

# SportsFacilities

## сооружения и индустрия спорта



### ГАНС-ПЕТЕР ФРИДРИХ

IAKS – уникальный международный конгресс, дающий импульс дальнейшему развитию стандартов объектов для спорта и отдыха.

### HANS-PETER FRIEDRICH

IAKS is a unique international congress contributing to the further development of sports facility and leisure infrastructure standards.



### ТОМАС БАХ

IAKS – некоммерческая организация в области создания и развития спортивной инфраструктуры, официально признанная МОК.

### THOMAS BACH

IAKS is a recognized by the IOC non-profit organization, concerned with the subject of sports and leisure facility development.



16+



СИСТЕМНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ  
И КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

# IAKS 2013



# Организация и эксплуатация систем временного энергоснабжения

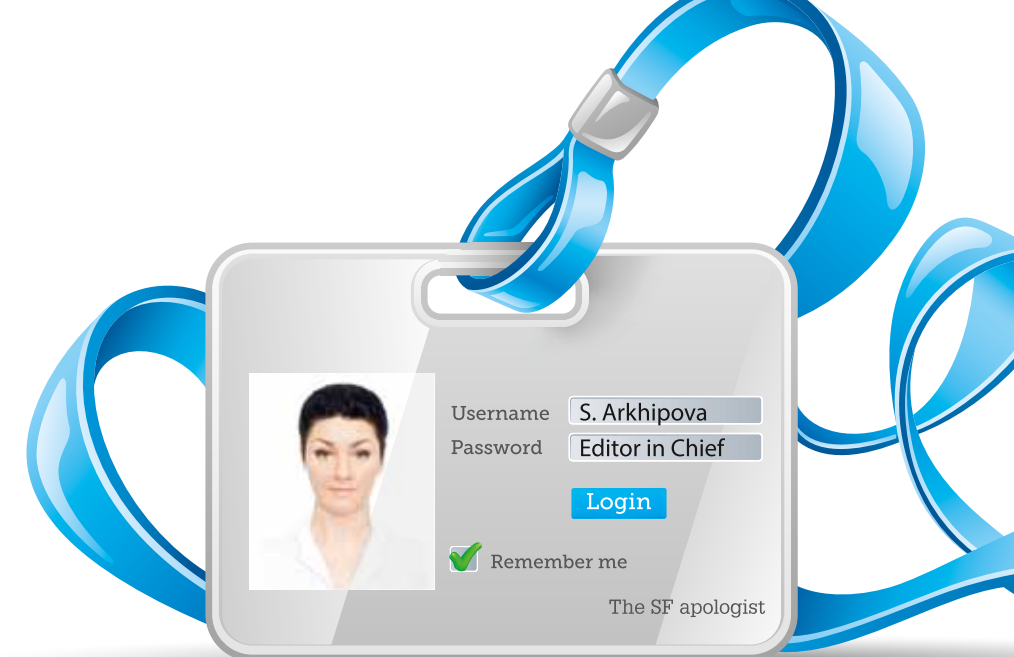


117105, г. Москва, Варшавское шоссе, д. 35/1,  
БЦ «Ривер Плаза», +7 495 785 84 00,  
info@pt-moscow.ru,  
www.powertechnologies.ru



Реклама

## Преамбула



Конгресс IAKS на тему проектирования, строительства, модернизации и менеджмента спортивных и рекреационных объектов, который пройдет в Кельне, станет главным событием октября и международным местом встречи специалистов в области сооружений и спортивных комплексов. В связи с этим событием мы постарались представить в номере максимально возможное количество ярких примеров современных объектов для спорта, активного досуга, спортивного образования и воспитания новых чемпионов. Один из таких примеров – Международная академия спорта Ирины Винер, образец уникальной высокоуровневой спортивной инфраструктуры и демонстрации возможностей бизнеса в реализации национальной спортивной идеи.

Вопрос безопасности спортивных сооружений стал главным вопросом, на котором сосредоточено внимание наших читателей и экспертов. Он рассмотрен комплексно – в нескольких материалах, в аспектах информационного моделирования, на этапе проектирования, создания систем мониторинга конструкций, и возможностей современных систем ресурсного планирования и управления спортивными объектами. Фокус номера – комплексная безопасность.

## Preamble

The 23<sup>rd</sup> IAKS Congress for the design, construction, modernization and management of sports and leisure infrastructure which will be held in Cologne is going to become the main event of October and the international meeting place for experts in the field of sports and leisure facilities. In response to this global event, the current issue provides the reader with numerous examples of outstanding modern sports and leisure facilities as well as sport and physical education and champion upbringing programmes. International sport Academy of Irina Viner is one of the examples of a unique high-grade sports facility infrastructure which demonstrates business opportunities for the realization of the national sport concept.

The security of sports facilities is the key question which concerns the experts and readers. The question is considered in an integrated manner covering every aspect of a problem - information modelling at the early planning stage, building monitoring equipment installation, service-life planning systems and sports facilities management. Integrated security is in focus of the current issue.

SF

Шеф-редактор Светлана Архипова  
Editor in Chief Svetlana Arkhipova



БЕЗОПАСНОСТЬ:  
комплексный подходSECURITY:  
integrated approach

## FOCUS OF THE ISSUE

## ЧИТАЙТЕ В НОМЕРЕ | IN THIS ISSUE OF THE MAGAZINE

05 События  
Events

Конгресс IAKS на тему проектирования, строительства, модернизации и менеджмента спортивных и рекреационных объектов пройдет в период с 22 по 25 октября в Кельне.

IAKS Congress for the design, construction, modernization and management of sports and leisure infrastructure will be held from 22nd to 25th October 2013 in Cologne.

06 Объект номера  
Facility of the issue

Многофункциональные спортивные комплексы становятся общественными центрами, к которым предъявляются высокие требования к их размещению в условиях городской застройки.

Multi-purpose sport complexes become community centers and should meet strict requirements for their locations in the urban zone environment.

28 Экотехнологии  
Green Technology

Самый большой бассейн на земле создан по принципу переработки материалов, с особой системой фильтрации и новой стратегией энергосбережения.

The biggest pool in the world was constructed on the basis of recycling, special filtration system application and a new energy saving strategy.

34 Строительство  
Construction

Размещение временных сооружений на территории стадионов ЧМ 2018 требует тщательного планирования и профессиональной реализации.

The disposal of temporary structures in the venues for the 2018 FIFA World Cup requires thorough planning and professional implementation.

74 Управление  
Management

Девелопер может вернуть массовому спорту формат «шаговой доступности», а профессиональному – способен построить современные залы.

The developer can offer the mass sport a "walking distance format" as well as construct modern gyms for professional sports.

Главный редактор  
Алексей Антонов

Эксперты и спикеры номера  
Томас Бах, Дмитрий Котровский, Диана Лейкина, Екатерина Митясова, Алексей Поляков, Сергей Птушкин, Андрей Санин, Ганс-Петер Фридрих, Андрей Шахрамьян

Шеф-редактор Светлана Архипова

Корректурщик Сергей Кусякин

Перевод Наталья Винокурова

Арт-директор Евгения Гордеева

Верстка Татьяна Звягина

Цветокоррекция Андрей Ванькуров

Инфографика Евгения Гордеева,  
Марина Волчек

Фото Евгения Бочарникова, Сергей Птушкин  
3D-визуализация на обложке iCube  
Фотобанки Sports Facilities, Shutterstock

Подписка и распространение  
info.project@sportsfacilities.ru

Отдел рекламы info@sportb2b.ru

Издатель ГК "Sport B2B"

Дизайн, верстка, препресс  
Студия графического дизайна "Com.design"  
www.comdesignstudio.com

Для писем 103064, Москва,  
Фурманов 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 «Вива-Стар»,  
г. Москва, ул. Электровзводская, д. 20, стр. 3.  
Заказ № 138811

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 1 февраля 2013 года.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ № ФС 77 – 52682

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.





## КОНФЕРЕНЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЛИГИ СПОРТА ПРИ УЧАСТИИ SPORTSFACILITIES.RU И СПОРТМЕНЕДЖМЕНТ.РУ

Ежегодную конференцию «Роль бизнеса в реализации национальной спортивной идеи» во второй раз провела Национальная лига спорта. Мероприятие прошло 8 октября 2013 г. в Москве, в отеле AeroStar. К участию в мероприятии были приглашены депутаты Государственной думы РФ, Совета Федерации, члены министерств, ведомств, представители муниципальной власти, регионов и бизнес-сообщества России.

Открыла конференцию Светлана Архипова, шеф-редактор журнала SportsFacilities и отраслевого портала SportsFacilities.ru, которая, как редактор отраслевого СМИ, уже более восьми лет освещающего в числе широкого круга тем достаточно подробно и роль бизнеса в реализации спортивной идеи, подчеркнула актуальность ГЧП-тематики на рынке спортивной индустрии и обозначила основные факторы, которые способствуют развитию проектов ГЧП в субъектах Российской Федерации. В числе примеров удачной реализации такого сотрудничества в выступлении был упомянут стадион «Открытие Арена», который строится без участия средств государственного бюджета, целиком на средства спонсоров клуба. Это образец правильного распределения ролей и нагрузки на каждую из сторон партнерства: государство в рамках своих программ создает все сопутствующие необходимые инфраструктурные составляющие в виде реализации транспортной доступности этой зоны, а бизнес в рамках разумных трат сумел обеспечить полную технологичность и насыщенность всех необходимых решений современными цифровыми и социальными технологиями. **Часть этого проекта – крытый универсально-спортивный зал на 12 тыс. зрителей в составе комплекса ООО «Стадион «Спартак», представленный на обложке этого номера** (авторы – архитекторы Лейкина Д. К., Моторин В. В.). Решение о выборе проектной организации дирекция «Спартак» приняла на основе проведенного архитектурного конкурса. Универсально-спортивный зал предназначен для проведения футбольных матчей международного и национального уровней, спортивных соревнований по различным игровым видам спорта (волейбол, баскетбол, теннис и др.), тренировочных занятий, для размещения пресс-центра чемпионата мира 2018, а также развлекательных мероприятий: праздников, концертов, спектаклей, выставок и пр. В настоящее время по этому объекту успешно пройдена экспертиза, и в ближайшее время начнется рабочее проектирование.

На конференции было представлено множество интересных докладов и презентаций. С заключительным словом выступила Ирина Колесникова, главный редактор и управляющий партнер СпортМенеджмент.Ру, которая еще раз подчеркнула очевидную пользу организации подобных дискуссионных площадок, выразила твердую уверенность в необходимости проведения подобных мероприятий и осуществления диалога между бизнесом и властью для плодотворного решения многих проблем развития спорта, инфраструктуры спортивных объектов, которые присутствуют в нашей стране. ■

## КОНГРЕСС IAKS 2013

Конгресс IAKS на тему проектирования, строительства, модернизации и менеджмента спортивных и рекреационных объектов, проходящий в период с 22 по 25 октября в Кельне, является международным местом встречи специалистов в области спортивных сооружений и комплексов для проведения досуга.

Ожидается прибытие более чем 500 участников, представляющих свыше 40 различных наций, в том числе архитекторов, инженеров, застройщиков, проектировщиков, принимающих важные решения лиц из муниципальных структур, руководителей технического и оперативного звена, работников спортивных объединений и союзов, а также представителей специальной периодической печати из Европы.

Абсолютным кульминационным пунктом конгресса Международной ассоциации сооружений для спорта и отдыха (IAKS) станет присуждение призов IOC/IAKS Awards, наград IPC/IAKS и молодежного приза, наград IOC/IPC/IAKS в области архитектуры и дизайна для студентов и молодых профессионалов (IOC/IPC/IAKS Architecture and Design Award for Students and Young Professionals), которое состоится вечером 22 октября 2013 г. Большой честью для XXIII конгресса IAKS стал патронаж Томаса Баха, нового президента Международного олимпийского комитета, который таким образом продолжает священную традицию.

**Президент МОК, доктор юридических наук Томас Бах, патрон:**

IAKS – единственная некоммерческая организация, осуществляющая свою деятельность в области создания и развития физкультурно-спортивной инфраструктуры и объектов для отдыха, получившая статус организации, официально признанной Международным олимпийским комитетом. ■

Источник: [www.iaks.org](http://www.iaks.org)



## ДОКТОР ПРАВА ГАНС-ПЕТЕР ФРИДРИХ, МИНИСТР ВНУТРЕННИХ ДЕЛ ГЕРМАНИИ, ПАТРОН:

Будучи патроном XXIII конгресса Международной ассоциации сооружений для спорта и отдыха и выступая от лица федерального правительства, я бы хотел тепло поприветствовать всех участников. Сохраняя священную традицию, я рад быть патроном этого, я бы сказал, уникального международного конгресса проектирования, строительства, модернизации и менеджмента спортивных сооружений и объектов для отдыха. Главная тема конгресса демонстрирует нерушимый интерес к обеспечению и поддержке высокого качества физкультурно-спортивной инфраструктуры, отвечающей запросам современного общества.

Эта тема также рассматривалась на V Международной конференции министров и руководящих работников, ответственных за физическое воспитание и спорт, организованной Министерством внутренних дел Германии и под эгидой Организации Объединенных Наций по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), состоявшейся в мае этого года в Берлине. Эти принципы волнуют всех нас, и мы должны их поддержать. Они применяются не только при организации крупномасштабных спортивных мероприятий, но также найдут свое применение при проектировании местных спортивных сооружений, больших и маленьких, которые должны быть адаптированы к местным социокультурным условиям и отвечать нуждам населения.

