zamboni. Также существуют машины для восстановления льда на базе тракторов, машин для уборки снега и т. д.

Согласно требованиям НХЛ к профессиональным матчам, между периодами игры восстановление льда должно производиться двумя ледовыми комбайнами. Лед восстанавливают перед игрой, после разминки, между периодами в ходе решающих встреч и после окончания игры. Использование двух комбайнов одновременно позволяет пройти всю арену за 3 минуты, при этом каждый комбайн совершает четыре полных прохода вдоль арены. Одной машине для совершения восьми проходов по всей длине арены потребуется, соответственно, до 10 минут.

Технология применения

Комбайн проходит по арене по часовой стрелке, как бы рисуя сходящиеся друг с другом полосы. Для восстановления льда арены размером 60х30 м потребуется около 300–350 л горячей воды.

Машины Olympia оборудованы ножом длиной 213 см, толщиной 127 мм; большинство комбайнов Zamboni оборудованы ножом длиной 196 см и толщиной 127 мм (А). В ходе работы нож комбайна срезает 4–8 мм верхнего слоя льда (см. инфографику на следующем развороте). Нож проходит по льду, как лезвие бритвы. Объем срезаемого верхнего слоя зависит от состояния льда. Чем мягче (более неровная, рыхлая) поверхность льда

(т.е. чем больше по нему катались), тем глубже режет нож. Прямо над ножом расположен горизонтальный винтообразный механизм, похожий на большое сверло (В). Этот механизм собирает ледяную стружку или снег и, вращаясь, подает его на вертикальную часть (С), которая, в свою очередь,

убирает ледовую стружку и снег в специальный бак (D). Бак может вмещать от 500 до 1200 кг (л) снега.

Под баком для сбора снега расположены две емкости для воды. Вода из первого бака используется для мойки льда после того, как был срезан верхний слой,

а вода из второго бака используется для заливки нового слоя льда. По мере движения комбайна по ледовой арене верхний слой рыхлого и неровного льда срезается ножом. Вода из резервуара (Е) перекачивается на очиститель (F), откуда подается на поверхность арены и, смывая грязь и ледяную крошку, заполняет трещины и щели. Излишки воды, оставшиеся на поверхности, убираются резиновым ножом (известным как «полотенце») в задней части машины (G).

Горячая вода растапливает старый лед, глубоко проникая в трещины и углубления. Таким образом, новый слой льда формирует твердую монолитную поверхность, соединяясь с нижним старым слоем. Это лучше, чем просто залить новый слой льда, который может легко разрушиться.

Последний этап — это выравнивание льда. Теплая вода из второго бака подается на нож и равномерно распределяется по поверхности льда. Это помогает убрать трещинки на поверхности льда и выровнять поверхность. После этого комбайн уезжает с арены в специальный гараж, температура в котором должна быть всегда выше +1 °С для предотвращения замерзания воды в баках. Снег и ледяная крошка, собранные в резервуар машины, сбрасываются в специальную яму для таяния снега. По мере таяния снега вода из ямы уходит в дренаж.

Редакция выражает благодарность авторам учебного пособия «Ледовые арены» и медиадепартаменту компании Frank J. Zamboni & Co за информационную поддержку

According to the professional requirements set forth by the National Hockey League (NHL) to hockey matches, the ice restoration should take place between the periods of the game and must be made by two ice resurfacers. The ice is restored before the game, after a practice, between the periods during the playoffs and after the game. Ice resurfacers, equipped with electric motors or internal combustion engines running on petrol or gas, are used at indoor arenas. With intensive use at the professional arena, each such machine is operated for about 5-6 seasons, providing more than 2,000 resurfacings a year. This article describes how

to use such equipment, technology of its application, operation, evolutionary history of ice resurfacers and technologies and its inventor Frank Zamboni. For more than six decades, the Zamboni company preserves the legacy of the founder as a leader in the technology of ice grinding and pleases all ice rink operators throughout the world with its innovations.

The editorial board would like to thank the team of authors of the training manual "Ledovye areny" (Ice Arenas) and media department of Frank J. Zamboni & Co for informational support.

КАК УСТРОЕН ЛЬДОУБОРОЧНЫЙ КОМБАЙН

ICE RESURFACER'S TECHNICAL SPECIFICATIONS

Бак для сбора снега и ледовой стружки. Вместимость: 500-1200 л

Tank used to collect snow and ice chips. Capacity: 500-1200 liters

Резервуары с водой. Первый – с водой для смыва грязи с поверхности льда. Второй – с водой для новой заливки

Water tanks. The first one contains water which is used to flush dirt from the ice surface. The second tank contains water which is used for resurfacing

Шланг для смывочной воды

Hose for water which is used to flush dirt from the ice surface

Горизонтальный шнековый конвейер

Horizontal screw conveyor

Разбрызгиватель смывочной воды

Sprayer which is used to spray the water which is used to flush dirt from the ice surface

Нож
Knife

Насос, всасывающий смывочную воду

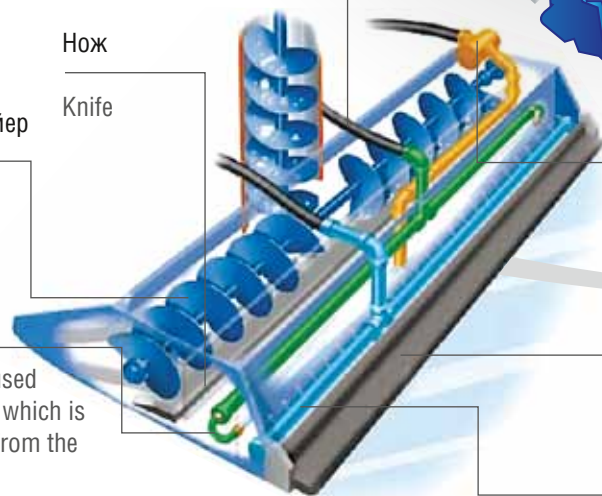
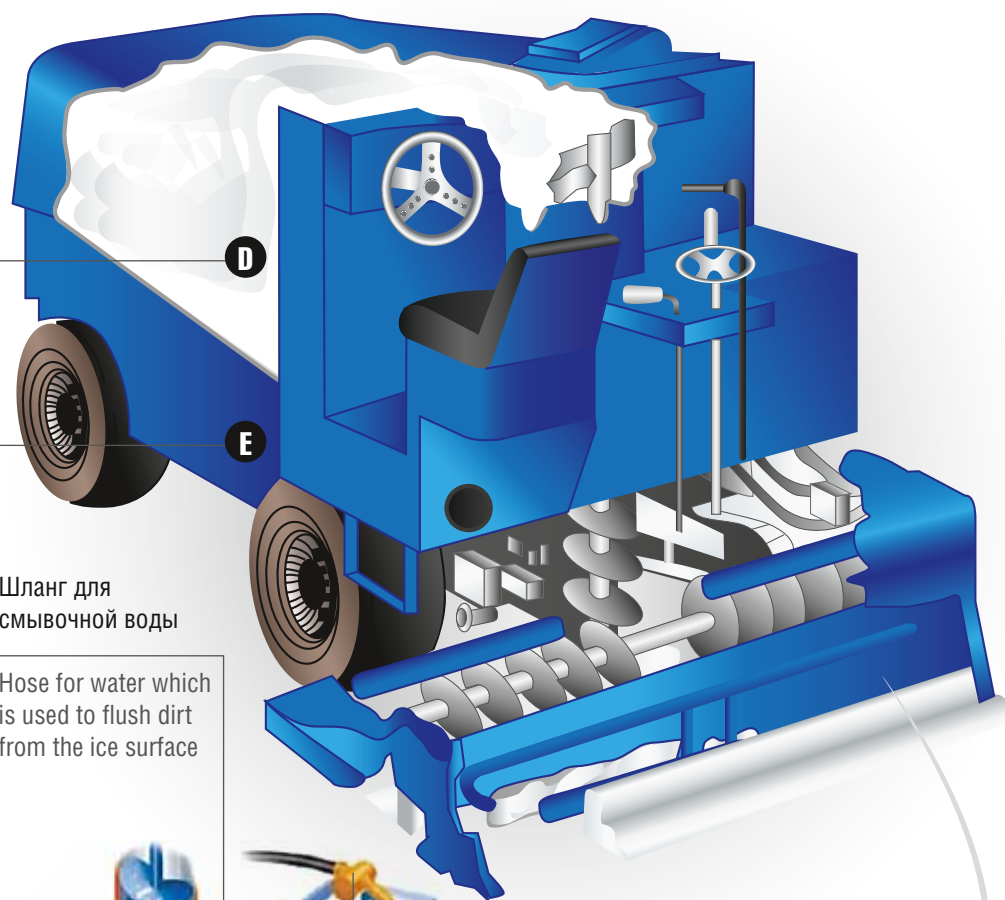
Pump which performs suction of the water which is used to flush dirt from the ice surface