В этом отношении конгресс является одной из мер федерального правительства по созданию современной физкультурно-спортивной инфраструктуры в Германии и дальнейшему развитию существующих стандартов. Я уверен, что мы справимся с этой задачей, и я желаю всем участникам конгресса конструктивного диалога в Кельне. ■



# МНОГОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ:

НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ КРЫТЫХ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

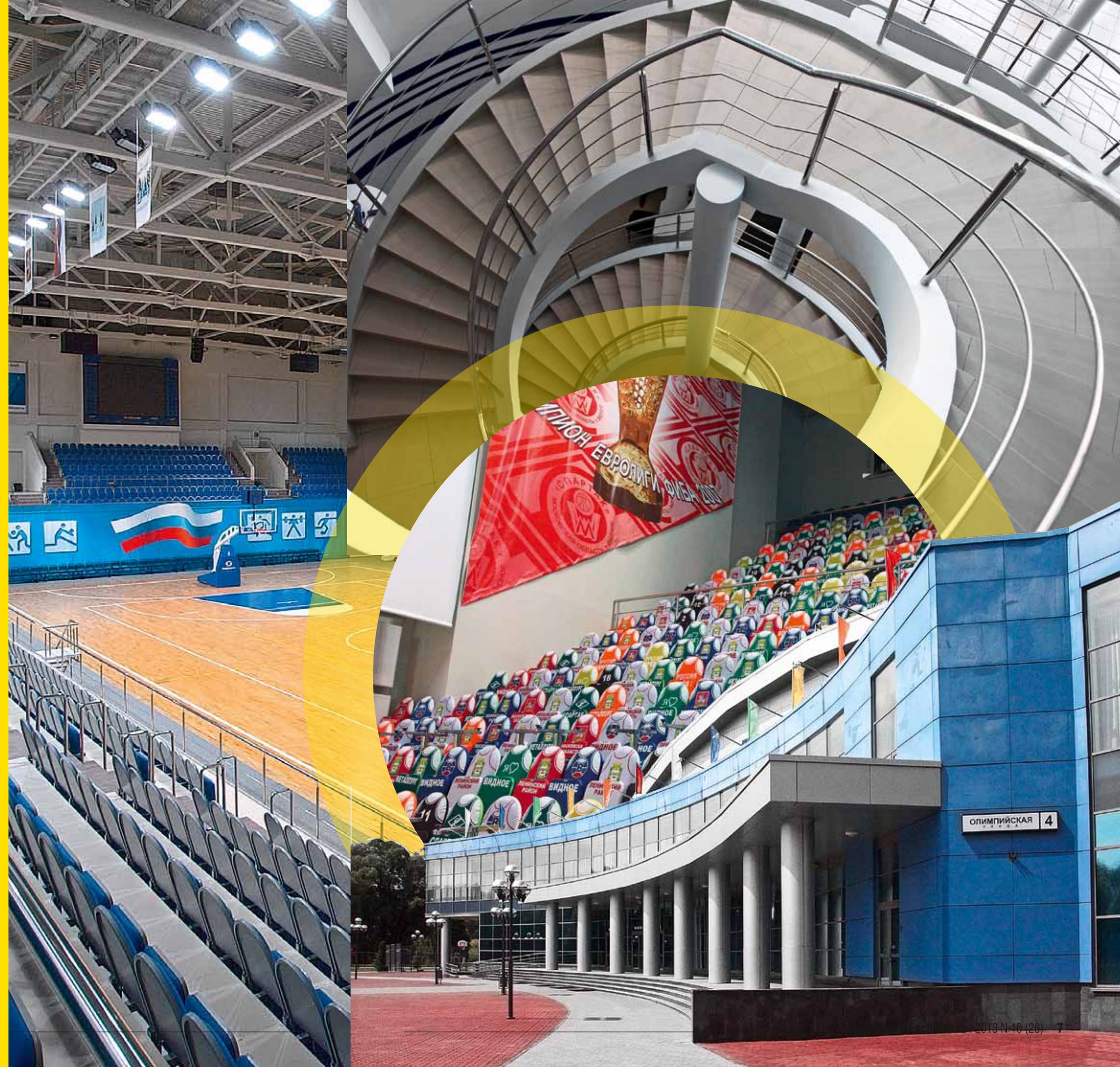
MULTI-PURPOSE SPORTS COMPLEXES:  
new generation of roofed sports facilities

XXI век дал старт развитию нового поколения крытых спортивных сооружений — многофункциональных спортивных комплексов.



The XXI century gives a stimulus to the development of a new generation of roofed sports facilities – multi-purpose sports complexes.

• ЦНИИПРОМЗДАНИЙ •

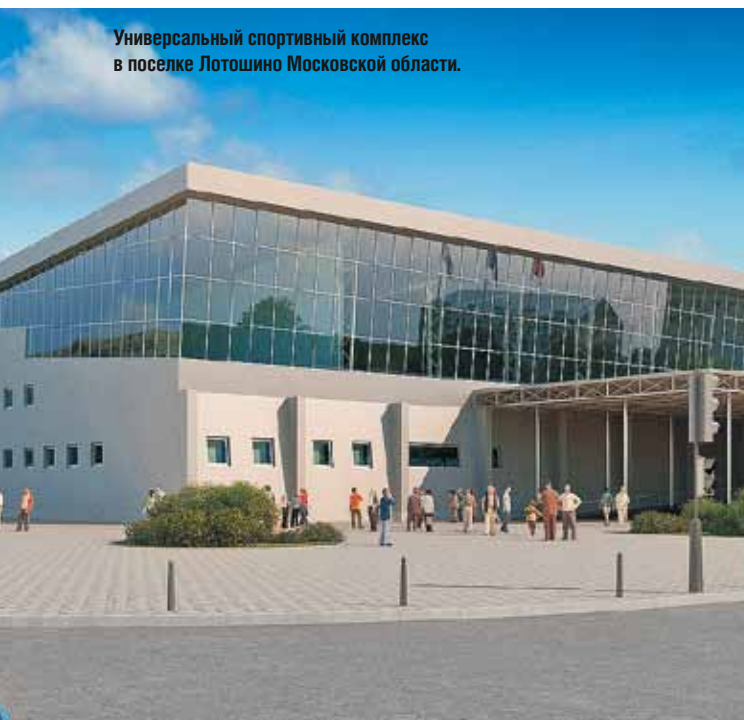




Многофункциональный спортивный комплекс в Астрахани.



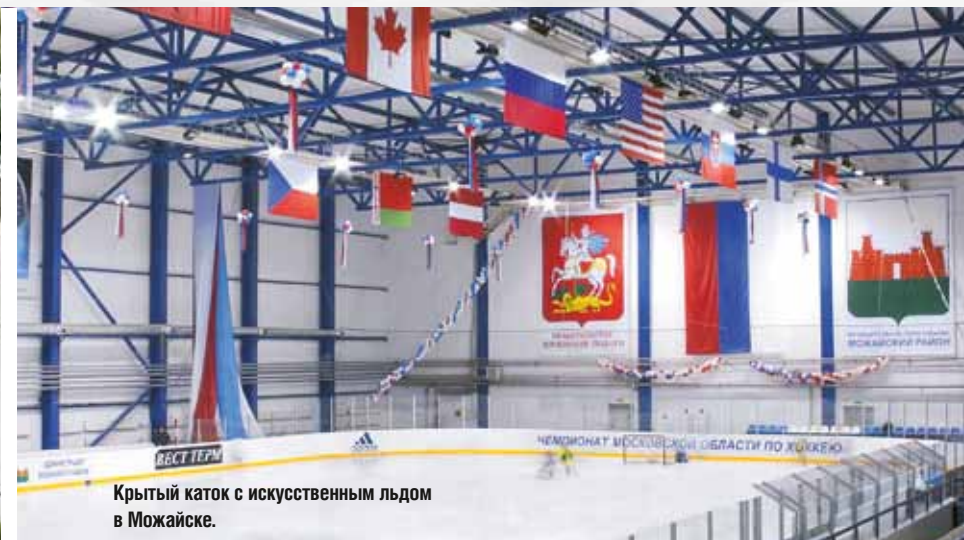
Универсальный спортивный комплекс в поселке Лотошино Московской области.



Многофункциональный спортивный комплекс в Климовске.



Крытый ледовый Дворец спорта в Дмитрове.



Крытый каток с искусственным льдом в Можайске.



СОК «Борисоглебский», Раменское.



СОК «Борисоглебский», Раменское.



Спортивно-оздоровительный комплекс многофункционального назначения в Раменском Московской области.

Сегодня строительная отрасль уже окончательно ориентирована не на анонимного потребителя, а выполняет социальный заказ общества и человека, который нуждается в создании в едином строительном объеме комфортной среды для проведения соревнований от муниципального до международного уровня, театральных постановок, концертов и других социальных услуг, необходимых человеку.

Многофункциональные спортивные комплексы (МСК) становятся общественными центрами для городского населения, к которым предъявляются высокие архитектурно-строительные требования по их размещению в условиях городской застройки, по внешнему облику и интерьерам, функциональному составу помещений и высокотехнологичному насыщению инженерным оборудованием.

Вся отечественная и зарубежная практика строительства также говорит о целесообразности многофункционального использования МСК. С 2001 г. по проектам ЦНИИПромзданий строятся многофункциональные спортивные комплексы в Москве, Московской области и других городах России. Их проектирование ведется в нескольких архитектурно-строительных мастерских, имеющих свой индивидуальный

творческий почерк и профессиональный стиль, большой опыт работы по проектированию общественных зданий, что изначально гарантирует разнообразие и современный уровень архитектуры этих объектов.

Примером проектирования таких многофункциональных спортивных комплексов может служить целая серия МСК: «Олимпийский» в Чехове, «Триумф» в Люберцах, «Борисоглебский» в Раменском; дворцы спорта в Видном, Лотошине, Климовске; ледовые дворцы в Дмитрове, Можайске, Воскресенске (реконструкция), Астрахани; спортивно-оздоровительные комплексы в поселке Видяево Мурманской области, в Москве, на Варшавском ш., 12, и др.

В августе 2003 г. в Чехове был введен в эксплуатацию первый в России Дворец спорта «Олимпийский», с универсальным трансформируемым гандбольным залом, с выдвижными телескопическими трибунами для проведения международных и олимпийских соревнований по гандболу.

В конце 2003 г. сдан в эксплуатацию крытый ледовый Дворец спорта в Дмитрове. Комплекс, решенный современными архитектурными формами, с горизонтальными пластичными объемами, обстроенными вокруг хоккейного поля, оптимально вписывается в композицию магистрали Москва–Дмитров. Ледовая арена МСК может быть использована для соревнований по шорт-треку и керлингу, а при размораживании площадки – для мини-футбола, ручных игр, единоборств, гимнастики и пр.

В феврале 2004 г. сдан в эксплуатацию крытый каток с искусственным льдом в Можайске. Здание многофункциональное, с помещениями торгово-развлекательных учреждений. Поле катка предусматривает трансформацию арены для занятий хоккеем, фигурным катанием, шорт-треком и проведения соревнований по этим видам спорта.



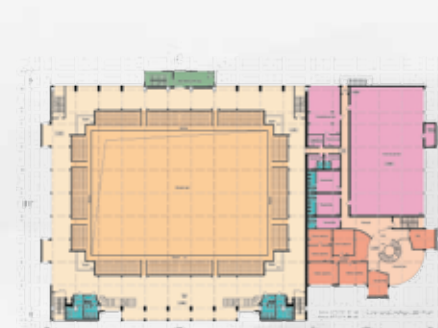
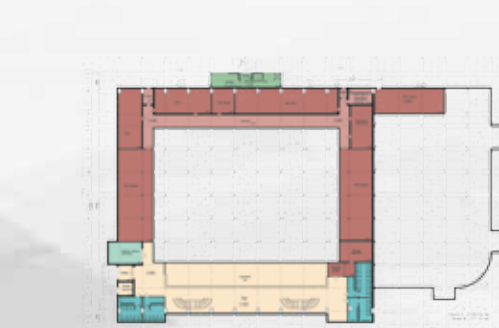
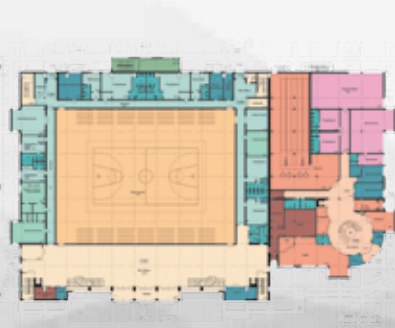
В ноябре 2005 г. построен **Дворец спорта «Триумф» в Люберцах Московской области**. Основное направление комплекса – игровые виды спорта. Для обеспечения потребностей населения города в спорте и отдыхе в комплексе предусмотрены площади для многофункционального использования: торговли, общепита, культуры, бытовых услуг. Комплекс представляет собой отдельно стоящее здание с выраженным зонированием и отдельными входами в физкультурно-оздоровительный и спортивный блоки. Здание решено трехэтажным объемом и одним подземным уровнем. В подземном уровне размещены инженерно-технические помещения. В комплексе расположены универсальный спортивный зал размером 48 x 36 м с трибунами на 3,5 тыс. зрителей, с возможностью проведения тренировок, соревнований чемпионатов России и международных соревнований по баскетболу, и ряд сопутствующих помещений, необходимых по технологии спорта.

Фасадные решения предусматривают использование зеркальных стеклянных панелей голубого цвета и стеклопакетов с серыми стеклами в сочетании со стенами светлых тонов (облицовка Alucobond). Цокольная часть здания облицовывается гранитными полированными плитами. Кровля плоская, мягкая, мембранного типа.

Комплекс оснащен высокотехнологичным инженерным оборудованием (спецзвук, спецсвет, компьютерные технологии охранных систем и т.п.), решения которого полностью увязаны с архитектурой комплекса. Так, для обеспечения звука применена цифровая технология Audia компании Biarm Systems (США). Осветительная установка основного баскетбольного зала обеспечивает светотехнические параметры согласно нормам EN 12193:1999 (европейские нормы по освещению спортивных сооружений).

В целях экономии энергии в здании также предусмотрено автоматическое

Дворец спорта «Триумф» в Люберцах Московской области.



поддержание температуры обратной воды по температурному графику в системе теплоснабжения калориферов кондиционеров и приточных установок. В здании применено энергоэффективное оборудование, например бесшумные смесительные насосы, обеспечивающие рециркуляцию воды в системе теплоснабжения калорифера приточной установки.

В конце 2006 г. по проекту института построен **многофункциональный Дворец спорта в Видном Московской области**. Здание Дворца спорта решено в виде одного прямоугольного объема, в центральной части которого размещен универсальный спортивный зал с трибунами на 3,5 тыс. зрителей.

В 2007 г. сдан в эксплуатацию универсальный спортивный центр в Климовске Московской области. МСК представляет собой трехуровневое здание без подвального этажа. Здание состоит из трех блоков, объединенных общим вестибюлем. В первом блоке размещены универсальный игровой зал 24 x 42 м, трибуны на 881 зрительское место, фойе, две командные раздевалки с санузлами и душевыми, две тренерские с совмещенным санузлом и душевой, судейская с совмещенным санузлом и душевой, вестибюль и гардероб для спортсменов, инвентарная спортзала, ложа почетных гостей на 40 мест, помещение для отдыха почетных гостей с санузлом и балконом, комментаторская, коридоры. Во втором блоке расположены тренажерный зал, инвентарная, бассейн 11 x 25 м с четырьмя дорожками, две раздевалки с санузлами и душевыми, тренерская, помещение оказания первой медицинской помощи, игровой зал 18 x 30 м, кафе с технологическими помещениями, офисные помещения. В третьем блоке размещены общий вестибюль, касса, помещения охраны, лифт для маломобильных групп населения, две эвакуационные лестницы, парадная лестница, офисные помещения.



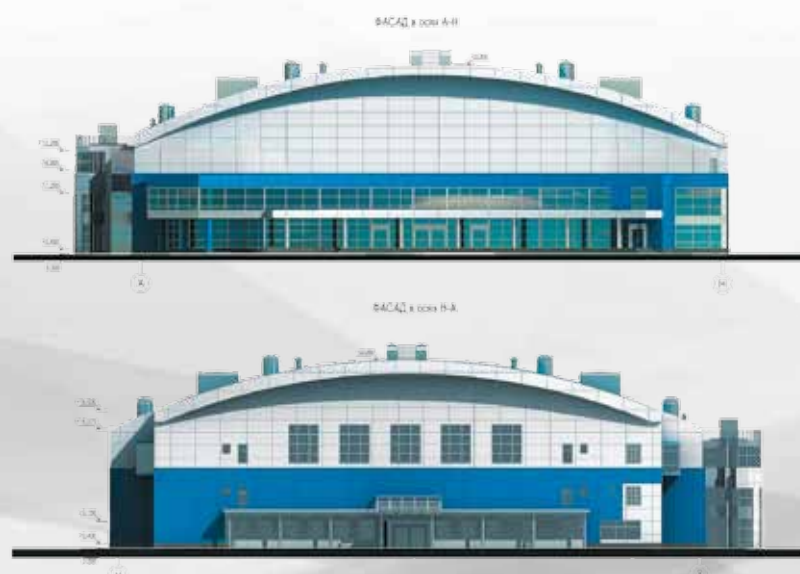
В 2007 г. в поселке Лотошино Московской области построен универсальный спортивный комплекс. Здание решено в виде двух объемов, вмещающих крытый бассейн и универсальный спортивный зал. Эти два объема объединены общей входной группой с вестибюлем и вспомогательными помещениями. Входная часть комплекса обращена к главной магистрали поселка – ул. Центральной.

Кроме спортивных помещений, в здании выделены помещения для выставочного зала, магазинов, предприятий общественного питания и офисов.

Параллельно с проектированием МСК в ЦНИИПромзданий под руководством генерального директора института, доктора технических наук Гранёва В.В. проводятся научные исследования, обобщается опыт проектирования и строительства спортивных объектов, определяются основные направления формирования их объемно-планировочных и архитектурно-строительных решений.

В 2005 г. сотрудники института Гранёв В.В., Лейкина Д.К., Иванихина Л.В. стали лауреатами премии Правительства РФ в области науки и техники за разработку и строительство многофункциональных спортивных комплексов в малых и средних городах России, за результаты проведенных научных и проектно-экспериментальных работ, определивших перспективные направления путей совершенствования спортивных сооружений на основе интеграции спортивно-оздоровительных и культурно-развлекательных функций в едином объеме. В 2009 г. институт выпустил монографию «Многофункциональные спортивные комплексы», где рассмотрены многофункциональные спортивные комплексы, их размещение в городской застройке, современные направления объемно-планировочных решений на основе многофункциональности, блокирования, трансформации основных и вспомогательных помещений,

Многофункциональный Дворец спорта в Видном Московской области.



функциональных зон, спортивной технологии. В книге рассмотрены закономерности формирования объемно-планировочной организации с учетом градостроительных требований, приведены основные приемы архитектурной композиции комплексов и формирования их внутреннего пространства.

Анализируя накопленный опыт проектирования многофункциональных спортивных комплексов, можно сделать вывод, что для правильного выбора того или иного проектного решения необходимо прежде всего определить состав и номенклатуру комплекса. Далее на этой основе должны быть определены целесообразность включения в состав комплекса тех или иных помещений, их объем, возможность их трансформации, использования спортивных технологий, обеспечения современными инженерными системами. Такой подход является весьма существенным для определения объемно-планировочной структуры, технологии и высокотехнологичных инженерных решений, формирования архитектурно-художественного образа и комплексного решения архитектуры.

Следует еще раз подчеркнуть, что все построенные и строящиеся спортивные комплексы многофункциональны, эффективны в плане освоения пространства, экономичны с точки зрения использования современных конструктивных и технических решений, архитектурно выразительны и социально значимы.

Мы надеемся, что многофункциональные спортивные комплексы создадут основу развития в городах системы культурно-бытового обслуживания, сыграют важную роль в воспитании молодого поколения, обеспечат условия для гармоничного развития личности каждого человека.

Автор: Диана Лейкина

3D-визуализация: iCube

Подготовка контента, фото: главный специалист ОАО «ЦНИИПромзданий» Сергей Птушкин





# АНДРЕЙ ШАХРАМАНЬЯН: ИНФОРМАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНО В ПРОЕКТИРОВАНИИ

**ANDREY SHAKHRAMANYAN:**  
**Building information modeling must be used**  
**in any construction project**

Обеспечение безопасности спортивных объектов осуществляется за счет множества составляющих, в том числе и за счет систем мониторинга конструкций, которые представляют собой комплексную систему из сети датчиков, контролирующих техническое состояние объекта в режиме реального времени, и специального программного обеспечения, сопровождающего установленное на здании оборудование. Для Олимпиады в Сочи, который является сейсмически опасной зоной, системы мониторинга актуальны особенно. О них SF рассказал Андрей Шахраманьян, генеральный директор НПО СОДИС.



Providing sports facilities with security systems involves many different aspects such as structural monitoring systems, which comprise integrated systems of sensor networks, controlling structural parameters, and therefore the technical state of buildings and constructions in real time and special software for structural monitoring. Structural monitoring systems are dramatically topical in Sochi which is situated in a seismic area, especially when it comes to the venues for the Olympic Games. Andrey Shakhramanyan, General Manager of NPO SODIS, tells the SF magazine about all the safety control systems provided by NPO SODIS.

– Андрей, расскажите, пожалуйста, с какими спортивными объектами Вы работаете и что на них внедряете?

– Сегодня, прежде всего, это спортивные объекты зимней Олимпиады в Сочи. Самым первым из олимпийских объектов, на котором мы начали работать, стала Большая ледовая арена, работы по которой велись нами с НПО «Мостовик». Вскоре перечень объектов Сочи 2014 в нашем портфолио пополнили еще пять спортивных площадок в Имеретинской низменности. Это Центральный олимпийский стадион, Малая ледовая арена, ледовая арена для керлинга, ледовый Дворец спорта для фигурного катания и крытый конькобежный центр. Также работы ведутся нами на объектах Горного кластера, Олимпийской деревни, в административных зданиях Олимпийского комитета. Наш вклад в олимпийское будущее – это обеспечение безопасности этих объектов; в частности, мы оснащаем каждый из них системами мониторинга конструкций, которые представляют собой комплексную систему из сети датчиков, контролирующих техническое состояние объекта в режиме реального времени, и специального программного обеспечения, сопровождающего установленное на здании оборудование. Надо сказать, что в выбранном для Олимпиады Сочи, который является сейсмически опасной зоной, системы мониторинга актуальны особенно. И одна из установленных нами систем уже показала себя в деле. В декабре прошлого года в Сочи случилось три землетрясения (16, 23 и 26 декабря), и все три толчка были зафиксированы системой, запущенной в работу на Малой ледовой арене. С помощью анализа полученных после землетрясений данных мы смогли сделать вывод о том, как произошедшее повлияло на будущую безопасность здания.





**Андрей Шахрамьян**  
Генеральный директор  
НПО СОДИС

**Andrew Shahramanjan**  
General director of SODIS

Согласитесь, информация немало-важная, особенно в масштабах грядущего мероприятия. Могу, кстати, уверить и Вас, и читателей, что конструкции не пострадали.

## – Как это работает?

– Приведу аналогию. Это как организм человека: вы чувствуете, когда заболеваете. И датчики позволяют зданию «чувствовать», что у него что-то «заболело». Тогда загорается красная лампочка у диспетчера, сигнализируя о том, что что-то не в порядке и надо зв-звать «врача».

Если говорить профессиональным языком, это различные акселерометры, датчики давления и деформации, наклона и температуры. Они фиксируют все, даже незначительные, изменения. Используется определенный алгоритм принятия решения о деформационном состоянии несущих конструкций, который основывается на сравнении определенных контролируемых параметров. Значения этих параметров рассчитываются на основании

Визуализация металлических и железобетонных несущих конструкций Центрального стадиона «Фишт» олимпийского объекта Сочи 2014.



## – Andrey, could you tell us about sports facilities you work on and what kind of systems you introduce there?

– Today we focus on sports venues for the Winter Olympic Games in Sochi.

The Bolshoy Ice Dome (Ice Hockey Arena) was the first venue for the Olympic Games we began to work on. While working on this project we collaborated with NPO “Mostovik”. Shortly, we took responsibility for five more Olympic sports arenas in the Imere-tinskaya Valley. The list includes the Fisht Olympic Stadium, the «Shayba» Arena, the Ice Cube curling center, the «Iceberg skating Palace» and the «Adler» Arena skating center. We also work on the facilities in the Mountain Cluster, the Olympic Village and the Administrative Center of the IOC.

Metal and reinforced concrete bearing structures. Fisht Olympic Stadium, Olympic venue for Sochi 2014

We contribute to the future Olympic events providing security of the venues. In particular, we provide the venue with the full range of services for structural monitoring systems which comprise integrated systems of sensor networks which control structural parameters and therefore the structural state of a structure in real time mode and special software complexes for structural monitoring. Structural monitoring systems are dramatically topical in Sochi which is situated in a seismic area, especially when it comes to the venues for the Olympic Games. One of the installed systems has already proved its efficiency in practice. In December 2012 three earthquakes happened in Sochi (on December 16, on December 23 and on December 26) all these three earthquakes were registered by the system which had been installed in the «Shayba» Arena. Having analyzed the data after the earthquake, we were able to draw a conclusion how the seismic loading affected the future security of the building. Doubtless, the information is important, especially, in view of the forthcoming event. I should confirm that the structures kept stable and safe.

## – How does the system work?

– I can draw an analogy. It is like a human constitution: a person always feels when he is getting ill. The sensors let the structure “feel” that it is “ill”. In this case they indicate the red signal and an operator at the workstation understands that there is something wrong and he needs to “call the doctor”. Speaking the shop language, the system comprises various accelerometers, pressure and deformation sensors, tilt and temperature sensors. They fix every minor change. The specific decision-making algorithm is used for the deformation state of load-bearing structures, which is based on the comparison of certain controlled parameters. The values of these parameters are calculated on the basis of data obtained from measurement systems, their design values. The calculated values of the controlled parameters and the region of admissible deviation should be determined by the results of mathematical modeling of building structures operation.

## – Did you use out-of-the-box solutions or did you develop specific systems for the Sochi stadiums?

– We applied our out-of-the-box solutions and software for monitoring systems – it is the foundation we develop for all the types of constructions and then it is customized according to the needs and specific character of a certain construction. Building Information Model (BIM) created with Autodesk products is used as a platform. The next step is to embed BIM into SODIS Building software. For the Olympic construction, we supplemented the software with a seismic analysis unit. We developed an earthquake detection station – it is a sensor mounted on the basement level of the building. In case of an earthquake it records the incoming signal and sends it to the sensors on the building, where the response to this seismic



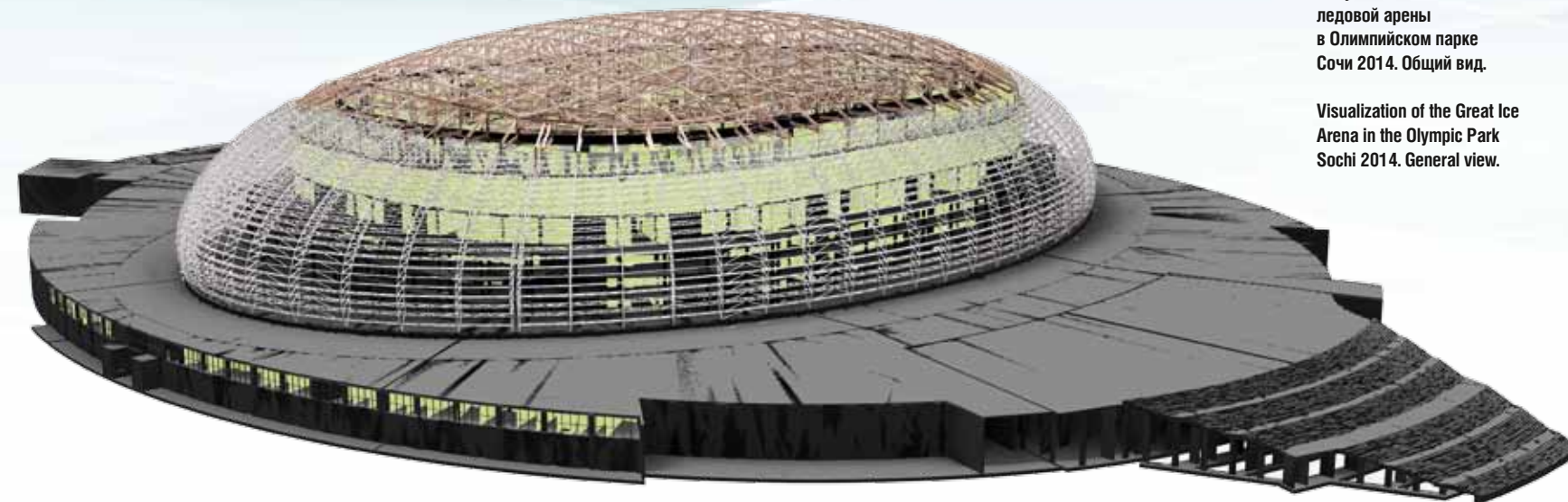
данных, полученных с измерительных комплексов, их расчетных значений. Расчетные значения контролируемых параметров, а также диапазоны допустимых отклонений должны быть определены по результатам математического моделирования работы строительных конструкций.