Щетка

Brush

Разбрызгиватель намораживаемой воды

Sprayer of the freezing water



Очиститель. На него подается горячая вода для новой заливки

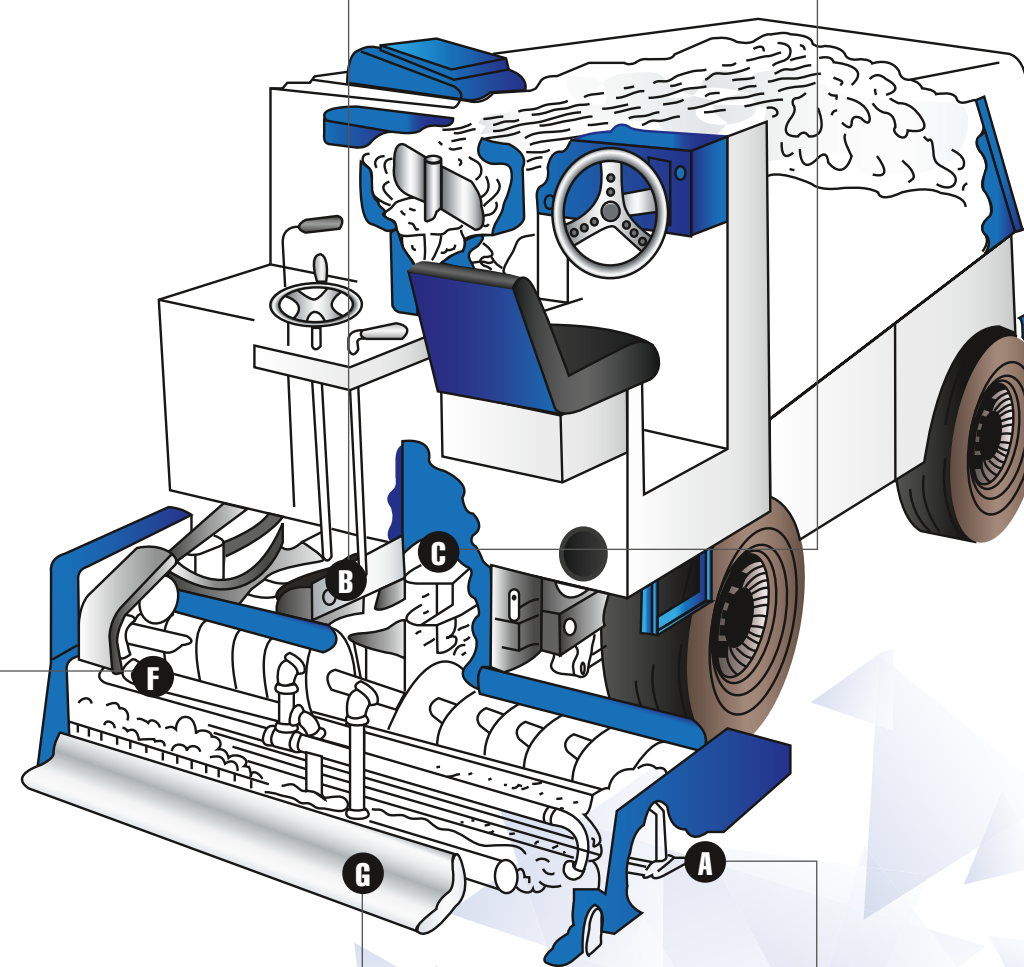
Cleaner. The hot water, which is used for resurfacing, is fed into it

Горизонтальный винтообразный механизм. Собирает ледяную стружку и подает ее на вертикальную часть

Horizontal helical mechanism. It collects ice chips and feeds them to the vertical part

Вертикальный механизм. Поднимает ледовую стружку и снег в специальный бак

Vertical mechanism. Picks up ice chips and snow flakes and feeds them into a special tank



Резиновый нож (полотенце). Убирает излишки воды с поверхности льда

Rubber Knife (wiper). Removes excess water from the ice surface

Нож комбайна. В ходе работы срезает 4-8 мм верхнего слоя льда

Ice resurfacer's knife. During the operation it cuts 4-8 mm of top layer of ice



МИХАИЛ ЗАГАЙНОВ:

Ледовый дворец — это ледовый завод

MIKHAIL ZAGAINOV:
Ice Palace is some kind of an ice factory

Современный ледовый дворец спорта — это не только безупречное архитектурное сооружение, но и самый сложный технологический комплекс, в котором использовано множество ноу-хау. Фактически, это завод по производству льда, включающий в себя множество энергоемких систем, суммарно потребляющих около 10 МВт (силовая энергетика, слаботочное хозяйство и турбокомпрессорные цеха). О том, как работает команда специалистов одного из лучших спортивных объектов, победителя национального конкурса образцовых спортивных сооружений, SF рассказал Михаил Загайнов, генеральный директор дворца спорта «Мегаспорт» на Ходынке.

Modern Ice Arena is not only a perfect architectural structure, but also a very complex technological system which features a great deal of know-how. In fact, this is some kind of an ice factory which produces the ice. It includes many energy-intensive systems with total power consumption of 10 (high-power energy, low current facilities and turbo-compressor shops). Mikhail Zagainov, Director General of the "Megaspport" Sports Palace located on Khodynka told the SF magazine how a team of specialists of one of the best sports facilities, the winner of the national competition between sports facilities worked.

«Мегаспорт» — это современный ледовый дворец спорта международного уровня. Он был введен в эксплуатацию в 2007 году. Строительство дворца заняло рекордно короткие полтора года, что было обусловлено желанием провести в нем чемпионат мира по хоккею 2007 года. Таким образом, при строительстве не были учтены многие строительные нормативы и сроки: к примеру, необходимо было подождать, пока выстоится бетон, адаптировать под существующие параметры систему проектирования и т.д. Но спорт — это политика, поэтому мы провели чемпионат прямо «с колес». Я подписал документ о приемке объекта в эксплуатацию 28 апреля 2007 года, а двумя днями ранее, 26 апреля, там уже стартовал ЧМ по хоккею. На чемпионат приехали более 900 представителей зарубежной прессы для освещения данного мероприятия. Нам с первой

попытки удалось вывести «Мегаспорт» на международный уровень. Несмотря на молодость, мы справились с нагрузкой, которую по силам выдержать уже устоявшимся спортооружениям в Канаде и Европе, а именно — проводить по четыре игры в день. Наш объект эксплуатировался с 8 утра до 12 ночи, принимая на себя огромный тепловой удар по льду (горящие прожекторы, многочисленные людские потоки). Нам приходилось оперативно регулировать влажность воздуха и адаптировать все оборудование, которое в тот момент было едва смонтировано. Тем не менее мы выдержали силовой удар по нашему комплексу и закалились в боях. За первые четыре года нашей деятельности мы провели в «Мегаспорте» четыре чемпионата мира, шесть чемпионатов Европы и 18 крупнейших международных соревнований уровня Гран-при.



Михаил Загайнов
Генеральный директор дворца спорта «Мегаспорт» на Ходынке

Mikhail Zagainov
Director General of the
“Megasport” Sports Palace
located on Khodynka



“Megasport” is a modern international level ice sports palace. It was commissioned in 2007. All construction works were finished in just 18 months, because Russia needed to host the World Hockey Championship in 2007. Some construction and design technologies were omitted to build as quickly as possible. For instance, concrete and steel constructions typically need time «to settle,» but the set deadlines left no choice for us as builders. Sports and politics often go hand in hand, so we had to start the World Championship two days prior to the Megasport acceptance report: I signed this document on April 28, 2007, while we conducted the first hockey match there on April 26. More than 900 international media reporters came to cover this event. We did everything well enough to make Megasport the facility of International level. We achieved all the set goals to bring our «baby» to the level of well-established sports facilities in Canada and Europe. As for the said championship, we held four hockey games a day, so our facility was operational from 8 am to midnight. What is even more important, our ice stood the test (heating, lights, and flows of people). We quickly adjusted humidity levels and all corresponding equipment, although the facility was brand new and the equipment was assembled from scratch. Nevertheless, we were at our best to make Megasport fully operational and convenient for sportsmen, audience, and mass media representatives. In 2007-2011, we conducted 4 World Championships, 6 European Championships, and 18 top-level international competitions there.

Now athletes go to Megasport with pleasure, because they know what our professional team is. We have been working with ice for more than 30 years, and we have developed many unique ice technologies. In the eighties, I was a chief engineer of Medeo stadium in Kazakhstan (1,700 m above sea level), where a total of 220 world records in speed skating were set.

We were successfully using mountainous environment of Medeo to make ice from glacier water. Medeo was operational from 8 am to 5 am! We had only three hours a day to relax and to switch off equipment. There was a real «pilgrimage» to «Medeo from all around the world. Those days the world's best sportsmen were coming to Medeo to set records and achieve the best possible results. Eric Heiden from the U.S., who won six Olympic gold medals, trained at Medeo at 3 am and was happy to have this possibility, because I had no time for him to offer. This is a good example to show what a mountainous ice stadium is for sportsmen.

Today, we are working closely with scientists, so we have more than 10 ice patents registered. However, in recent years Japanese skaters are the fastest in the world. Why? To begin with, they grow stalagmites in caves, and then they cut them into pieces, mix with water, and use at skating tracks. As a result, they skate 30% faster on this kind of ice. I am not mistaken — 30% faster! After such trainings, the Japanese go to competitions in Europe and America, where they successfully beat other competitors.

Our ice team learned to work with crystal bars of ice so that we do without stalagmites and other expensive technologies. We have a special «kitchen» to boil water of 19 different types. Our existing patents allow us doing this successfully. Megasport is the only sports facility in the world where each type of ice corresponds to specific sports. We use different layers of ice. For example, hockey players are typically tall guys of some 100 kg. They would destroy the ice for, let us say, figure skating in just 30 minutes. Given that in some cases we have to conduct four hockey games a day, we definitely need special ice for them. On the other hand, the figure skating ice has its special structure to fit figure skates of special configuration. This type of ice is more elastic and plastic to stand high jumps and not to injure knees and muscles of sportsmen. Thus, we make careers of many figure skaters longer. Generally, we are competent in each elite sport.

Prior to Megasport, we successfully used our technologies to build another ice sports palace in Krylatskoe, Moscow. This was the first in Russia indoor ice arena for skating, that we opened in 2004. Krylatskoe is a typical football field where we conduct Bendy (or the Russian hockey) Championship games. This field is six times bigger than a classic Canadian hockey field. There are skating tracks around it. Just like Megasport, Krylatskoe was built fast to immediately host the World Skating Championships in 2004 (Moscow was deprived of the world championships for more than forty years before that). Despite the fact that Moscow is a flat city, we made a very good ice in Krylatskoe. Four world records were set there in 2004, although this was not a mountainous stadium. Typically, all the world records in speed skating are set in the mountains. Unfortunately, Medeo has lost its leading positions in the world of skating. Today, skaters prefer stadiums in Calgary (1,100 m above sea level) and Salt Lake City (1,320 m above sea level). The whole skating world has moved to indoor ice palaces some thirty years ago. As for Russia, the first indoor ice arena in Krylatskoe was built only in 2004. Two years later, we opened the second indoor arena in Kolomna.

It is not easy to train staff in the absence of sports technologies. The ice-making industry in the country is not certified. It is common to see sportsmen and coaches coming to managers of skating arenas and asking for «a slippery ice.» What do they mean by the slippery ice? To what extent slippery it might be? In this regard, we started working together with the Khrunichev plant (the plant servicing the space industry) in order to produce devices to measure the ice slipperiness. Another problem I am involved in concerns ability of the ice to preserve its unique qualities during skating races. Usually, after a few races, we use special ice-recovering combines. These machines «cure» the ice with 50-70-degree hot water. After 6-8 minutes the ice stabilizes, however, the athletes to run during the first 5 minutes have 5-7% speed advantage (strange or not, but Russian skaters are never among them).

Mikhail Zagainov

Сейчас спортсмены едут в «Мега-спорт» с большим удовольствием, зная, что наша команда специалистов работает со льдом уже 30 лет и обладает уникальными ледовыми технологиями. В молодости я почти десять лет был главным инженером высокогорного (1700 м над уровнем моря) спорткомплекса «Медео» в Казахстане, на котором было установлено в общей сложности 220 мировых рекордов по скоростному бегу на коньках. В условиях высокогорья лед на «Медео» варился из ледниковой воды. Комплекс был востребован с 8 утра до 5 утра. У нас было всего три часа в сутки, чтобы отдохнуть самим и дать отдохнуть оборудованию. Со всего мира было «паломничество» на «Медео» с целью показать там свои высшие спортивные достижения. Шестикратный олимпийский чемпион Эрик Хейден (США) у меня был вынужден тренироваться в 3 часа ночи и был счастлив даже такой возможности. Это наглядный пример востребованности высокогорного ледового комплекса.

Сегодня мы тесно работаем с наукой, имеем более десяти патентов по качеству льда, тем не менее мировыми лидерами в конькобежном спринте являются японцы. Как они достигают высоких результатов? Начнем с того, что они выращивают в пещерах сталагмиты, которые затем режут на «пятяки» и выкладывают ими конькобежные дорожки, заливая их структурированной водой. В результате скорость на таком льду возрастает до 30%. Я не оговорился – именно на 30%. Это позволяет совершенствовать технику прохождения поворотов и увеличивает скоростную выносливость. Пройдя подготовку на своем льду, японцы затем едут на соревнования в Европу и Америку, где имеют большое преимущество перед конкурентами.

Наша ледовая команда научилась работать с кристаллической решеткой льда так, что мы обходимся без сталагмитов и других затратных технологий. На нашей «кухне» водоподготовки мы

можем варить 19 различных видов воды, и имеющиеся у нас патенты позволяют нам это делать успешно. «Мегаспорт» – единственное в мире спортсооружение, где заливается отдельный вид льда для каждого вида спорта. Мы варим лед с внесением в него нормирующих слоев. К примеру, хоккеисты, большинство из которых весят более 100 кг, лед для фигурного катания разобьют буквально за полчаса. А нам во время проведения международных соревнований приходится проводить по три-четыре игры в день.

«Скоростной» лед для конькобежного спорта имеет особую структуру, рассчитанную на особую конфигурацию конька в этом виде спорта. Если конькобежец выйдет на лед для фигурного катания, то он в него просто провалится. Для фигуристов, в свою очередь, мы варим эластичный и пластичный лед, чтобы при высоких прыжках не травмировались колени и суставы. Таким образом, мы продлеваем их спортивную жизнь. Это подтверждает то, что мы очень грамотно подходим к спорту высших достижений.

Еще до «Мегаспорта» мы успешно использовали имеющиеся ледовые технологии при строительстве спорткомплекса «Крылатское». Это первый в России крытый ледовый дворец для конькобежного цикла, который открылся в 2004 году. «Крылатское» представляет собой огромное футбольное поле, которое заливается для проведения матчей по хоккею с мячом. По площади это шесть коробок для хоккея с шайбой. Вокруг поля расположены конькобежные дорожки. Спорткомплекс в Крылатском, так же как впоследствии «Мегаспорт», принял крупнейшие мировые соревнования прямо «с колес».

Сразу же после завершения строительства на льду «Крылатского» в 2004 году состоялся чемпионат мира по конькобежному спорту, право на проведение которого Москва получила после 40-летнего перерыва. Несмотря

на то что Москва является равнинным городом, нам удалось сварить и залить лед очень хорошего качества, на котором было показано четыре результата уровня мировых рекордов. Обычно же все мировые рекорды в конькобежном спорте ставятся на высокогорных катках. После того как «Медео» сдало свои позиции, спортивной Меккой для конькобежцев сегодня являются высокогорные комплексы в Калгари (высота 1100 м над уровнем моря) и Солт-Лейк-Сити (1320 м).

Весь конькобежный мир еще в 80-е годы прошлого века ушел в крытые ледовые комплексы. В России же первый крытый ледовый дворец в Крылатском появился только в 2004 году. Через два года после нас открылся спорткомплекс в Коломне.

Подготовить персонал в условиях отсутствия спортивных технологий очень непросто. Лед в стране вообще никак не сертифицирован. Приходит спортсмен и говорит: дайте мне скользкий лед. А что он под этим подразумевает? Насколько скользкий и плотный лед ему нужен? Мы в этой связи обратились к заводу Хруничева (завод работает на космическую отрасль) с тем, чтобы выпускать там свои приборы, которые называли «скользиметрами».

Еще один параметр, который необходимо учитывать при проведении соревнований по конькобежному спорту, это равномерность льда по продолжительности времени. Обычно после нескольких забегов конькобежцев мы запускаем ледовый комбайн, который «лечит» лед, заливая его 50–70-градусной водой. Через 6–8 минут лед стабилизируется, однако первые спортсмены, которые бегут в течение 5 минут после этого комбайна, имеют перед остальными участниками преимущество в скорости, примерно на 5–7% (почему-то российские спортсмены редко попадают в эту пятиминутку).

Михаил Загайнов

СТАДИОН «ЛОКОМОТИВ» Г. ВОЛОГДА

Конькобежная дорожка с искусственным льдом



Современные комплексные энергоэффективные решения
ООО «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС» для конькобежных арен
с искусственным льдом различного уровня

| | |
|------------------------------------|--|
| Длина ледовой дорожки | 400 м |
| Количество и ширина полос | 2 пол. по 4 м – соревнов., 1 – размин. |
| Технологическая плита | Монолитная ж/б многослойная |
| Производительность холодильной ст. | 1352 кВт |
| Период эксплуатации | Октябрь-апрель (t воздуха до +10 °C) |
| Открытие | 27 октября 2012 г. |
| Автор проекта, генподрядчик | ООО «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС» |
| Срок выполнения всех работ | 1 год |

Николай Вячеславович Товарас,
генеральный директор
ООО «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС»:

В рамках проекта реконструкции стадиона, нашей фирмой был выполнен полный комплекс работ по строительству беговой ледовой дорожки для скоростного бега, включая генпроектирование, изготовление, поставку, монтажные и пусконаладочные работы инженерных систем, устройство бетонных плит (технологической и опорной). Для холодоснабжения беговой дорожки сконструированы и изготовлены автоматизированные холодильные установки УХК 600 на базе открытых винтовых компрессоров холодопроизводительностью 676 кВт каждая и насосная станция УНК 700 с расширительными баками. Все оборудование размещено в трех контейнерах, оснащенных всеми средствами управления, энергоснабжения и вентиляции. Новая беговая дорожка стадиона «Локомотив» соответствует международным стандартам для проведения соревнований высшего уровня.