**– Это были готовые решения или созданные по индивидуальному заказу для сочинских стадионов?**

– Использовались наши готовые решения и программный комплекс для систем мониторинга – это база, которую мы разрабатываем для всех типов объектов и которая индивидуально настраивается под конкретный объект. При помощи продуктов Autodesk разрабатывается BIM-модель (информационная модель) здания, которая служит основой системы. Потом она экспортируется в наш программный комплекс SODIS Building. Для олимпийской стройки мы его дополнили блоком сейсмического анализа. Была разработана сейсмостанция – датчик, устанавливаемый на уровне фундамента здания, который в случае возникновения сейсмического события регистрирует входящий сигнал и передает его датчикам на здании, где уже фиксируется реакция на это сейсмическое событие. Также дорабатывалось программное обеспечение, которое позволяло получить сейсмическую информацию с датчиков и проанализировать, как здание отреагировало на землетрясение – безопасно оно после землетрясения или нет.

**– Почему для Вас было важно сделать эту информационную модель? Каковы экономические выгоды от ее применения?**

– Наши системы мониторинга изначально ориентированы на использование трехмерной



Визуализация Большой ледовой арены в Олимпийском парке Сочи 2014. Общий вид.

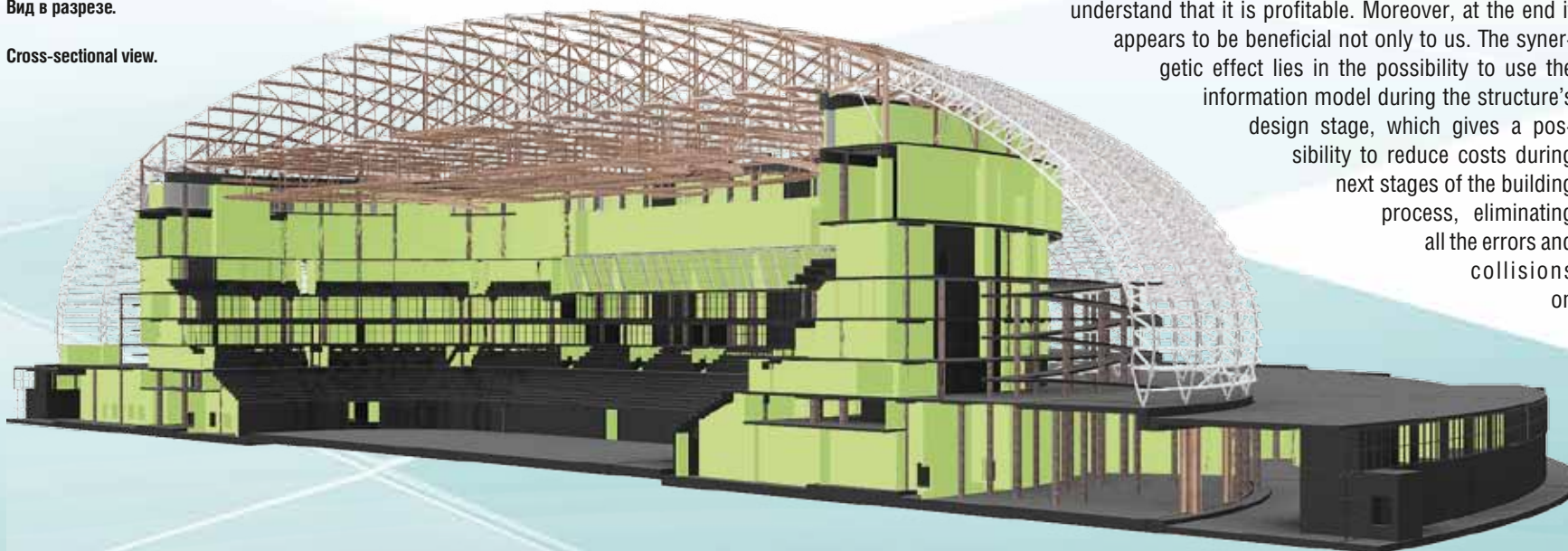
Visualization of the Great Ice Arena in the Olympic Park Sochi 2014. General view.

информационной модели здания. Когда мы эти системы внедряем, они интегрируют всю информацию о здании, о его инженерных системах, строительных конструкциях, датчиках, которые стоят на здании, то есть мы фактически собираем информационную систему для службы эксплуатации. И, конечно же, нам необходим инструментарий, чтобы полностью воссоздать виртуальный аналог здания и занести туда всю информацию для службы эксплуатации. Мы это делаем, потому что это нужно нам для работы с системой

мониторинга, и мы понимаем, что делать это выгодно. К тому же в итоге это оказывается выгодно не только нам. Синергетический эффект заключается в том, что, если эта информационная модель используется на этапе проектирования, сэкономить можно и на всех последующих этапах жизненного цикла сооружения, вовремя устраняя все ошибки и коллизии, оптимизируя процессы строительства и эксплуатации. Как раз с этим проектом наша дочерняя компания Лаборатория НПО СОДИС стала резидентом Сколково.

Вид в разрезе.

Cross-sectional view.



event is fixed. Moreover, the software was improved, which enabled us to obtain seismic information from the sensors and analyze how the building responds to the earthquake – if it is stable and safe after the seismic event.

**– Why did you find it important to create Building Information Model (BIM)? What is the profit from the model use?**

– Our monitoring systems were originally designed to use 3D building information model. When we implement these systems, they integrate all the information about the building, its engineering systems, building structures, sensors that are installed on the building. In other words, we develop the information system for the property management. Undoubtedly, we need tools to create a virtual counterpart of the building to record all the information for the property management. We do it because it is required to work with the monitoring system, and we understand that it is profitable. Moreover, at the end it appears to be beneficial not only to us. The synergistic effect lies in the possibility to use the information model during the structure's design stage, which gives a possibility to reduce costs during next stages of the building process, eliminating all the errors and collisions on

time, optimizing the processes of construction and operation. This very project made our subsidiary company NPO SODIS Laboratory became Skolkovo Innovation Centre participant.

**– Do the construction designers find it easier to work with 3D models?**

– In case they know how to work with the models it simplifies the work greatly – it is possible to make all the necessary calculation quickly and precisely on the basis of the model. We work with general designers. Their main problem is to calculate the quantities and not to make a mistake. When we create a building information model, the quantities are calculated automatically, taking into account all doorways, windows – all the nuances which are difficult to calculate in the two-dimensional design. Without the model all calculations are approximate, they can be calculated with a certain coefficient or the designer can increase the expenses greatly but anyway, it is very difficult to count. When we create the building information model, all the calculations can be done automatically, and it is immediately clear how much concrete or reinforcement you need, and so on.

**– Isn't it the same as those three-dimensional images which are presented in advertising booklet? What makes this model different?**

– The distinguishing feature of our model is the fact that it is "alive". It is linked to the information of different kinds. This building information model can be turned into two-dimensional drawings and in case any changes are made in these drawings (e.g., if we add an additional sensor), they will be reflected in the three-dimensional model and vice versa. Everything is connected, this is the principle of the information model. In other words, the picture is just a way of visualization, one of its views. You can examine this information model from different angles. Quantity surveyors, for example, can consider it in terms of their specifications. If they make any changes in the model all these changes are reflected and fixed in the common information model.

**– Do you want to say that you have pictures of both a bird's-eye view and a detailed field of view?**

– Yes. Each of them can work at their form. An architect can see a three-dimensional model, a designer of a particular section will see the systems which he works with and the way they interact with other systems where it is necessary. Quantity surveyors will see the specifications, which are automatically uploaded from the model. For example, we install all these sensors and then we have all of the specifications formed and the price calculated automatically.

**– Can the systems be employed only at high performance sports or can they be employed at local facilities? If so, will it do any good to small objects?**



– А проектировщикам ведь легче работать с трехмерными моделями?

– Когда они умеют работать с информационной моделью, конечно, им проще: на основе модели можно быстро и точно произвести все необходимые расчеты. Мы работаем с генеральными проектировщиками. Основная проблема проектировщиков – посчитать объемы и не ошибиться. Когда мы создаем трехмерную модель здания, объемы считаются автоматически, при этом учитываются все проемы, окна – все нюансы, которые при двухмерном проектировании очень тяжело посчитать. Без построенной модели здания все расчеты приблизительны: можно посчитать с коэффициентом, можно заложить туда много денег, но посчитать очень сложно. Когда мы полностью воссоздаем информационную модель здания, это можно сделать автоматически, и нам сразу видно, сколько бетона нужно, сколько арматуры и т.д.

– Это не то же самое, что трехмерные изображения, которые публикуются в рекламных проспектах? Чем эта модель отличается?

– Тем, что она «живая». Она ассоциативно привязана к различной информации. Из этой трехмерной модели вы можете сгенерировать двухмерные чертежи, и, если мы на этом чертеже внесем какое-то изменение (например, добавим дополнительный датчик), в трехмерной модели это сразу же отобразится, и, соответственно, наоборот. Все взаимосвязано – это и есть информационная модель. То есть картинка – это лишь способ визуализации, одно из представлений. Можно смотреть на эту информационную модель под различными углами. Сметчики, например, могут смотреть с точки зрения спецификаций, они могут там что-то изменить – и в единой информационной модели это тоже изменится.

– То есть получается, у Вас есть и картина с высоты птичьего полета, и обзор деталей?

– Да. Каждый может работать в своем виде. Архитектор может видеть трехмерную модель, проектировщик конкретного раздела будет видеть только свои системы и то, как они сопрягаются с другими системами, где это нужно. Сметный отдел будет видеть спецификации, которые в итоге автоматически выгружаются из этой модели. То есть, к примеру, мы ставим все эти датчики – у нас формируются все спецификации и считается стоимость объекта.

– А будет ли это полезно для локальных сооружений? Применяются ли здесь ваши разработки или они только для высокого спорта?

– Если мы говорим о системах мониторинга, которые ставятся на олимпийские объекты, то они предусмотрены нормативными документами, которые распространяются на уникальные и технически сложные объекты. Если мы говорим вообще о трехмерном информационном проектировании зданий, то да, конечно, для маленьких объектов это столь же актуально, так как появляется прозрачность, растет эффективность проектирования и повышается качество результата.

– А с какими стадионами ЧМ вы будете работать?

– Мы сейчас начали работать по восьми стадионам: в Калининграде, Волгограде, Казани, Нижнем Новгороде, Самаре, Саранске, Ростове-на-Дону и Сочи (Центральный олимпийский стадион).

– Ваш проект получил награду Autodesk Innovation Award. За что была дана эта награда?

– Награды удостоен проект применения BIM-технологии Autodesk на олимпийских объектах в Сочи 2014, футбольных стадионах ФИФА 2018 и современных высотных зданиях. Нами были представлены BIM-модели Большой ледовой арены, Центрального олимпийского стадиона и высотного здания в Москве на Головинском шоссе. Проектные решения состояли в построении комплексной информационной модели (включая аналитическую) для дальнейшей передачи в расчетные комплексы конечно-элементного анализа конструкций. Предусмотрен экспорт BIM-моделей в универсальные форматы данных для их использования в системах мониторинга и эксплуатации. Разработаны дополнительные инструменты, позволяющие оптимизировать ввод двухмерных чертежей AutoCAD в Revit, создавать и экспортировать спецификации в сметные программы, экспортировать BIM-модель в системы эксплуатации зданий.

Как я уже сказал, в основе нашей системы мониторинга лежит BIM-модель здания. Она интегрирует в себе всю информацию о состоянии инженерных систем и строительных конструкций. В рамках этого проекта мы презентовали данные разработки, показав, как мы создавали эту модель, как мы ее потом экспортировали в нашу систему мониторинга и как это было интегрировано в единую систему для службы эксплуатации. Эти разработки были признаны лучшей практикой в области гражданского строительства.

– Поздравляем с заслуженной победой! ■

Беседовала Светлана Архипова  
Визуализация выполнена в программном продукте Autodesk Showcase 2014 на базе информационной модели, разработанной в среде Autodesk Revit 2014



Проект применения BIM-технологии Autodesk на олимпийских объектах в Сочи 2014, футбольных стадионах ФИФА 2018 и современных высотных зданиях удостоен награды Autodesk Innovation Award.

The project of Autodesk BIM technology implementation on the Sochi 2014 Olympic venues, football stadiums for 2018 FIFA World Cup and modern high-rise buildings received Autodesk Innovation Award.

– Speaking about the monitoring systems which are installed on the Olympic venues, I should say that they are provided by regulations which apply to unique and technically complicated objects. Speaking about BIM in general, I should admit that it is topical for small objects too, as it gives rise to financial transparency, design efficiency and increase the quality of the result.

– Which of the sports venues for the 2018 World Cup will you equip with your systems?

– We have already begun working on eight projects: in Kaliningrad, in Volgograd, in Kazan, in Nizhny Novgorod, in Samara, in Saransk, in Rostov-on-Don and in Sochi (the Central Olympic Stadium).

– Your project became the winner of Autodesk Innovation Award. What were you awarded for?

– That was the project of Autodesk BIM technology application on the Sochi 2014 Olympic venues, football stadiums for 2018 FIFA World Cup and modern high-rise buildings, it became the winner in the “Civil engineering” nomination.

We introduced building information models of the Bolshoy Ice Dome (Ice Hockey Arena), the Fisht Olympic Stadium and a high-rise building in Golovinskoye chaussee, Moscow.

Design solutions were aimed at the construction of an integrated information model (including analytical one) for further transmission to the settlement systems of finite element analysis of structures. The models could be exported to universal data formats for their use in monitoring and maintenance systems. Additional tools were developed to optimize the input of AutoCAD two-dimensional drawings into Revit, to create and export specifications to the costing software and to export the model to the maintenance systems.

As I have already told, the monitoring system is based on BIM. It integrates all the information on the state of building structures and utility systems. Within the framework of the project we presented this work to show how the model had been created and how it was embedded into the monitoring system and how it was integrated into the united system for property management. These elaborations were considered to be the best practices in the field of civil engineering.

– Congratulations on your well-deserved victory! ■

Interviewed by Svetlana Arkhipova  
Visualization is made with Autodesk Showcase 2014 from building information model, developed in Autodesk Revit 2014 by NPO SODIS specialists



# КОМПЛЕКСНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ: СИСТЕМА СИСТЕМ

В преддверии череды громких спортивных событий, которые пройдут в течение ближайших нескольких лет в России и в странах ближнего зарубежья, на первый план выходит обсуждение вопросов строительства и оснащения спортивных арен. О том, какие требования сегодня предъявляются к автоматизированным системам на стадионах, и возможностях современных систем ресурсного планирования и управления спортивными объектами мы сегодня беседуем с Андреем Гринкевичем, директором ООО «ИнфоТех», российской компании — разработчика билетно-пропускных систем серии TicketNet.