ООО «Научно-Производственная фирма «ХИМХОЛОДСЕРВИС»
адрес: Москва, ул. Костякова, 12, оф. 96
тел.: (495) 610-45-11, 610-93-11, 639-77-91, 610-93-10
факс: (499) 976-30-60, 639-12-88
сайт: www.himholod.ru

ЛЕДОВЫЕ КАТКИ AST

Компания ООО «АСТ» проектирует, поставляет и монтирует оборудование для спортивных объектов. Мы опираемся на многолетний опыт и признанный успех австрийской фирмы AST, лидера в Европе по стационарным и мобильным каткам. Это гарантирует заказчикам самые эффективные решения и самые современные европейские технологии в производстве снега и льда — с использованием в любых климатических условиях.

| | |
|-------------------------------------|-----------------------------|
| Произведено катков | более 2600 |
| Построено стационарных катков | более 300 |
| Поставлено айс-матов в 2012 г. | более 200 000 м² |
| Поставлено в Россию | 75 проф. хоккейных катков |
| На айс-матах от фирмы AST проведено | 18 ЧМ по разл. видам спорта |

Айс-маты, разработанные по собственной технологии, — предмет особенной гордости компании. На фоне множества образцов, производимых в мире айс-матов, разработки AST выгодно отличаются уникальной прочностью и эластичностью, что позволяет эксплуатировать их длительное время. Особенность их в том, что они полностью заменяют стационарные охлаждающие плиты. Это удешевляет строительство катков более чем на 30% и значительно уменьшает сроки их строительства. Лед намораживается прямо на айс-маты, тем самым уменьшая тепловое сопротивление между льдом и хладоносителем. Благодаря этому простому эффекту применение айс-матов снижает энергопотребление на 20% по сравнению с бетонной плитой при использовании одинаковых холодильных установок в аналогичных условиях. Максимальное изменение температуры поверхности льда по всему полю составляет не более 0,3°C (мировые нормы — не более 0,5°C).

Есть еще секреты успеха: во-первых, настройка определенной трубной системы с самыми подходящими чиллерами, чтобы хладагент поступал во все трубы в строгом режиме оптимального давления и течения; во-вторых, сотрудничество с поставщиком самых оптимальных холодильных установок для всех климатических зон России.

Айс-боксы

Это самая мобильная система строительства катка. Подготовленные модули из айс-матов и коллекторных труб хранятся в металлических каркасах. Модули можно поставить на любое ровное и плотное место, соединить между собой и разложить содержащиеся в боксах полосы. После эксплуатации катка айс-маты сохраняются опять в боксах. То есть айс-бокс — это элемент как катка, так и транспортировки-складирования.

Айс-маты типа «классик»

Этот вариант позволяет превращать любую спортивную площадку зимой

в сезонный ледовый каток. Достаточно подготовить канал для коллекторных труб, который одновременно служит складом для айс-матов в несезонное время.

Айс-маты под газоном игровых полей

Айс-маты раскладываются на подложку игрового поля и прикрываются искусственным газоном. Этот вариант стационарного, быстро возводимого катка позволяет использовать айс-маты как для отопления и осушения поля при минусовой и дождливой погоде, так и для превращения поля в настоящий и качественный каток без каких-либо дополнительных монтажных работ.

Катки под термобетоном, кварцевой смесью и асфальтом

В зависимости от желаний заказчика применяются различные трубные системы охлаждения. На твердой поверхности заливается каток для круглогодичного или сезонного применения.

Системы подогрева стадионов и спортивных площадок

Уникальные тепловые характеристики айс-матов AST идеально подходят для подогрева искусственных газонов. Разработанные для подогрева газонов специальные маты из синтетической резины (EPDM) располагаются непосредственно под газонами. Толщина встраивания составляет примерно 6 см, что позволяет осуществлять подогрев даже при низкой начальной температуре.

Системы замораживания и оснежения

Снег и лед — это близнецы. Поэтому наша фирма комбинирует технологии австрийской фирмы AST и немецкой фирмы Snowbox для уникальных сезонных и постоянных лыжных трасс, для ледолазовых башней и стен, а также всяких инновационных сооружений для сноуборда и скоростного спуска на коньках.

Зигфрид Фишер | ООО «АСТ - Айс & Сноу
Технолджиз»



ICE, WE CAN

ООО «АСТ»

115035, Москва,
Черниговский пер., 9/13

Контакт:

Зигфрид Фишер
+7(962) 916 0647
siegfried.fischer@mail.ru

LET IT SNOW

SNOW BOX
www.snowbox.info

ФК «КРАСНОДАР» ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ РЕЗЕРВА

Решения компании ООО «ВЕРТЕКО»
для воздухоопорных оболочек крытых
футбольных манежей



| | |
|------------------------------------|--------------------|
| Воздухоопорные оболочки (h – 19 м) | 52x72 м |
| Воздухоопорные оболочки (h – 25 м) | 68x97 м |
| Размеры грузовых шлюзов | 3,5x4x10 м |
| Резервное электропитание | ДЭС 20 кВт |
| Освещение полей манежа | 12 складных мачт |
| Подача/забор воздуха | 4 подземных канала |
| Автор проекта | Еролов В. |



Владимир Еролов, генеральный директор
ООО «ВЕРТЕКО»:

Оболочки манежей выполнены из светопропускаемых двухслойных материалов с герметичным воздушным зазором для снижения теплопотерь. Избыточное давление под оболочками и отопление осуществляются двумя независимыми блоками подготовки воздуха. Все системы жизнеобеспечения сооружений энергонезависимы и имеют две степени защиты с параллельным дублированием. Данное сооружение предусматривает проведение тренировок вне зависимости от погодных условий, в том числе в холодное время года.

+7 (495) 500 5610
+7 (495) 500 5620,
verteco@cnt.ru
www.verteco.ru

СТАДИОН «БУНЁДКОР»

ТВ-инфраструктура стадиона —
Broadcast Solutions GmbH



| | |
|-----------------------------|-----|
| Зоны подключения ТВ-камер | 35 |
| Оснащенные зоны ТВ-интервью | 7 |
| Публичные ТВ-экраны | 300 |
| Большие экраны в чаше | 2 |

Web: www.broadcast-solutions.de
Mail: info@broadcast-solutions.de
Phone: +49 (0) 6721-4008-24



В. Грабовский, СТО:

ТВ-инфраструктура стадиона поставляет аудитории уникальный контент. HD-видео, графика на всех экранах распространяется адресно в публичные и элитные зоны. Единый медицентр стадиона управляет всем контентом: живое/архивное видео, повторы/аналитика, реклама/инфоканалы. Также ТВ-инфраструктура обеспечивает HD-трансляции матчей согласно требованиям федераций и стандартам телевидения.


Dallmeier

PANOMERA® ВИДИТ ВСЕ!

НОВЕЙШАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

для обеспечения безопасности на стадионах

LATEST TECHNOLOGY for stadium security

Камера Panomera® использует абсолютно новую технологию, специально разработанную для наблюдения за объектами, находящимися на дальних расстояниях или расположенными на широких панорамных территориях. Panomera® позволяет передавать детальное изображение отдаленных объектов в высоком качестве в режиме реального времени со скоростью 30 к/с. Panomera® эффективно обеспечивает видеонаблюдение огромных участков из одной точки. Разрешение камеры может варьироваться с учетом индивидуальных требований клиента.

Panomera® is a completely novel camera technology, which was specially developed for the all-encompassing video surveillance of expansive areas. With Panomera®, huge widths, as well as areas with large distances can be displayed with a completely new resolution quality, in real

time and at high frame rates of up to 30 fps. With Panomera®, a huge area can be surveyed from a single location, and depending on the customer's needs, the resolution can be scaled nearly limitlessly.

МУЛЬТИФОКАЛЬНАЯ МАТРИЧНАЯ СИСТЕМА



1. Подробная детализация изображения | Zoom right down to the smallest detail

Увеличение изображения в высоком разрешении позволяет распознавать мельчайшие детали на дальних расстояниях.

Zoom with the highest resolution – thus the minute details are identifiable from far distances.



2. Непрерывная запись общей сцены и всех деталей | Permanent recording of the entire image and all details

Детальное изображение отдаленных объектов на расстоянии 120 м с разрешением 220 пикс./м.

Detail with approx. 220 pixels per metre – distance 120 metres.

PANOMERA ВИДИТ ВСЕ! | EVERYTHING IN VIEW WITH MULTIFOCAL SENSOR SYSTEMS!



Панорамное изображение – полный обзор | Panorama – complete overview

Выбранная приближенная сцена | Selected image section



Используя синий подвижный маркер, можно быстро передвигаться по общей сцене стадиона и выбирать

любой участок для более подробной детализации | Using the blue image slider you can quickly select any

area of the stadium for viewing. To zoom in, simply drag and drop the selected area into full view.

- Постоянный обзор общей сцены
- Permanent overview of the entire scene
- Свободный выбор приближаемых сцен
- Zoom areas can be selected freely
- Простота и удобство в управлении с помощью перетаскивания мышью
- Intuitive control with Drag&Drop

MULTIFOCAL SENSOR SYSTEM



3a Исходное положение | Starting point



3b Конечный пункт | End point

3. Интеллектуальный видеоанализ и слежение за движущимися объектами

Интеллектуальный видеоанализ позволяет автоматически отслеживать

траекторию движения объектов (людей) на больших расстояниях, без пробелов в записи и без переключения между камерами слежения.

Movement of objects, such as people for example, can also be tracked over long distances without recording gaps or camera changes – of course automatically via intelligent video analysis.

ВИДЕОНАБЛЮДЕНИЕ ЗА КРИТИЧЕСКИМИ УЧАСТКАМИ | PRIORITISATION OF CRITICAL AREAS

Индивидуальный подбор системы видеонаблюдения для Вашего стадиона | Individual adjustment of the surveillance system to your stadium

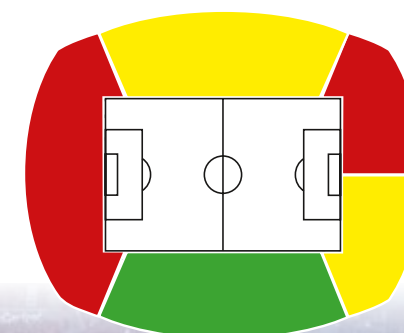
Система Panomera® позволяет в зависимости от потребностей стадиона выбирать определенные участки и устанавливать для них свой приоритет качества записываемого видео. Например, возможно установить высокое разрешение для записи определенной зрительской трибуны. При этом, для мест,

не требующих более строгого контроля (например, VIP-ложе), можно выбрать меньшее разрешение.

With the Panomera® system you can select areas of the stadium and give them a higher monitoring priority, according to your requirements. You can, for example, choose a higher resolution for recording certain sections of the crowd. Likewise, a lower resolution can be chosen for areas that do not require closer monitoring, such as VIP areas.

ПРИОРИТЕТНЫЕ ЗОНЫ КОНТРОЛЯ | PRIORITISATION OF CRITICAL AREAS

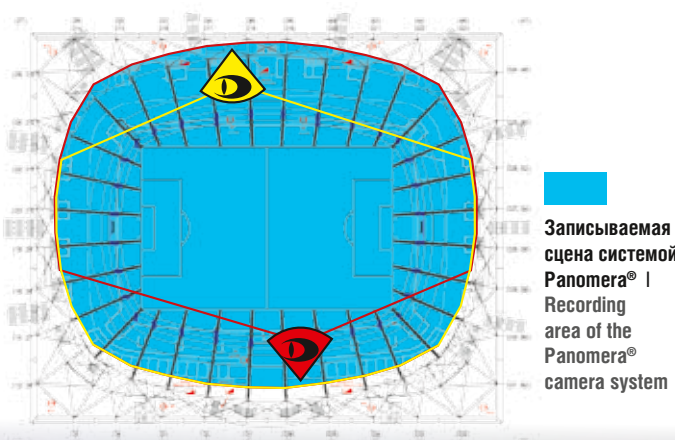
- Распознавание событий | Identification
- Идентификация человека | Face recognition
- Узнавание человека | Person recognition
- Распознавание объектов | Object detection



Приоритет | Priority:

- 1
- 2
- 3

КОНКРЕТНЫЙ ПРИМЕР ИНСТАЛЛЯЦИИ СИСТЕМЫ PANOMERA® | SPECIFIC EXAMPLE OF THE INSTALLATION OF THE PANOMERA® SYSTEMS



Записываемая сцена системой Panomera® | Recording area of the Panomera® camera system

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КАМЕРЫ PANOMERA®

1 ВЫСОКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ НА БОЛЬШИХ РАССТОЯНИЯХ

При разработке технологии Panomera® использован абсолютно новый принцип создания многоматричных и мультифокальных систем. В результате Panomera® обеспечивает высокое качество изображения всей наблюдаемой сцены: как вблизи от камеры, так и на большом удалении.

2 ВЫСОКАЯ СВЕТОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ И ШИРОКИЙ ДИНАМИЧЕСКИЙ ДИАПАЗОН

Благодаря многосенсорной системе каждый отдельный сенсор обладает лучшей светочувствительностью, чем обычная камера с сенсором на 16 или 29 мегапикселей. Широкий динамический диапазон видеокамеры обеспечивается тем, что экспозиция для каждого видеомодуля рассчитывается индивидуально.

3 НЕПРЕРЫВНАЯ ЗАПИСЬ ВСЕГО ПРОИСХОДЯЩЕГО

Panomera® непрерывно записывает все происходящее в сверхвысоком разрешении. Даже приближая определенный участок, Вы всегда сможете, используя видеозапись, просмотреть и восстановить события, произошедшие на другом участке. Panomera® видит все!

4 ПЕРЕДАЧА ВИДЕО В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ СО СКОРОСТЬЮ ДО 30 К/С

Panomera® обеспечивает передачу видеопотока в режиме реального времени со скоростью до 30 к/с. Такая скорость трансляции просто необходима, если видеосистема служит для выявления различных происшествий.

5 ВАРЬИРУЕМОЕ РАЗРЕШЕНИЕ

Для различных сфер применения существуют различные модели видеокамеры Panomera®. Panomera® может использоваться для наблюдения за объектами, находящимися на дальних расстояниях или расположенными на широких панорамных территориях.

6 ЭРГОНОМИКА И УДОБСТВО В УПРАВЛЕНИИ

Мультифокальная матричная система Panomera® позволяет вести видеонаблюдение огромных территорий из одной точки. Оператор имеет возможность виртуально передвигаться по общей сцене всего объекта (360°) с одной рабочей станции, не переключаясь между камерами и не теряя контроля за общей ситуацией на объекте.

7 ДОСТУП К СИСТЕМЕ ДЛЯ МНОГИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

В отличие от поворотной камеры, которой может управлять только один оператор, с системой Panomera® могут работать неограниченное количество операторов и независимо друг от друга ею управлять.

8 ИНТЕГРАЦИЯ УЖЕ ИМЕЮЩИХСЯ КАМЕР В РЕШЕНИЕ PANOMERA®

Технология Panomera® представляет собой открытую платформу и позволяет интегрировать уже имеющиеся аналоговые или сетевые скоростные поворотные камеры в решение Panomera®.

9 СОВРЕМЕННОЕ РЕШЕНИЕ ПЕРЕДАЧИ ИНФОРМАЦИИ НА IPHONE / IPAD

Решение Panomera® может быть дополнено специальным модулем «iPhone сервер», позволяющим отправлять видеофрагменты и кадры тревожных ситуаций на экраны смартфонов и планшетов сотрудников служб безопасности. Благодаря этому они могут быстро и эффективно реагировать на любые инциденты.

10 ПРОСТОТА УСТАНОВКИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Для обеспечения полноценного обзора, где ранее требовалось большое количество камер, теперь достаточно установить одну систему Panomera®. Камера Panomera® не содержит подвижных деталей и механизмов, подверженных износу (в отличие от поворотной камеры), что существенно увеличивает срок ее службы.

Мультифокусная матричная система

PANOMERA®

Новейшая технология для обеспечения безопасности на стадионах



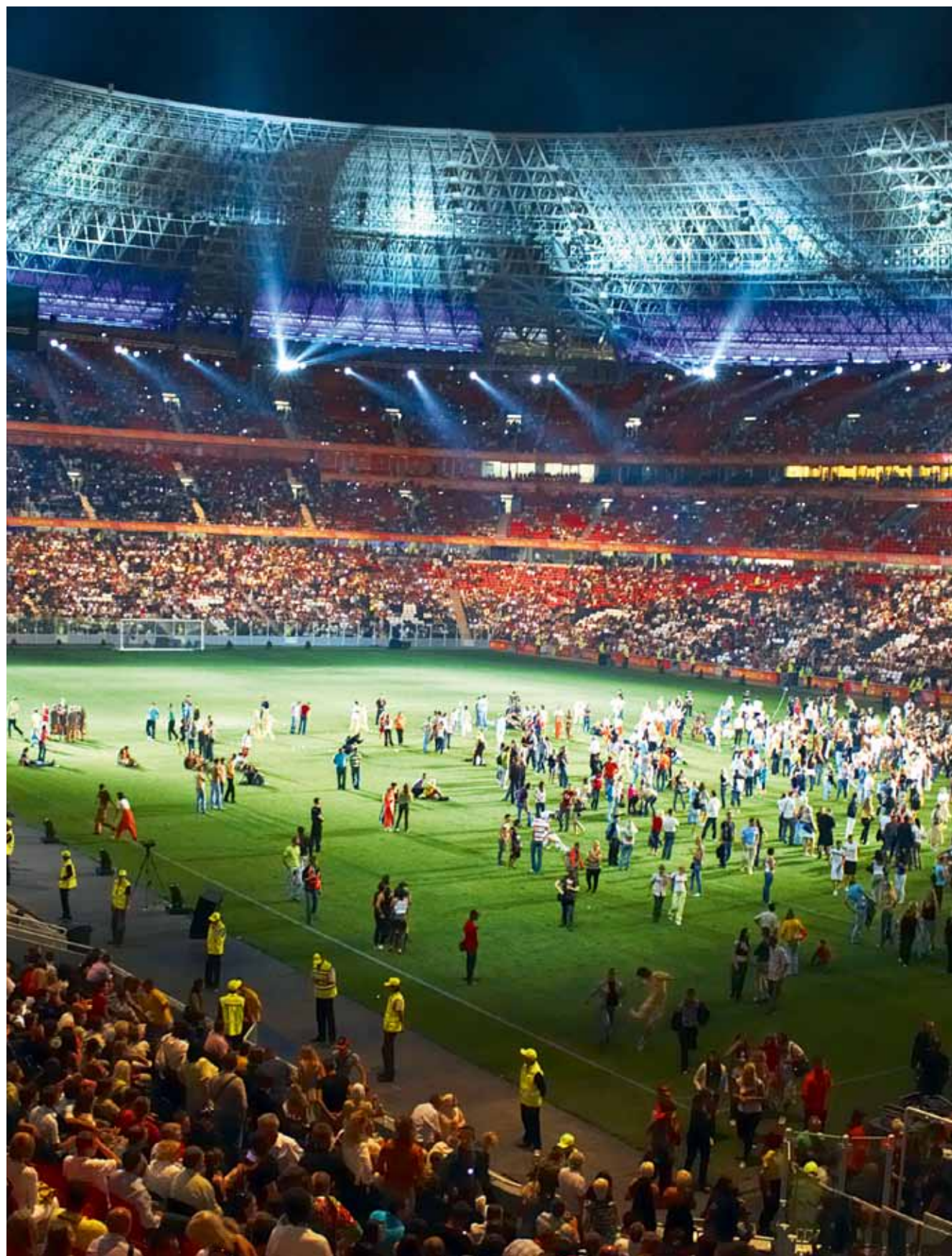
Реклама

Видеонаблюдение без границ - высокое качество детального просмотра удаленных объектов

Даллмайер является одним из ведущих производителей сетевых решений видеонаблюдения. Мультифокусная матричная система Panomera была разработана для эффективного видеонаблюдения больших территорий. Эта технология позволяет из одной точки вести наблюдение всего пространства.