— Добрый день, Андрей. На Ваш взгляд специалиста, что в настоящее время является самым важным в процессе автоматизации спортивных объектов?

— При строительстве современного стадиона не бывает главных и второстепенных задач. Поскольку речь идет о проведении мероприятий, которые принято называть «массовыми», то есть затрагивающими интересы множества людей, на первое место выходит даже не столько оснащение, сколько обеспечение взаимной интеграции и слаженной работы всех автоматизированных систем. Об этом, кстати, подробно говорится в регламенте ФИФА по охране правопорядка и обеспечению безопасности стадионов, вступившем в силу в январе текущего года. Каждый стадион, принимающий матчи международного

характера, обязан иметь операционный центр соревнования (ОЦС) — помещение или зону, откуда осуществляются и контролируются все операции по охране и обеспечению безопасности.

— Что подразумевается под этой формулировкой?

— По сути это требование создания комплексной системы управления стадионом, которая через единый интерфейс сможет выдавать информацию от целого ряда систем. Регламент предписывает обязательную полную интеграцию в ОЦС таких систем стадиона, как системы публичного оповещения и противопожарной сигнализации, пульт управления системой освещения поля, система управления электронным видеозащитным экраном, система

видеонаблюдения, система контроля и управления массовым доступом.

— Для подобной интеграции требуется специальное программное обеспечение, еще одна система?

— Роль ключевого инструмента в процессе централизации управления объектом способна выполнять билетно-пропускная система, возможности которой давно вышли за рамки лишь реализации билетов и осуществления контроля доступа. Современная билетно-пропускная система — это локальная электронная «паутина», связывающая между собой все функциональные подразделения спортивного объекта, обеспечивающая процессы управления, ресурсного планирования, безопасности, оптимизации работы сотрудников и обслуживания



Андрей Гринкевич  
Директор ООО «ИнфоТех»

Andrew Grinkevych  
Director of "InfoTech"

посетителей. Система TicketNet обеспечивает мониторинг всех составляющих стадиона в режиме онлайн: систем видеонаблюдения с возможностью визуальной идентификации, противонаварийных систем, систем управления массовым доступом для зрителей и контроля прохода для аккредитованных лиц и персонала, продажи билетов и абонементов по всем доступным каналам, системы планирования и управления мероприятиями и событиями на объекте, CRM-системы.

Практически возможность интеграции ничем не ограничивается, поскольку современной билетно-пропускной системе свойственны высокая информационная надежность и масштабируемость, то есть способность расширяться за счет включения дополнительных функциональных модулей исходя из насущных потребностей объекта.

Для обеспечения комплексной безопасности на объекте система имеет очень мощную и гибкую структуру настройки и управления. Она позволяет конфигурировать объекты практически любого уровня сложности, создавать неограниченное количество зон доступа, а также описывать правила доступа в них для различных субъектов системы.

— Почему сейчас уделяется такое серьезное внимание созданию ОЦС?

— К сожалению, реалии таковы, что организаторы любых массовых мероприятий обязаны задумываться над мерами безопасности, причем речь идет не только об обеспечении правопорядка и антитеррористических мер, но и о защите информации. Операционный центр на спортивном объекте при должной ответственности при его создании способен обеспечивать комплексную безопасность на стадионе и прилегающих территориях незаметно, не ущемляя при этом комфорт болельщиков, спортсменов, персонала стадиона. Особенную актуальность, конечно, это приобретает в ходе подготовки и проведения соревнований международного уровня.

— У Вашей компании уже имеется опыт участия в подобных знаковых проектах?

— Система TicketNet в свое время специально разрабатывалась для реализации билетной программы на чемпионате мира по хоккею в 2000 г. и была очень высоко оценена организаторами турнира.

В прошлом году мы совместно с нашими украинскими партнерами из компании ДИСС работали над оснащением стадионов EURO 2012 в Киеве и Львове. Для НСК «Олимпийский» и «Арены Львов» нами специально была разработана и с успехом применялась функция web-мониторинга для обмена данными с УЕФА по проданным билетам и сбора статистики по проходам на стадион в режиме онлайн.

Работа над подобными проектами — это всегда сложные задачи, нестандартные решения, положительные эмоции от успешной работы. И, конечно, профессиональный опыт, который мы готовы применять для создания комфортной среды на спортивных аренах самого высокого уровня.

Беседовал Олег Овчаров

infotec  
ИнфоТех®  
Билетно-пропускные  
системы TicketNet

- Продажа билетов через кассы, терминалы, Интернет
- Безопасность и контроль доступа
- Централизованный сбор, обработка информации

Спортивные объекты, оснащенные системой TicketNet, аттестованы FIFA, UEFA, КХЛ и другими спортивными ассоциациями



+7 (812) 327-95-10  
+7 (812) 327-95-06

196084, Россия, г. Санкт-Петербург,  
Московский пр., 103/3  
www.infotec.ru инфотех.рф





**Алексей Поляков**  
Генеральный директор  
«Просперити Проджект  
Менеджмент», председатель  
правления Совета  
по экологическому  
строительству в России

**Alexey Polyakov**  
General Manager of "Prosperity  
Project Management",  
Chairman of the Board, Russian  
Green Building Council

# ВОПРОСЫ БЕЗОПАСНОСТИ В ТРЕБОВАНИЯХ И НОРМАХ ФИФА: ЭКСПЕРТНОЕ МНЕНИЕ

## FIFA SECURITY STANDARDS: expert commentary

Конструкционные особенности в области технической безопасности касаются крыши стадиона, больших пролетов перекрытий и конструкций трибун, которые размещаются в несколько ярусов.

Особенно жестко регламентируются доступ (вход и выход зрителей), пожарная безопасность и экстренная эвакуация.

Предусмотрена обязательная аттестация стадиона по уровню безопасности и охране правопорядка. Стадион делится минимум на четыре сектора, каждый со своей инфраструктурой. Каждый аспект конструкции стадиона должен быть согласован с местными властями и инспекторами, как и средства пожаротушения на стадионе, инженерные меры по предотвращению возгорания и противопожарные мероприятия для всех объектов стадиона.

Для стадионов международного уровня есть четкие и жесткие технические рекомендации и требования ФИФА – 5-е издание, переработанное, 2011 г., с дополнениями от 26.03.2013.

Очень важно, что строительство арен и стадионов к сочинской Олимпиаде и чемпионату мира по футболу поможет внедрить новые строительные нормы, экологические стандарты и передовые материалы и технологии. При этом нормативный вакуум заполняется разработкой и внедрением специальных технических условий.

The disposal of temporary structures at the stadiums during international tournaments requires careful planning and professional implementation. Best practices of EURO 2012 as applied to the 2018 FIFA World Cup.

Например, при создании кровли стадиона «Фишт» в Сочи впервые в России был применен полимер ETFE – прозрачная мембранная пленка, прочный, пластичный и долговечный материал. При проектировании Большого ледового дворца разработана новая схема деления арены на пожарные отсеки.

**SKIDATA**  
KUDELSKI GROUP

www.skidata.ru  
+7 (495) 641-00-48  
107031, г. Москва,  
ул. Петровка, 27

# СПОРТИВНЫЙ КОМПЛЕКС «ЛОКОМОТИВ» МОСКВА

## Решения компании SKIDATA по комплексной системе контроля доступа для посетителей и автотранспорта

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЕ ОБЪЕКТЫ - ВМЕСТИМОСТЬ	
Большая арена	28,8 тыс. человек
Малая арена	10 тыс. человек
Парковка	1,5 тыс. машино-мест
ПО СИСТЕМ ДОСТУПА	
Большая арена и Малая арена	Handshake.Logic
Парковка	Parking.Logic
ОБОРУДОВАНИЕ	
Большая арена	54 турникета Vario.Gate
Малая арена	6 стационарных и 5 мобильных турникетов Vario.Gate
Парковка	Терминалы въезда/выезда Column.Gate АПТ Power.Cash, рабочее место администратора Manual.Cash



**Филипп Хайндль, генеральный директор  
ООО «СКИДАТА РУ»:**

Уникальный комплекс объединяет две спортивные арены – Большую и Малую, а также прочие спортивные объекты. Обе арены, объединенные в общую систему, обслуживаются единой системой контроля доступа – SKIDATA Handshake.Logic. На территории стадиона также работает платный паркинг, оборудованный системой SKIDATA Parking.Logic, которая также интегрируется с системой контроля доступа болельщиков.



# ГРУППА КОМПАНИЙ «ГОРИМПЕКС»

РОССИЙСКИЙ ЛИДЕР  
В УПРАВЛЕНИИ ДОСТУПОМ

- горнолыжные курорты
- объекты массовых мероприятий
- парковочные пространства



Группа компаний «Горимпекс»  
125315, Россия, г. Москва,  
2-ой Амбулаторный проезд, д.8, стр.3.  
[www.gorimpex.ru](http://www.gorimpex.ru)

Телефоны: +7 (495) 645-85-10;  
+7 (495) 223-69-24  
Факс: (495) 645-85-09  
[info@gorimpex.ru](mailto:info@gorimpex.ru)

Группа компаний «Горимпекс» предлагает решения по организации доступа и контроля для горнолыжных комплексов, объектов индустрии спорта, а также парковочных пространств.

С 2005 г. группа компаний «Горимпекс» – официальный представитель SKIDATA на территории России и стран СНГ. Компания SKIDATA с 1977 г. является безусловным мировым лидером в области разработок технологий и систем доступа и статистики для горнолыжных комплексов, спортивно-развлекательных мероприятий, а также автоматизированных парковочных систем, которые представляют новейшие достижения технологий: они просты, безопасны и экономичны в использовании.

SKIDATA – признанный поставщик технологий для крупномасштабных спортивных и развлекательных мероприятий. Вот лишь несколько реализованных

проектов: чемпионат мира по хоккею на льду 2005, чемпионат мира по футболу в Германии 2006, чемпионат Европы по футболу 2008, Кубок Африки по футболу в Анголе 2010, чемпионат мира по футболу 2010, чемпионат Европы по футболу 2012. Более 1000 объектов, среди которых крупнейшие аэропорты, стадионы и парки по всему миру, используют решения и продукты SKIDATA, включая спортивный комплекс «Олимпийский» в Москве.

Сотрудничество ГК «Горимпекс» и SKIDATA началось с продвижения систем контроля доступа и статистики для горнолыжных курортов. Это направление продолжает успешно

развиваться. Продолжая заниматься горнолыжными проектами, ГК «Горимпекс», используя весь потенциал и многолетний опыт SKIDATA, предлагает также решения по организации доступа и контроля для различных спортивно-развлекательных объектов – стадионов, ледовых арен, парков развлечений. Уже более 30 лет SKIDATA предлагает первоклассные решения управления доступом, последние восемь лет успешно реализуя их в России и СНГ вместе с группой компаний «Горимпекс»: на сегодня это более 25 проектов. За время своего существования группа компаний «Горимпекс» зарекомендовала себя перед клиентами как сильный и компетентный партнер. ■



# BADBOOT — КРУПНЕЙШИЙ В ЕВРОПЕ БАССЕЙН-КАТОК: ЯРКИЙ ПРИМЕР ЭКОСТРОИТЕЛЬСТВА

**BADBOOT — THE LARGEST EUROPEAN OPEN AIR  
SWIMMING POOL AND A SKATING RINK: A BRIGHT  
EXAMPLE OF ECOBUILDING**



1. Бассейн (летний сезон) / каток (зимний сезон)
2. Детский бассейн
3. Малая пляжная терраса
4. Вход

5. Ресторан / бар
6. Большая пляжная терраса
7. Природная система очистки воды
8. Зона проведения мероприятий



Бассейн Badboot оснащен светодиодным ярким освещением, а температура воды достигает 29 градусов благодаря мощному тепловому насосу. Самая интересная его часть — это нестандартная фильтрация воды в системе, единственная в настоящий момент в Европе.

Летом 2012 г. в Антверпене открылся самый большой бассейн на земле. Проект строительства создавался по принципу переработки ненужных материалов с введенной системой фильтрации воды и новой стратегией энергосбережения.



Проект имеет хороший экономический эффект не только благодаря представленным сервисам, но и использованию энергосберегающих и экологических стратегий, что особенно интересно любителям «зеленого» туризма. Улучшенная подача воды уменьшает использование ее на 60%, что не требует больших затрат.

Канализационные отходы от туалетов, душей и кухни проходят очищение в системе фильтрации, являющейся дополнением ко всему комплексу, которое также призвано заботиться об экологии.

Огромный бассейн был разработан на базе старого парома длиной 120 м. Его строили почти год, до этого идея была предложена инвесторам бельгийской фирмой Sculp (IT). Группа инвесторов получила поддержку со стороны города благодаря намерениям внедрить экологичные и энергосберегающие технологии. Им достался старый паром, который был перестроен в самый большой бассейн и отбуксирован в порт Антверпена. Компания Sculp (IT) разработала дизайн, а строительством занимались мастера из Netherlands shipbuilder HSS BV.



Помимо самого бассейна, который зимой превращается в каток, многоуровневый проект вмещает две зоны для проведения мероприятий, ресторан и террасы для отдыха на воздухе. Любители активного отдыха могут сделать заплыв на дорожках большого размера. Детям предоставлен детский бассейн. На площади объекта могут одновременно находиться 600 человек. В распоряжении посетителей ресторан, бар, возможность погулять на палубе или арендовать помещение для мероприятия.



Материал подготовлен  
по данным из открытых источников  
Фото: Erik D'hamers,  
[www.redbullcontentpool.com](http://www.redbullcontentpool.com),  
[www.badboot.be](http://www.badboot.be)





One of the world's biggest floating open air swimming pools opened in Antwerp in summer 2012. The project was designed on the basis of energy-efficient measures, recycled materials and a reedbed water filtration system.



The huge swimming pool was built from an old ferry boat; it has a total length of 120 meters. The construction of the boat was completed less than within a year. The original idea had been offered a year before by the Belgian Architectural Studio Sculp (IT).



The investors group was supported by the municipal council thanks to their intention to apply energy-efficient measures, recycled materials and a reed-bed water filtration system. They took a reclaimed ferry boat which was further towed to Antwerp Docklands and reconstructed into the first-rate swimming pool and skating rink. Sculp (IT) worked out the design and the Netherlands ship-builder HSS BV began building the floating platform.