- Высокое качество детального просмотра на большом расстоянии
- Непрерывная видеозапись всей наблюдаемой территории
- Минимальные требования к инфраструктуре и обслуживанию





КАК ЗАЩИТИТЬ СПОРТИВНЫЕ ГАЗОНЫ БОЛЬШОЙ ПЛОЩАДИ

во время непрофильных мероприятий

HOW TO PROTECT LARGE AREA SPORTS FIELDS during non-core activities

Натуральные газоны на стадионах — самые нежные и уязвимые площади. Чтобы удерживать их в надлежащем состоянии, нужна защита. SF проанализировал ответы нескольких ведущих специалистов российских компаний, специализирующихся на защитных покрытиях, и выделил факторы, способствующие созданию современных систем, позволяющих если не полностью снять, то минимизировать эту проблему.

Natural grass fields at the stadiums are the most delicate and sensitive areas. Protection is needed to keep them in good condition. The SF magazine analyzed the answers of several leading specialists of

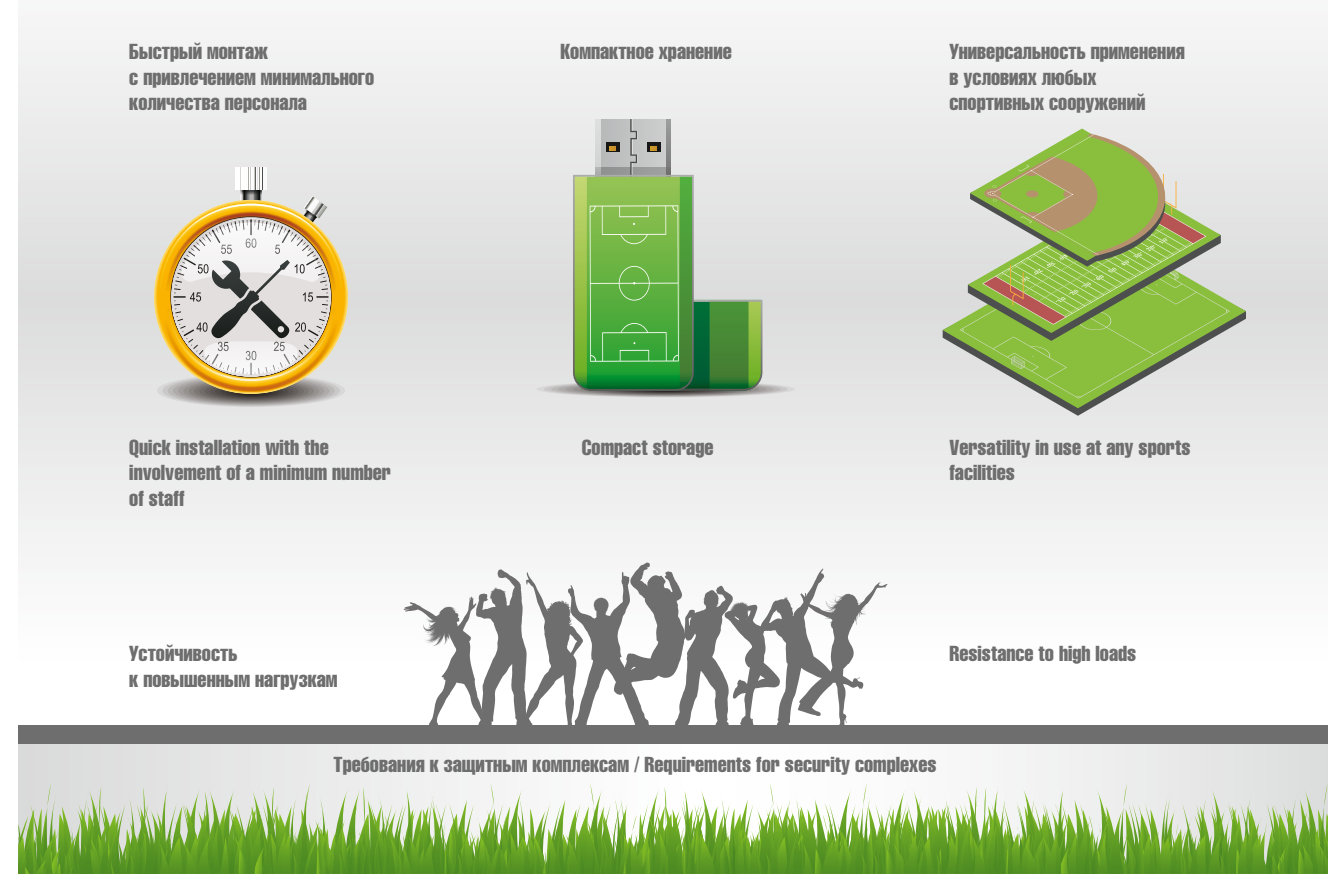
Russian companies specializing in the protective coatings for stadium fields and has identified factors that contribute to the creation of modern systems which allow, if not completely, removing than minimizing this problem.

В 2009 году в Донецке торжественно открылась «Донбасс арена» – первый в Украине стадион премиум-класса, отвечающий всем требованиям УЕФА и ФИФА. Церемония открытия была грандиозной: фейерверки, красочное шоу и в финале – концерт знаменитой Бейонсе. Когда работники стадиона готовили гранд-шоу, то понимали всю угрозу для газона, но были вынуждены пойти на риск, так как закрытие газона покрытием было невозможно из-за технических и постановочных особенностей сценария мероприятия. Шоу получилось именно таким, каким его задумывали организаторы, но почти треть площади уникального газона, выращенного в Словакии, была безнадежно повреждена: выжжена фейерверками и вытоптана участниками шоу. Около 3000 кв. м газона пришлось перестилать. Даже родоначальники футбола – англичане – не избежали печальных последствий проведения «непрофильных»

мероприятий. Работникам знаменитого «Уэмбли» также пришлось спешно менять часть покрытия поля после концерта группы U2: большой фрагмент газона оказался сильно поврежденным, несмотря на все меры предосторожности.

Подобные случаи породили на свет целую индустрию, направленную на защиту спортивных покрытий. Другого выхода нет: ведь, например, футбольный стадион используется по прямому назначению, в среднем, 40 дней в году. А сообщения экономической эффективности требуют эксплуатации объекта круглогодично, а в идеале – еще и 24 часа в сутки. Представьте, каковы расходы той же «Донбасс Арены» на эксплуатацию только футбольного газона, если он искусственно подогревается системой труб протяженностью 38 км и постоянно освещается системой искусственного солнечного света. Как удержат газон в надлежащем состоянии?

Казалось бы, способ очевиден: специальные защитные покрытия. Однако и здесь есть свои ограничения. В первую очередь, защитные элементы тоже имеют точки опоры, оказывающие механическое воздействие на газон. Кроме того, если покрытие укладывается на срок более суток (а чаще всего оно лежит не меньше недели), оно должно обеспечивать доступ к газону солнечного света, воздушных потоков и влаги. До последнего времени оптимальным вариантом защиты газона считались конструкции из твердых панелей на основе полиэтилена с длиной стороны 2–2,5 м, соединяющиеся друг с другом посредством специальных замков. Такие системы, безусловно, предпочтительнее ковровых и рулонных покрытий, хотя и более сложны в монтаже. Такая защита до сих пор применяется на том же «Уэмбли» и многих других аренах мирового уровня.



Однако даже такой прогрессивный метод не решает главной проблемы – промежуточных опор на газоне.

Анализ SF, основанный на мнениях авторитетных специалистов, выявил четыре основных требования к таким системам:

- устойчивость к повышенным нагрузкам;
- универсальность применения в условиях любых спортивных сооружений;
- быстрый монтаж с привлечением минимального количества персонала;
- компактное хранение.

Оптимальное покрытие должно представлять собой сборно-разборный помост, опорные элементы которого расположены за пределами игрового поля. Само покрытие должно состоять из отдельных элементов небольших размеров (например, 2x2 м), размеры его должны варьироваться в зависимости от требования.