In winter the pool is frozen into an ice rink for skating and curling activities. This multi-level facility consists of a swim basin, two event venues, several floors and a restaurant with a lounge terrace. Swimmers can enjoy a unique experience to swim in the Olympic size swimming pool which also offers exceptional swimming facilities for little children. Badboot can accommodate 600 people. Badboot provides the customers with a possibility to have a walk along the terrace, hire the premises as it is a perfect location for organizing private events throughout the year.

The improved water supply reduces its use by 60%, which leads to the cost reduction. The swimming pool features LED lighting. To maintain the water's warm temperature overnight, the pool water is drained into a buffering hold below the pool, which will also reduce evaporation. The reedbed water purification system to clean the water from the port is the unique system which has been presented in Europe for the first time.



The material has been prepared exploiting open-source information  
Photo: Erik D'hamers, [www.redbullcontentpool.com](http://www.redbullcontentpool.com),  
[www.badboot.be](http://www.badboot.be)

The project has a good economic benefit not only because of the unique services presented but also because of the implementation of energy-saving and environment-friendly strategies, which is extremely important for green tourism followers. The filtration system for purification of waste water from a sewerage system is another feature which makes Badboot an eco-friendly facility.



# ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ НАПОЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ ИЗ КАУЧУКА NORA®

HIGH-QUALITY RUBBER  
FLOORS NORA®

УДАЧНОЕ РЕШЕНИЕ  
ДЛЯ ФИТНЕС-ЦЕНТРОВ



## nora®

nora systems GmbH  
тел.: +7 (495) 984-2044  
info-ru@nora.com  
www.nora.com/ru

Компания nora systems GmbH разрабатывает, производит и продает высококачественные каучуковые напольные покрытия под маркой nora®. Предприятие, расположенное в Вайнхайме, Германия, образовано в 2007 г. из компании Freudenberg Bausysteme KG, которая на протяжении многих лет является ведущей компанией на мировых рынках и задает тон в разработке каучуковых напольных покрытий.

Современные фитнес-центры и спортзалы предусматривают наличие участков различной функциональности: непосредственно спортивные площадки, раздевалки, коридоры и проходы, лестничные пролеты, кафе и др. Каждое из помещений выдвигает собственные требования к напольному покрытию.

Одно из наиболее удачных решений для объектов спортивного назначения – применение каучуковых напольных покрытий торговой марки nora®. Коллекции porament и poraplan доступны в рулонах или плитках, толщина материала варьируется от 2,00 до 9,00 мм.

Материал производится путем циклического прессования каучуковой смеси под давлением 1200 тонн/м², что обеспечивает чрезвычайную плотность и износостойкость.

Каучуковые напольные покрытия nora® обладают следующими свойствами:

- ▶ не стареют весь срок эксплуатации – 20–30 лет: не дают усадки, не меняют цвет, не теряют массу;
- ▶ обладают высочайшей износостойкостью. Срок службы в максимально тяжелых условиях ледовых арен ограничен только моральным старением;

- ▶ обладают высокой гигиеничностью и химической стойкостью, что исключает проникновение микроорганизмов и химических веществ;
- ▶ обладают изначально присущим каучуку оптимальным и комфортным коэффициентом сцепления с обувью;
- ▶ отвечают требованиям экологической безопасности;
- ▶ обладают внешней привлекательностью и имеют множество комбинаций исполнения: можно комбинировать как фактуру поверхности («кнопка», «битая молотком», гладкая или рельефная структура), так и цвета (монохромные или с цветными «чипсами»).





**Андрей Санин**  
Руководитель  
отдела консалтинга  
«Донбасс Арены»

**Andriy Sanin**  
Head of the Consulting  
Department  
at the "Donbass Arena"

a.sanin@donbass-arena.ua

При проектировании внешнего окружения российских стадионов, принимающих чемпионат мира 2018, желательно сразу продумать места расположения временных конструкций и на этапе благоустройства территории заранее проложить туда кабельные каналы и все необходимые коммуникации (электрику, связь, IT-коммуникации, воду, канализацию и т.д.), чтобы потом не пришлось снимать плитку/ломать асфальт.

При возведении временных конструкций необходимо помнить, что качественный монтаж, продуманный выбор площадки и обязательный расчет ветровых нагрузок на конструкцию являются ключевыми факторами для обеспечения безопасности в период эксплуатации тентовой конструкции. Особое внимание вопросу ветроустойчивости необходимо уделять при установке тентовых конструкций в тех зонах стадионного парка, где регулярно дуют сильные ветры.

## ВРЕМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ: РЕШЕНИЯ НА ЭТАПЕ БЛАГОУСТРОЙСТВА

Размещение временных сооружений на территории стадиона во время больших международных турниров требует тщательного планирования и профессиональной реализации. Опыт Евро 2012.

В нашем случае самым сложным объектом была тентовая конструкция для стадионного медиацентра (SMC), служившего во время игр чемпионата Евро 2012 рабочей зоной для медиа, пишущих журналистов и фотографов.

По требованиям УЕФА, в SMC должны быть оборудованы зоны гостеприимства, индивидуальные рабочие места, медиакафе для питания журналистов и отдельные санитарные помещения. Каждое рабочее место должно было быть оснащено столом, стулом, электрическими розетками, интернет-подключением и стационарным телефоном. Всего наш SMC должен был вместить порядка 600 человек во время полуфинала Евро 2012, для этого его площадь должна была быть не менее 1900 м<sup>2</sup>.

Наиболее подходящая по размеру площадка для этого была в западной части стадионного парка, но этот участок обладал серьезным перепадом по высотам, поэтому площадка стала полем боя для инженерной мысли, а сам монтаж тентовой конструкции длился около трех недель. В итоге сама конструкция

имела в ширину 30 м, в длину 65 м, высота конструкции в коньке приближалась к 9 м, общая площадь составила 1950 м<sup>2</sup>. Значительный перепад высот, как по длине, так и по ширине, потребовал сооружения специального подиума из строительных лесов общим весом (с деревянным настилом) около 80 тонн.

Такая массивная конструкция была построена с целью выдержать около 200 тонн полезной нагрузки (сама тентовая конструкция, оборудование в середине и люди). Так как Евро 2012 проходил в летние месяцы, когда температура в Донецке нередко превышает 40 градусов, на весь период проведения чемпионата в SMC были установлены мощные климатические системы для охлаждения воздуха во всем павильоне медиацентра.

На этом примере я хочу показать, что тривиальная, на первый взгляд, задача (возвести нужное количество временных конструкций) на самом деле требует тщательного планирования и профессиональной реализации. ■

## ВОЗДУХООПОРНЫЕ И МЕМБРАННЫЕ СООРУЖЕНИЯ ДЛЯ СПОРТА И ОТДЫХА



- ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО И НАДЕЖНОСТЬ
- ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПОДХОД
- КРЕАТИВНЫЙ ДИЗАЙН
- СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
- ШИРОКИЙ СПЕКТР ПРИМЕНЕНИЯ

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





# ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПОБЕД

## GROUNDS FOR THE VICTORY

Отличное футбольное поле — основание как для побед спортсменов, так и для удовольствия зрителей от просмотра игры.

**An excellent football field is the grounds for a victory. It gives better chances to sportsmen and fans to enjoy the game.**



При строительстве футбольного поля очень важно привлечь специалистов с успешным опытом устройства игровых полей. Проект должен быть тщательно проработан, включая выбор натурального или искусственного газона футбольного поля, систему дренажа, полива и подогрева. Компания «Фортис», основанная в 2009 г., предоставляет полный комплекс услуг по проектированию, строительству и обслуживанию футбольных полей с натуральным и искусственным газоном. Сотрудничество с зарубежными партнерами — компанией GreenFields — позволяет нам внедрять уникальные технологии создания футбольных полей с искусственным газоном, отвечающие высоким требованиям любого потребителя и гарантирующие наилучшие игровые характеристики на любом поле. «Спортивные» смеси газонных трав ведущих мировых поставщиков обеспечивают натуральный газон, отличающийся экстремальной устойчивостью к нагрузкам в жестких спортивных условиях. Наличие квалифицированного персонала и специализированного оборудования дает возможность качественно и быстро выполнить работы по строительству и сдать объект в эксплуатацию. Удобство работы с нами заключается, прежде всего, в комплексном подходе. Наши услуги выбирают профессиональные спортивные клубы и муниципальные городские стадионы. За период 2009–2013 гг. нами для Академии футбола футбольного клуба «Краснодар» успешно построен комплекс из 15 полей с натуральным и трех полей с искусственным газоном. География строительных объектов компании «Фортис» охватывает всю территорию России от Новороссийска до Владивостока. Большое количество объектов построено по Федеральной целевой программе «Развитие физической культуры и спорта в Российской Федерации на 2006–2015 годы». Всего за время работы компании построено и сдано в эксплуатацию более 30 полей с натуральным и 40 полей с искусственным газоном. ■



Building a football field requires highly experienced specialists. A project has to include a choice of synthetic or grass turf, drainage, heating and watering systems.

“Fortis” company, founded in 2009, gives a full range of services in projecting, building and maintaining football fields with grass and synthetic turf.

Cooperation with GreenFields company, one of the leaders in Synthetic turf produce, allows us to employ unique turf technologies, which guarantees the best field and game characteristics.

Sports mixes of turf grass come from the best suppliers and offer absolute resistance to tough sports load.

Qualified technicians and specialized equipment make building and field maintenance fast and effective.

The main advantage of collaboration with “Fortis” company” is in getting integrated package of services as a customer. We are proud to be chosen by professional sports clubs and state city stadiums.

In years 2009-2013 “Fortis” company” has collaborated with Krasnodar Football Club, a member of Russian Football Academy. We constructed a sports complex consisting out of 15 football fields with grass turf and 3 football fields with synthetic turf.

The geography of “Fortis” company covers the whole territory of Russia from Novorossiysk to Vladivostok. A great number of stadiums was built as a part of Federal program “Development of physical culture and sports in Russian Federation in years 2006-2015”.

All in all, the company has built 30 football fields with grass turf and 40 fields with synthetic turf. ■

# Fortis

- Футбольные поля с натуральным газоном.
- Футбольные поля с искусственным газоном.
- Полив футбольных полей.
- Подогрев футбольных полей.
- Производство натурального рулонного газона для футбольных полей.



- Football fields with grass turf.
- Football fields with synthetic turf.
- Football fields watering.
- Football fields heating.
- Football fields grass turf produce.



Компания «Фортис»  
г. Волгоград, Россия  
Тел./факс:  
+7 8442 25 33 19  
www.fortis34.ru

Company “Fortis”  
Volgograd, Russia  
Tel./fax:  
+7 8442 25 33 19  
www.fortis34.ru



# ПНЕВМОКАРКАСНЫЕ СООРУЖЕНИЯ: ПРОСТЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ ДОЛГОВЕЧНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

В настоящее время благодаря своей универсальности в применении, простоте и экономичности в эксплуатации, а также скорости изготовления и монтажа все большее применение находят пневмокаркасные сооружения (ПКС). Устойчивый спрос обеспечивают также их низкая себестоимость и высокая рентабельность.



Пневмокаркасные сооружения — это быстровозводимые сооружения, где реализовано простое решение, когда роль несущих опорных балок играют наполняемые воздухом при помощи вентилятора арки из ПВХ-ткани. Производятся ПКС на пневматике низкого давления с постоянным или периодическим поддувом воздуха в несущие конструкции.

Пневмокаркасные сооружения не требуют специального обустройства площадки и обязательной подготовки фундамента, устанавливаться такие сооружения могут как на подготовленную площадку (бетонное основание) при помощи анкеров, так и на неподготовленную с креплением при помощи винтовых свай, бетонированных закладных или балласта. Время установки сооружения занимает от 30 минут в зависимости от размера пневмоконструкции и способа крепления к поверхности. Для установки и эксплуатации ПКС не требуется

специально обученный персонал, простота и легкость монтажа позволяют в короткие сроки устанавливать и демонтировать их в местах применения. Основными достоинствами этих конструкций являются возможность и простота многократного монтажа и демонтажа сооружения практически на любых видах почв.

Долговечность пневматических конструкций определяется долговечностью материала оболочек. Обычно она составляет 10–15 лет. В последнее время благодаря развитию технологий стали появляться пневмосооружения, где для изготовления оболочки применяется стеклянное или негорючее волокно. Предполагаемый срок службы такого материала не менее 20–30 лет.

Прекрасные эксплуатационные качества, низкая себестоимость и высокая рентабельность обеспечивают достаточно устойчивый спрос на такие сооружения.