Для того чтобы не ухудшать обзор для зрителей на первых рядах трибун, помост должен быть расположен на высоте чуть выше одного метра, с учетом воздушного зазора между защитным покрытием и газоном в 0,5 м.

Весь защитный комплекс должен иметь возможности использования в процессах активного восстановления газона с проведением всех процедур, необходимых для ухода за ним: полив, аэрация, стрижка, внесение удобрений и т.д. Обязательно должна быть предусмотрена система искусственного освещения с возможностью поддержания необходимой температуры над газоном, которая позволит управлять ростом газона в любое время года.

Монтаж конструкций должен быть максимально упрощен, чтобы стандартное поле накрывалось бригадой из 10 человек примерно за 8 часов без использования специальной техники. Элементы

покрытия должны быть легки и удобны в транспортировке. Кроме того, в процессе монтажа должно быть достаточно имеющихся входов на стадион.

В разобранном виде защитный комплекс должен занимать столько места, чтобы храниться в здании любой конфигурации и этажности, лучше, чтобы он имел и подземный вариант хранения. Это удобно для тех, кто стремится оптимально использовать все площади спортивного сооружения. Над местом хранения покрытия можно, например, устроить автомобильную парковку.

Технология безфундаментных однопролетных сооружений небольшой высоты нова не только для России, но и для большинства стран мира, но специалисты уверены в том, что такая технология защиты газонов в ближайшем будущем займет лидерские позиции на этом рынке.

Текст: Мария Петрова

In 2009, “Donbass Arena” – Ukraine’s first stadium of the premium class that meets all the requirements of the Union of European Football Associations (UEFA) and Fédération Internationale de Football Association (FIFA) was solemnly opened in Donetsk. The opening ceremony featured grand events: fireworks, colorful show, and the finale – a concert of the famous singer Beyonce. When workers were preparing the grand show at the stadium, they took into account the threat to the stadium grass field, but had to take the risk because it was impossible to install the protective covering of the stadium field because of the technical features stipulated in the script and the staging peculiarities of the event. The show turned out exactly the way it was conceived by the organizers, but nearly one-third of the unique grass grown in Slovakia, was irreparably damaged: it was burned by the fireworks and trampled by show participants. About 3,000 square feet of stadium field had to be laid out over again.

Such cases gave rise to an entire industry aimed at the protection of sports surfaces. How to keep the stadium field in good condition? It would seem that the way is clear: to use special protective coating. However, there are some limitations. First, the protective elements also have a foothold, which have a mechanical effect on the grass. In addition, if the cover is placed for a period more than 24 hours (and often it is put not less than for a week), it must provide access of sunlight, air flow and humidity

to the grass. Until recently, the best way to protect stadium field was considered construction of solid panels on the basis of polyethylene with a side length of 2–2.5 meters, connected to each other by means of special locks. Such systems are, of course, preferable to carpet and roll coating ones, although they are more difficult to install. This protection is still used in the same “Wembley” and many other world-class arenas. However, even this progressive method does not solve the main problem – center supports on the stadium field.

Analysis conducted by the SF magazine, based on the opinions of respected authorities, identified four key requirements for such systems (as represented in the figure).

Optimal protective coverage should be a collapsible platform, supporting elements of which are located outside of the playing field. The size of individual elements of protective coverage should vary depending on the requirements. The platform should be located at a height of just over one meter, with the air gap between the protective coating and the grass of 0.5 meters.

Groundless technology of small single span structure in the near future will take leadership in this market.

Author: Maria Petrova



VICTOR MYAKONKOV: MAJOR SPORTING EVENTS IN RUSSIA ARE REFLECTED IN THE ECONOMY OF SOCIETY

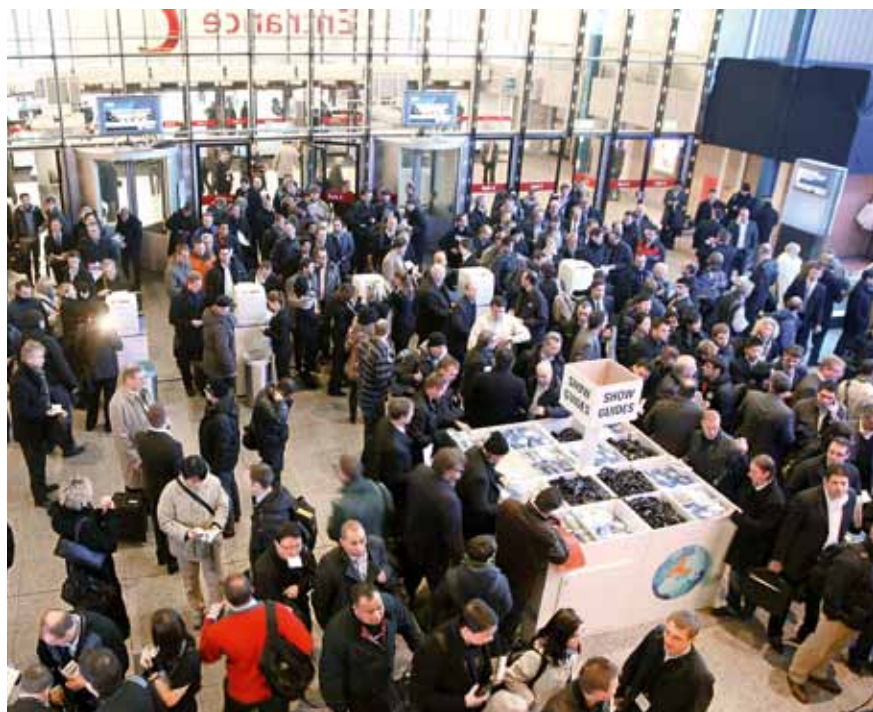
Director General of the Russian association of sports facilities Victor Myakonkov made a presentation at a conference at the PANSTADIA EXPO exhibition which was held in Amsterdam in December 2012. The presentation covers all aspects of the impact of major sporting events on the economy of host countries.

With proper planning, major events can be a catalyst for the construction of a modern transport system, communications and sports infrastructure, which generally brings more benefits to less developed regions. The Olympic Games are very similar to other major sporting events such as the FIFA World Cup, the IFAF World Championship of American Football or the United States Baseball Championship, but they involve many more participants, officials and spectators; and they require more infrastructure construction; they attract more visitors from other cities and countries; and generally have a much higher rank. The economic values from hosting major sporting events were described in details in the report of Victor Myakonkov.

ВИКТОР МЯКОНЬКОВ: КРУПНЕЙШИЕ СПОРТИВНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ В РОССИИ ОТРАЖАЮТСЯ НА ЭКОНОМИКЕ ОБЩЕСТВА

На конференции, прошедшей в рамках выставки PANSTADIA EXPO в Амстердаме в декабре 2012 года, с докладом выступил генеральный директор Российской ассоциации спортивных сооружений Виктор Мяконьков. В докладе были рассмотрены все аспекты влияния крупных спортивных мероприятий на экономику принимающих стран

При надлежащем планировании проведение крупного мероприятия может послужить катализатором для строительства современной транспортной системы, коммуникаций и спортивной инфраструктуры, что в общем случае приносит больше выгод менее развитым регионам. Олимпийские игры весьма схожи с другими крупными спортивными мероприятиями, такими как Кубок мира по футболу, чемпионат США по американскому футболу или первенство США по бейсболу, но в них вовлечено гораздо больше участников, официальных лиц и болельщиков; они требуют большего объема строительства объектов инфраструктуры, привлекают больше посетителей из других городов и стран и в целом имеют гораздо более высокий ранг. Экономическая ценность проведения крупных спортивных мероприятий была подробно освещена в докладе Виктора Мяконькова.



ПЕРВЫЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ СНЕГА ПРОШЕЛ В НОВОСИБИРСКЕ

С 17 по 20 января 2013 года площадку Всемирного форума снега в МВК «Новосибирск Экспоцентр» посетили 3000 человек из 31 страны.

Организаторами Всемирного форума снега стали правительство Новосибирской области и МВК «Новосибирск Экспоцентр». Тематика форума охватила широкий спектр тем: от экологических и экономических проблем развития до культуры и спорта. Работа форума проходила по трем основным направлениям: «Индустрия зимних видов спорта и отдыха», «Экология северных территорий», «Снег и городское хозяйство». Центральным событием форума стало принятие хартии Всемирного форума снега на пленарном заседании по теме «Миссия России – развитие снежных территорий». В рамках Всемирного форума снега прошли: международная выставка «Снег и городское хозяйство», где ведущие компании представили свое оборудование и разработки в сфере управления городом в зимнее время; международная выставка «Индустрия зимних видов спорта и отдыха», где представлены товары, услуги, технологии для зимних видов спорта и отдыха. Свои экспозиции представили и районы Новосибирской области.

О конкретных результатах форума можно говорить уже сейчас. Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Новосибирской области и Министерство лесного хозяйства, природопользования и экологии Ульяновской области подписали соглашение о сотрудничестве в сфере экологии, что позволит двум областям более эффективно сотрудничать в деле сохранения экологического баланса снежных территорий и укрепит межрегиональные связи в целом.



THE FIRST WORLD FORUM SNOW WAS HELD IN NOVOSIBIRSK

From January 17 to January 20, 2013 the site of the World Snow Forum located in the International Exhibition Company "Novosibirsk Expocenter" was visited by 3,000 people from 31 countries.

The organizers of the World Snow Forum were the Government of the Novosibirsk region and the International Exhibition Company "Novosibirsk Expocenter". Forum headlines covered a wide range of topics: from the environmental and economic challenges to the development of culture and sports. The Forum was held in three main areas: "Industry of winter sports and recreation", "Ecology of the northern territories", "Snow and the municipal economy." The main event of the Forum was the adoption of the Charter of the World Snow Forum at the plenary session dedicated to the "The mission of Russia is the development of snowy areas" topic. As part of the World Snow Forum the International exhibition "Snow and the municipal economy" was held, where leading companies presented their equipment and development in the management of the city in the winter. Also the international exhibition "Industry of winter sports and recreation" was held, where companies got a chance to show their products, services, and technologies for winter sports and recreation. Districts of the Novosibirsk region also presented their expositions.

We can undoubtedly talk right now about the specific outcomes of the Forum. Department of Natural Resources and Environmental Protection of the Novosibirsk region and the Ministry of Forestry, Environment and Ecology of the Ulyanovsk region signed an agreement on cooperation in the field of ecology, which will allow the two regions to cooperate more effectively in maintaining the ecological balance of the snowy areas and strengthen inter-regional relations in general.

ВЫСТАВКА «СПОРТ»

Системы безопасности в режиме реального времени

26-28 МАРТА 2013



Отличительная особенность выставки «Спорт» — демонстрационный сектор площадью несколько тысяч квадратных метров в виде функционирующей модели стадиона со спортивными покрытиями, трибунами, специализированными аудио- и видеосистемами. В связи с приближающимися крупными

международными спортивными событиями особенно актуальными становятся вопросы обеспечения безопасности современных спортивных сооружений. Одна из задач демонстрационного сектора выставки «Спорт» — презентация последних разработок в области обеспечения безопасности, в том числе



систем видеонаблюдения, контроля доступа, пожарной безопасности, систем эвакуации и многое другое. Общий контроль и управление процессами будут сконцентрированы в модели ситуационного центра спортивного объекта. Все системы безопасности, представленные в рамках выставки, будут функционировать в режиме реального времени. Особое внимание будет уделено различию между лабораторными условиями работы различных систем распознавания лиц и видеоаналитики и их эффективностью в условиях, приближенных к реальности.

Можно выделить две главные задачи этой демонстрационной модели обеспечения безопасности спортивного объекта. Во-первых, акцент будет сделан на новых разработках и алгоритмах, чтобы стимулировать внедрение на спортивных объектах передовых технологий в области безопасности. Во-вторых, что не менее важно, представленные технологии будут продемонстрированы как единая система комплексной безопасности, где все элементы активно взаимодействуют и дополняют друг друга. Кроме собственно технических средств

и программных продуктов, будет представлен новый тренд в использовании человеческих ресурсов в обеспечении безопасности. Согласно требованиям ФИФА, контроль на стадионах осуществляется через систему стюардов в отличие от российской практики дежурства полиции. Основными посетителями демонстрационного сектора станут руководители органов исполнительной власти в области спорта, особенно тех регионов, где пройдут матчи ФИФА ЧМ по футболу 2018, а также директоры спортивных объектов и сооружений.

КАЛЕНДАРЬ МЕРОПРИЯТИЙ: ФЕВРАЛЬ-МАРТ 2013

**05-07
ФЕВРАЛЯ**

МОСКВА
КРОКУС ЭКСПО

www.chillventa-rossija.ru

МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА ХОЛОДИЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ, КЛИМАТИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ И ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ТОРГОВЛИ И СТРОИТЕЛЬСТВА

- Холодильная техника
- Теплоизоляция
- Кондиционирование воздуха и вентиляция
- Тепловые насосы
- Контрольно-измерительные приборы, системы управления, регулирования и автоматики
- Услуги по холодоснабжению и кондиционированию

**18-19
ФЕВРАЛЯ**

ДЮССЕЛЬДОРФ
ГЕРМАНИЯ

www.spobis.com

КОНФЕРЕНЦИЯ SPOBIS 2013. ТРАДИЦИОННЫЙ ЕЖЕГОДНЫЙ САММИТ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ НЕМЕЦКОГО СПОРТИВНОГО МАРКЕТИНГА

- Спортивный маркетинг: стратегические решения, мировой опыт
- Спортивный менеджмент
- Спонсорство в спорте
- Бизнес-модели спортивных проектов
- Брендинг, нейминг спортивных сооружений

**21
ФЕВРАЛЯ**

МОСКВА
ПОСОЛЬСТВО
ВЕЛИКОБРИТАНИИ

www.sportsfacilities.ru

**СЕМИНАР «КРЕАТИВНЫЙ СТАДИОН»
ПРЕЗЕНТАЦИИ КОМПАНИЙ ПО НАПРАВЛЕНИЯМ:**

- Архитектура и проектирование
- Строительство, инжиниринг
- Технологии для спорта
- Производство инвентаря и оборудования
- Разработки и решения для эффективной эксплуатации спортивных сооружений

**26-27
ФЕВРАЛЯ**

ЛОНДОН
CHURCHILL
HYATT REGENCY

www.worldsportscongress.com

**WORLD SPORTS CONGRESS 2013 (WSC)
КОНГРЕСС ЛИДЕРОВ СПОРТИВНОГО МЕНЕДЖМЕНТА АНГЛИИ ПОСВЯЩЕН ТЕМЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ЭФФЕКТИВНЫХ И КОММЕРЧЕСКИ УСПЕШНЫХ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

- Спортивная инфраструктура
- Коммерческая жизнеспособность спортивных проектов
- Разработка концепций
- В рамках бизнес-модели спортивного сооружения
- Применение передовой практики при рассмотрении затрат, ресурсов и процессов в строительстве спортивной инфраструктуры
- Стратегия, проектирование, финансирование спортивной инфраструктуры

**28 ФЕВР.
01 МАРТА**

МОСКВА
HILTON
«ЛЕНИНГРАДСКАЯ»

www.cfo-russia.ru

ТРЕТИЙ ФОРУМ ФИНАНСОВЫХ ДИРЕКТОРОВ СТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

- Эффективные бизнес-решения в строительстве и девелопменте
- Оценка строительных рисков
- Влияние рисков на качественные и стоимостные показатели объекта
- Стратегия управления бюджетированием
- и планированием
- Создание эффективной системы проектного управления

**11-13
МАРТА**

РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО
БРАЗИЛИЯ

www.sportelmonaco.com

**SPORTEL RIO 2013
КРУПНЕЙШИЙ ВСЕМИРНЫЙ ФОРУМ ПО ТЕЛЕВИЗИОННЫМ ПРАВАМ НА СПОРТИВНЫЕ СОБЫТИЯ, ПРОВОДИТСЯ ПО ТРАДИЦИИ НЕСКОЛЬКО РАЗ В ГОД НА РАЗНЫХ КОНТИНЕНТАХ. ТЕМАТИКА:**

- Доходы от продажи телевизионных прав
- Схемы трансляций
- Заинтересованность основного бродкастера
- Форматы контрактов

**14-15
МАРТА**

ВАРШАВА
ОЛИМПИЙСКИЙ
ЦЕНТР

www.dms.sportwin.pl

**КОНФЕРЕНЦИЯ 11TH SPORTS MARKETING DAYS
КОММУНИКАЦИОННАЯ ПЛОЩАДКА ДЛЯ СПОРТИВНЫХ МАРКЕТИНГОВЫХ АГЕНТСТВ, СПОРТИВНЫХ КЛУБОВ, АССОЦИАЦИЙ, ФЕДЕРАЦИЙ И ПОСТАВЩИКОВ ТОВАРОВ И УСЛУГ ДЛЯ СПОРТА И СПОРТСООРУЖЕНИЙ**

- Маркетинговые решения для спортивных объектов
- Продукты и услуги в спортивной отрасли
- Исследования и консалтинг в спортивной индустрии
- Спонсорство и организация спортивных мероприятий

Выполнение функции технического заказчика строительства

ЛЕДОВЫЙ ДВОРЕЦ СПОРТА
НА ХОДЫНСКОМ ПОЛЕ

Адрес: Хорошевское шоссе, вл. 38

Общая площадь: 61 300 м²

Проект сдан: 2007 г.



Ведущая инжиниринговая компания Москвы, осуществляющая управление проектами в строительстве

ЗАО «Генеральная Дирекция Центр» основана в 1988 году. На сегодняшний день в портфеле компании более 300 реализованных проектов в Москве и регионах, общей площадью свыше 1,8 млн. м², включая уникальные градообразующие объекты.

ЗАО «Генеральная Дирекция Центр» осуществляет полный цикл работ по управлению проектированием и строительством объектов, а также оформлению необходимых согласований и разрешений в городских и федеральных структурах. Компания реализует как проекты, финансируемые за счет бюджета (по заказу городских и федеральных властей), так и инвестиционные проекты частных компаний.

Сертифицировано ISO 9001-2001



УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ

ЗАО «Генеральная Дирекция Центр»

123104, г. Москва, Большая Бронная ул. 25/3, стр. 2

Телефон: (+7 495) 694-12-79

Факс: (+7 495) 694-12-76

E-mail: info@gdcentr.ru

На сегодня компанией успешно реализовано более 10 проектов спортивных сооружений, включая Дворец спорта «Мегаспорт» на Ходынском поле.