Производственный альянс  
ADS AIR CONSTRUCTION GROUP  
представляет

СОВРЕМЕННЫЕ  
ВОЗДУХООПОРНЫЕ СООРУЖЕНИЯ  
И МОБИЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ



Реклама

ApenGroup  
aermaxline

VectorM

141006, МО, г. Мытищи,  
Олимпийский пр., д. 29, стр.2, БЦ  
«ФОРМАТ», офисный блок 8В-8В3.  
Т./ф.: +7 (495) 926-06-87 (многоканальный),  
тел.: +7 (495) 920-24-55;  
info@air-dome.msk.ru, vector\_m@inbox.ru;  
www.air-dome.msk.ru



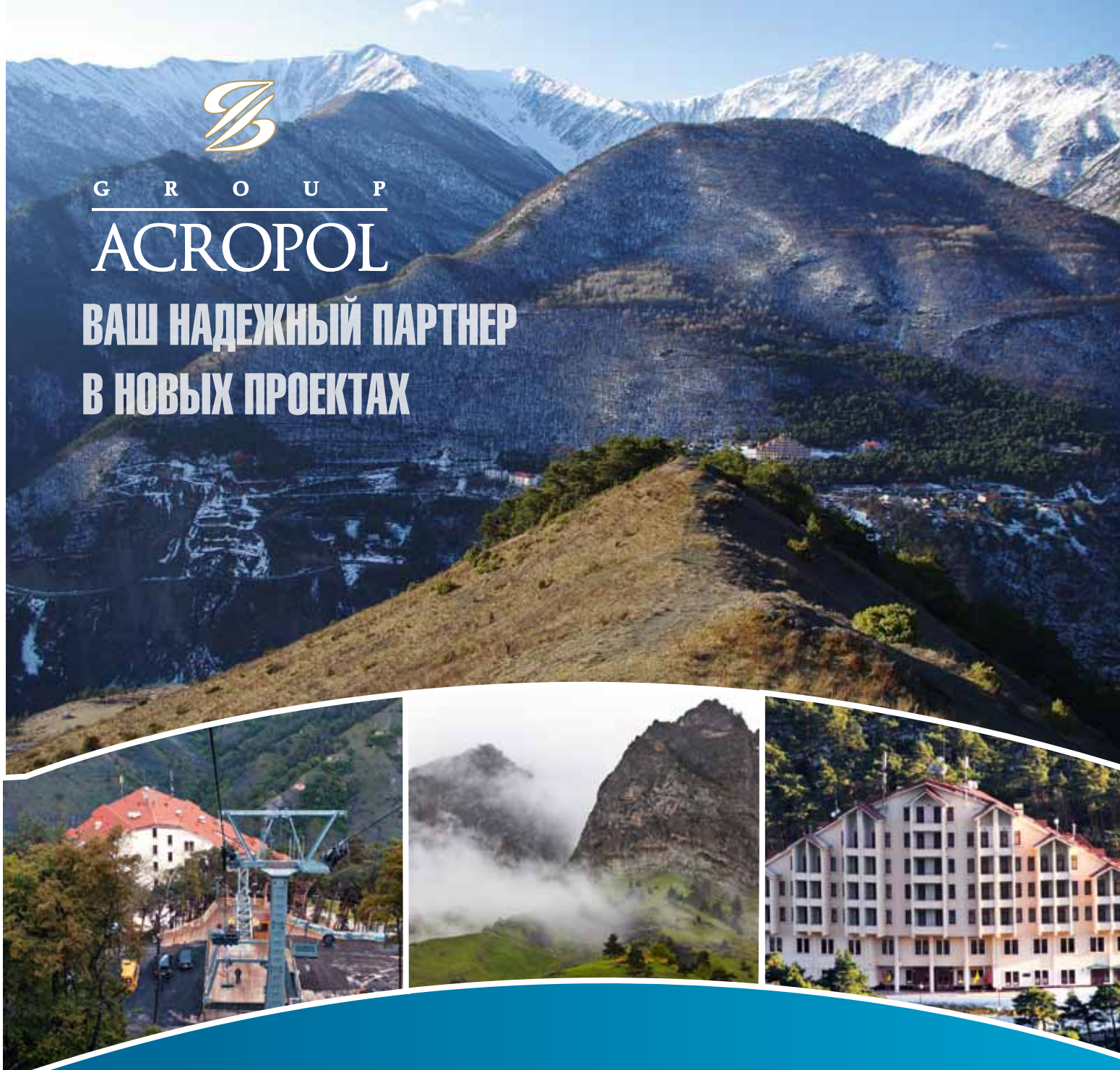
# АКРОПОЛЬ-ГАЛ-СТРОЙ



G R O U P

## АСРОПОЛ

ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР  
В НОВЫХ ПРОЕКТАХ



ООО «Акрополь-Гал-Строй»  
386230, Республика Ингушетия,  
г. Карабулак, ул. Осканова, д. 22  
Тел.: +7 (495) 502-92-89  
Факс: +7 (495) 291-15-95

Компания «Акрополь-Гал-Строй» реализует множество значимых проектов в Республике Ингушетия. В их числе горнолыжный курорт Армхи, который был построен в кратчайшие сроки.

Первая очередь горнолыжного курорта, находящегося в непосредственной близости от лечебно-оздоровительного комплекса «Армхи», включает в себя несколько объектов, таких как: кресельная канатная двухместная дорога длиной по склону 650 м с производительностью до 1,2 тыс. человек в час, обслуживающая горнолыжную трассу длиной 1,2 тыс. м; система искусственного снегообразования, включающая также три бассейна; банный комплекс с отдельным бассейном; двухэтажный ресторан на 200 посадочных мест

и кафе «Эрзи» на 100 посадочных мест на верхней станции канатной дороги. На нижней построены пункт проката оборудования, магазины, раздевалки. К концу текущего года планируется построить детскую трассу с бугельным подъемником.

Одной из отличительных особенностей системы искусственного снегообразования является двойное назначение бассейнов. Они используются как резервуары воды для СИС и как плавательные бассейны летом.

Два плавательных бассейна на 25 м и один прыжковый бассейн 15 x 15 м будут хорошим способом привлечь отдыхающих и спортсменов в летнее время. В настоящее время ведется строительство гостиницы на 40 мест в непосредственной близости к бассейнам для размещения спортсменов.

Компания «Акрополь-Гал-Строй» имеет хороший опыт, множество надежных партнеров и планирует использовать свои компетенции для реализации новых проектов. ■





# БАССЕЙНЫ ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ: ОСОБЕННОСТИ, ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ

## STAINLESS STEEL SWIMMING POOLS: specifics, characteristics, equipment and integrated solutions

В августовском номере SF (№8 (24), 2013) мы начали рассказ о технических и эксплуатационных характеристиках бассейнов из нержавеющей стали. В этом номере мы продолжаем знакомить читателя с особенностями данного вида сооружений. Мы продолжаем беседу с генеральным директором компании ПТК «Спорт» Виталием Реуковым.

In the August issue of SF (№ 8(24) 2013) we wrote about technical and of stainless steel swimming pools. In the current issue we continue to introduce readers to

this kind of sports facilities. Vitaly Reukov, General Director of Manufacturing and Trading Company Sport, answers our questions.





– **Виталий Николаевич, бассейны строят в самых разных регионах, с разным рельефом местности и разными климатическими характеристиками. Существует ли необходимость адаптации данного вида объектов к определенному виду рельефа и климату?**

– Нет, в этом нет необходимости. Бассейн из нержавеющей стали является одним из самых неприхотливых, если можно его так назвать. Свойства металла таковы, что вы можете установить его как в жарком климате

с мягкой почвой, так и в холодном с промерзшей почвой. Это касается открытых бассейнов. В закрытых все еще проще. В теплом климате здания строятся на фундаменте, то есть с земли. Бассейн можно установить на любом этаже, так как чаша легкая и герметичная. Если говорить о зданиях на сваях (в районах с вечной мерзлотой), то здесь также не возникнет проблем с нагрузкой на опоры. Одним словом, бассейн из нержавеющей стали не создает проблем с проектировкой.

– **В бассейне используется дополнительное оборудование, в том числе профессиональное. Какие его виды Вы рекомендуете для комплектации бассейнов из нержавеющей стали? Или оно аналогично тому, что используется в других видах бассейнов?**

– Что касается оборудования, то ничего специального для бассейнов из нержавеющей стали не делают. Можно устанавливать то же самое оборудование, что и в бетонный или пленочный бассейн: разделительные



Все водные тренажеры имеют прочные приспособления-присоски, которые не позволяют им двигаться по дну после установки.



дорожки и роллеры для их сматывания, стартовые тумбы, помосты и даже мебель в чашу бассейна: скамейки, корзины для любого инвентаря, стеллажи и прочее, а также тренажеры для пловцов.

– **Можно ли смонтировать такой бассейн в аквапарке?**

– Конечно! Я бы даже сказал, что это оптимальный выбор. Такой бассейн дольше сохраняет отличный внешний вид, а естественная грязь не собирается

на бортах. Она вся оседает на дно и уходит в систему очистки. Для аквапарка, как очень оживленного места, которое ежедневно посещает огромное количество людей, это решение – незаменимый вариант с любой точки зрения.

– **В настоящее время весьма популярен такой вид досуга и отдыха, как аквафитнес, подразумевающий монтаж достаточного количества специального оборудования – акватренажеров. Существуют ли какие-то особенности применительно к бассейнам из нержавеющей стали?**

– Нет совершенно никаких ограничений или особенностей. Все тренажеры имеют прочные приспособления-присоски, которые не позволяют им двигаться по дну после установки. Говоря о тренажерах, не могу не отметить партнерские отношения в данной сфере с итальянской компанией, которая является лидером в области оборудования для аквафитнеса. Буквально сейчас наши специалисты налаживают выпуск тренажеров для аквафитнеса из нержавеющей стали. Они ни в коем случае не будут



Для бассейнов из нержавеющей стали используется то же самое оборудование, что и для бетонных бассейнов – дорожки и роллеры для их сматывания.



# КЛЮЧЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ И ХАРАКТЕРИСТИКИ БАССЕЙНОВ

КРИТЕРИЙ	КАФЕЛЬНЫЙ БАССЕЙН	БАССЕЙН ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ
Стоимость сооружения	Менее дорогостоящий	Более дорогостоящий
Возможности и характеристики материалов	Чувствителен к перепадам температур и особенностям грунта и рельефа местности	Благодаря эластичным свойствам металла позволяет легко адаптировать конструкцию в разных видах местности вне зависимости от климата и рельефа
Возможности по ремонту и реконструкции	Требует больших затрат и времени, связанных с перестройкой чаши бассейна и реконструкцией облицовки	Существует необходимость только сварочных работ в соответствующих местах и дополнительного материала (по мере надобности)
Герметичность	Средняя	Высокая

уступать по качеству итальянским, так как будут выпускаться под тщательным контролем с их стороны, а себестоимость будет намного ниже по причине производства в России, а не за рубежом.

– **Специалистами компании ПТК «Спорт» ранее было разработано и внедрено такое интересное решение, как подъемное дно для организации детских бассейнов. Возможно ли применение данного вида оборудования в бассейнах из нержавеющей стали?**

– Безусловно. Подъемное дно возможно монтировать в любом бассейне. И бассейн из нержавеющей стали не исключение. Все устанавливается и крепится достаточно просто и лаконично, без вреда для герметичности бассейна.

– **Ваша компания получила известность в сфере проектирования и оснащения разных видов бассейнов. Анализируя итоги, можно сказать, какой из видов сооружений экономически выгоднее?**

– Если помните, мы уже рассказывали о ключевых возможностях и характеристиках бассейнов в августовском номере SF. А теперь для большей наглядности отразим эти аспекты в таблице «Ключевые возможности

и характеристики бассейнов». Как видите, если подходить к оценке комплексно, учитывая различные критерии, то сооружение бассейна из нержавеющей стали является более рациональным вариантом.

– **Бассейны из нержавеющей стали – новая разработка Вашей компании. Скажите, пожалуйста, какие еще новинки были представлены на рынке в последнее время (в частности, в этом году) и на какие из них Вы бы хотели обратить наибольшее внимание с точки зрения применения новых технологий и нестандартных решений?**

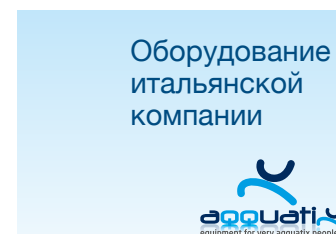
– Это не совсем наша разработка. Просто компания сейчас поднялась до соответствующего профессионального уровня, чтобы предложить своим клиентам такой тип бассейна.

С прошлого года мы стали активно развивать мебельное производство, например, с целью оснащения не только чаши бассейна, но и раздевалок и душевых. Шкафы изготавливаются из высокопрочного пластика, который устойчив к любым повреждениям и воздействиям. Вариации исполнения различны, и фантазии заказчиков в плане сочетания цветов практически неограниченны.

С конца 2012 г. компания начала выпуск для пловцов специализированных тренажеров, которые были одобрены Всероссийской федерацией плавания и уже сегодня применяются для подготовки профессиональных спортсменов. Например, в Центре плавания в Санкт-Петербурге недавно установлены две пневмотомбы. На тренажерах максимальной нагрузки пловцы тренируются уже больше года и при этом показывают высокие результаты!

Сейчас мы активно сотрудничаем с европейскими производителями, о чем я уже упомянул выше. С целью снижения себестоимости зарубежной высококачественной продукции налаживается производство их изделий на нашем оборудовании при условии необходимого контроля качества, оказания сервисных услуг, а также (что немаловажно) предоставления гарантии вне зависимости от региона – для нас важна вся страна.

Также в настоящее время запущено производство пылесосов для бассейнов из нержавеющей стали с достаточно длительным сроком эксплуатации и очень простым в обслуживании и применении устройством.



Гибкая дисконтная программа для постоянных клиентов



Собственное производство, послепродажное обслуживание, соответствие международным стандартам



## ШИРОКИЙ ВЫБОР ПРОДУКЦИИ:

- бассейны из нержавеющей стали, мебель для бассейнов и раздевалок
- электроника для бассейнов
- тренажеры для пловцов



Пылесосы для бассейнов из нержавеющей стали с длительным сроком эксплуатации



## ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖИ:

Санкт-Петербург,  
Свердловская наб., 14, корп. 2, оф.14Н  
+7 (812) 702-17-70  
[www.sport-spb.ru](http://www.sport-spb.ru)







Лыжная комната отеля Mercure Rosa Khutor Hotel\*\*\*\*

# ГОРНОЛЫЖНЫЕ КУОРТЫ: ЗАКОНЫ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

## SKI RESORTS: rules of attraction

Существует ли формула привлекательности горнолыжного курорта? Этот вопрос часто обсуждается специалистами индустрии. Эксперты компании Wintersteiger, поставщика 80% решений и оборудования для ски-сервисов, систем проката, хранения и дезинфекции инвентаря для курортов олимпийской зоны, раскрывают некоторые секреты. Все они указывают на обязательное наличие сбалансированных показателей: рационального подхода к горнолыжной инфраструктуре курорта, качества отелей всех уровней и безупречного сервиса.

Industrial specialists often discuss the issue if a recipe for a ski resort attractiveness exists. The Austrian company Wintersteiger is a world market leader and a leading solution provider which deals with ski-service equipment, operating service lease, storage and depot systems

and disinfection of sports equipment for the Olympic zone resorts. Wintersteiger's experts share some of their secrets. All of them point out that there must be balanced rates: rational approach to ski resort infrastructure, high quality hotels of all levels and unexceptionable service.





Во многом бурное развитие горнолыжной индустрии в последние годы обусловлено тем фактом, что Россия принимает у себя зимние Олимпийские игры 2014 г. Эксперты Wintersteiger отмечают, что изменились сознание и подходы к реализации проектов ГЛК. При проектировании и создании инфраструктуры горнолыжных курортов главным условием успеха стал выбор надежных партнеров, имеющих достаточный опыт реализации подобных проектов в своем сегменте, обладающих современными концептами и достаточной гибкостью. «Тщательный

подход к выбору поставщика той или иной услуги – это когда в расчет принимаются возраст компании, опыт ее работы на международном и российском рынке, референции, гибкость компании, клиентоориентированность, наличие службы сервисменов. Наша компания предлагает решения, вбирающие в себя лучшие достижения в горнотуристической индустрии. Мы предлагаем то, в чем являемся специалистами, на протяжении уже 30 лет», – рассказывает Матвей Кольцов, руководитель направления Sports компании Wintersteiger.

## Рациональный подход к горнолыжной инфраструктуре курорта

Этапом проектирования никогда не стоит пренебрегать, считают в Wintersteiger. От того, насколько профессионально спроектирована та или иная часть инфраструктуры, зависят в будущем скорость и качество обслуживания посетителей курорта, их хорошее настроение и в конечном итоге привлекательность курорта, его прибыль.

Все, что касается проектирования проката и сервиса, системы хранения инвентаря, являющихся значимой частью инфраструктуры любого курорта, справедливо и для проектирования курорта в целом. Речь идет об архитектурно продуманном распределении имеющихся площадей с точки зрения конечного пользователя – посетителя курорта.

Например, для СТК «Горная карусель» спроектирован прокат, рассчитанный на 2 тыс. комплектов инвентаря, а ски-сервис способен обеспечить ремонт лыж и сноубордов до 80 пар в час. Прокат поделен на три части: два помещения проката запланированы на нижней станции, и одно – на верхней. Это позволит рассредоточить поток посетителей и организовать быструю выдачу инвентаря. Камеры хранения инвентаря расположены рядом с подъемником, на отметке 960 м и 540 м. По словам Матвея Кольцова, такая планировка позволяет курорту в высокий сезон использовать все три проката, в низкий сезон – два или один в зависимости от загруженности курорта, а также обеспечить посетителям возможность сдавать использованный инвентарь не в одном, а в нескольких прокатах.

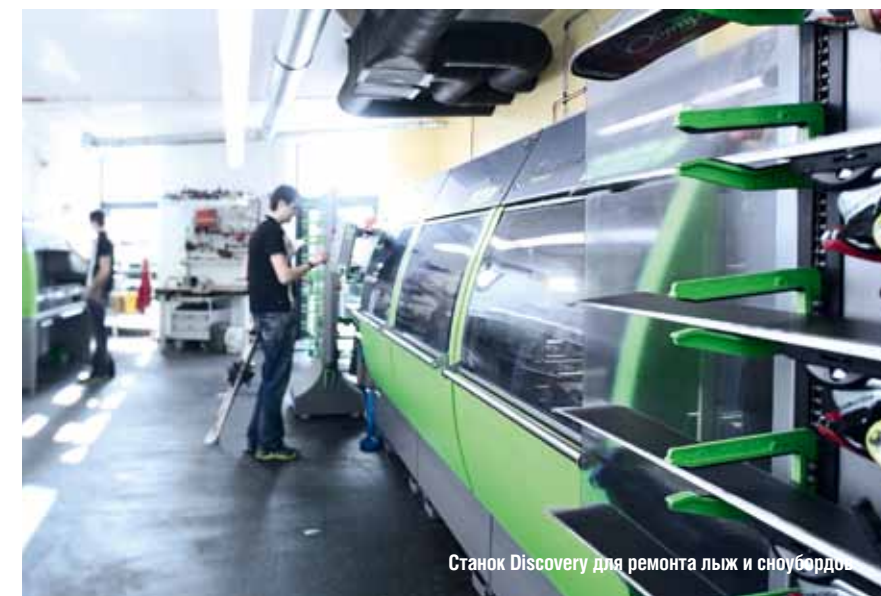


## Качество отелей всех уровней

Понимание важности тандема отеля и горнолыжного курорта первостепенно. Отель, спроектированный и построенный на горнолыжном курорте, обладает своими особенностями. Например, он обязательно должен иметь лыжную комнату для хранения и дезинфекции инвентаря. На курорте «Роза Хутор», в частности, появились отели известных брендов. Успех и привлекательность многих из них будет зависеть от таких факторов, как соседство с другими объектами, инфраструктура всего курорта, от того, какие услуги отель предлагает своим постояльцам-горнолыжникам. Компания Wintersteiger реализовала несколько проектов по обустройству лыжных комнат для отелей курорта «Роза Хутор». Например, в отеле Mercure Rosa Khutor Hotel\*\*\*\* лыжная комната оборудована камерами хранения, рассчитанными на 304 комплекта инвентаря; комната для хранения инвентаря отеля Tulip Inn Rosa Khutor Hotel\*\*\* рассчитана на 162 комплекта; в лыжной комнате отеля Park Inn Rosa Khutor Hotel\*\*\*\* можно разместить 372 комплекта инвентаря. В каждом из апарт-отелей курорта «Роза Хутор» установлена стойка для хранения лыж и сноубордов вместимостью до 364 комплектов инвентаря. Лыжные комнаты спроектированы и обустроены таким образом, чтобы все постояльцы отеля могли сдать свой инвентарь на хранение в том отеле, где они остановились.

## Безупречный сервис

Полноценный сервис на курорте включает в себя множество составляющих. Подъемники, системы контроля доступа, магазины, гастрономия, школа, прокат, ски-мастерская – все вместе это и составляет комплексный бизнес горнолыжного курорта. Так, посетитель проката всегда должен получать отлично подготовленные лыжи или сноуборды – это аксиома горнолыжного бизнеса. А идеально обработанное прокатное



оборудование – привлекательная визитная карточка любого курорта. С этой точки зрения и «Роза Хутор», и «Горная карусель» располагают оптимальным комплектом оборудования для обеспечения первоклассного сервиса и содержания прокатного инвентаря в превосходном состоянии. «Конечно, когда я говорю о сервисе, в контексте работы компании Wintersteiger – это прежде всего ски-сервис, прокат, организация хранения инвентаря. Я сам катаюсь на сноуборде, поэтому всегда помню одну простую вещь: на склоне

посетители курорта проводят только часть времени, примерно треть. Оставшиеся две трети – это сбалансированная работа всех институтов обслуживания внизу. Успешное функционирование курорта, его привлекательность возможны только при общей слаженной работе всех инфраструктурных объектов и всех предлагаемых сервисов, в том числе и ски-сервиса», – комментирует Матвей Кольцов.

Текст: Анна Сквородина  
Фото: © Wintersteiger, Кирилл Умрихин, Денис Меркушев







# WINTERSTEIGER



**WINTERSTEIGER**  
Thinking about tomorrow.

www.wintersteiger.ru  
office@wintersteiger.ru  
Тел.: +7 (495) 645-84-91

Wintersteiger — мировой бренд на рынке услуг проката, хранения, дезинфекции и сервиса горнолыжного инвентаря.

ООО «ВИНТЕРШТАЙГЕР» входит в ГК Wintersteiger AG  
Россия, 117218 Москва, бизнес-центр «АКАДЕМИЯ»,  
ул. Кржижановского, д. 14, корп. 3

Основная линейка продукции Wintersteiger Sports:

- ▶ полностью автоматизированные станки;
  - ▶ станки для шлифовки скользящей поверхности и кантов;
  - ▶ оборудование для выравнивания скользящей поверхности и регулировки креплений;
  - ▶ станки для нанесения парафина;
  - ▶ система выдачи инвентаря в прокат, система хранения и сушки инвентаря.
- Решения BootDoc по бутфитингу и адаптации обуви к стопе для

комфортного занятия спортом, 100-процентная индивидуализация для ваших ног.

Горнолыжные курорты, спортивные магазины, прокаты, известные производители лыж и сноубордов, ведущие лыжные федерации доверяют комплексным решениям и первоклассному сервису компании Wintersteiger.

Поставщик станков для обслуживания профессиональных лыжных

соревнований в рамках программы Олимпийского комитета России по подготовке инвентаря российских атлетов «Штайншлифт. Улучшение скольжения лыж и сноуборда».

Технический партнер объектов XXII зимних Олимпийских игр 2014 г. в Сочи.

Более 100 сервисных центров, более 45 горнолыжных и всесезонных комплексов в России и СНГ используют оборудование Wintersteiger.



# СЕТЕВОЙ ФИТНЕС: НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ

Такое явление, как сетевой фитнес, знаменует важный шаг изменений для фитнес-индустрии, и компания Precor® находится в авангарде этого движения. Разработка Precor® в сетевых фитнес-технологиях называется Preva®.



## Программное обеспечение Preva®

Основное отличие новой линейки Precor® — это не просто тренажеры с сенсорными консолями, это линия оборудования со специально созданной операционной системой, позволяющей клиентам, сотрудникам

и менеджменту клуба получить доступ к широкому кругу возможностей, предоставляемых современными информационными технологиями.

Каждая консоль P80 имеет удобный терминал Ethernet, который обеспечивает шлюз для сетевых фитнес-систем (то есть обеспечивает подключение тренажеров к сети Интернет).

## Удобное управление кардиотренажерами

Preva® Asset Manager упрощает управление и отслеживание состояния оборудования благодаря возможности наблюдать за его использованием в режиме реального времени.

Возможность построения подробных отчетов по каждому типу кардиотренажера позволяет определить тенденции его использования по времени суток, дням недели или суммарному времени работы. Точная информация о загрузке вашего клуба и важная статистика всегда под рукой.

Доступ к этим инструментам можно получить с помощью удобного интерфейса web-портала Preva® Business Suite, который обеспечивает доступ к ресурсам Preva® в любое время и в любой точке планеты через Интернет.

## Современный уровень тренировок

Доступ к новейшим технологиям Preva® начинается с консоли P80, установленной на всех кардиотренажерах серии 880. Эта консоль является воплощением принципа Precor® «Фитнес прежде всего». С момента своего появления консоль P80 покорила пользователей благодаря простоте использования сенсорной технологии, знакомой им по смартфонам и планшетным компьютерам. Навигация выполняется легко и просто с помощью жестов, а также простого интуитивно понятного меню. Только консоль P80 сочетает в себе фитнес, телевидение и мультимедиа в простом, элегантном корпусе.

## PREVA® NET

Благодаря Preva® Net пользователи смогут получить доступ к содержанию Интернета в формате, отличающемся максимальной простотой навигации и удобством чтения, даже во время интенсивных тренировок. Вниманию пользователей предлагается информация по различным темам, включая фитнес и здоровье, новости, спорт, технологии, бизнес и т.д. Дополнительно можно предоставлять посетителям быстрый доступ к веб-браузеру, с помощью которого они могут, например, обновлять свою страницу в Facebook.

## Персонализация Preva®

С помощью личных учетных записей Preva® посетители могут создавать персональные тренировочные профили непосредственно на консоли P80. Это позволяет пользователям сохранять любимые тренировочные программы, задавать цели тренировок на каждую неделю, отслеживать свой прогресс и получать награды за достижения. Любой тренажер Precor® с системой Preva® на планете узнает и приветствует лично вас, стоит только коснуться консоли картой с технологией RFID или ввести ваш пароль!

## Мобильное приложение

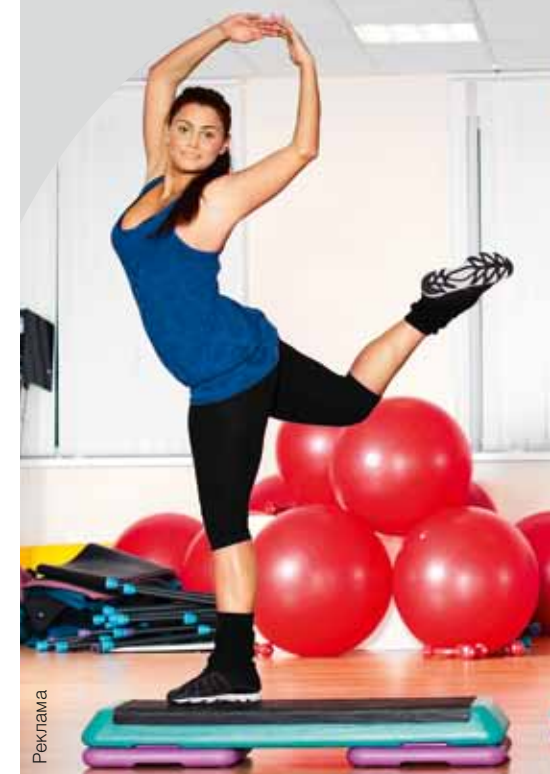
Мобильное приложение Preva® — это полноценный тренировочный дневник. Он не только автоматически записывает итоги кардиотренировки, но и позволяет вводить данные о групповых программах и силовых тренировках.

Что еще приятнее, Preva® учтет все тренировки в общей цели, похвалит и наградит пользователя, покажет недельный прогресс и стимулирует ваших клиентов добиваться новых высот!

## Preva® In-Touch

Preva® In-Touch включает эффективные инструменты связи, с помощью которых вы получаете возможность информировать посетителей, предоставлять им образовательный контент, а также увеличить свой доход благодаря оказанию сопутствующих услуг: продаже рекламы, кросс-маркетингу и др.

- Message Manager позволяет отправлять посетителям сообщения непосредственно на экран консоли P80.
- Feed Publisher представляет собой функцию, позволяющую выбирать определенные каналы или создавать собственные информационные материалы, которые будут передаваться на консоль посредством Preva® Net. ■



Реклама

AIREX® balanced body™



Гимнастические коврики

Аксессуары для пилатес

LEDRAGONMA®

BOSU®



Гимнастические мячи

Балансировочные платформы

**КАЧЕСТВЕННОЕ  
ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ФИТНЕС-КЛУБОВ**

Москва (495) 974 1234 С.-Петербург (812) 320 6616  
Казань (843) 258 3377 Красноярск (391) 293 3480  
Краснодар (961) 531 5595 Екатеринбург (912) 043 8819

www.mfitness.ru

info@mfitness.ru



# ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ И ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ: УТИЛИЗАЦИЯ ТЕПЛОВЫХ ВЫБРОСОВ

Для обеспечения энергоэффективности объекта важно профессионально разработать индивидуальный проект с учетом особенностей региона, однако существуют основные направления энергосбережения для сооружений с ледовой ареной, которые можно закладывать и в типовые проекты.

Основные направления энергосбережения для сооружений с ледовой ареной – это:

- ▶ применение энергоэффективных изоляционных материалов и источников света;
- ▶ сбалансированная система отопления, вентиляции и кондиционирования;
- ▶ рециркуляция и рекуперация воздуха, организация правильного воздухораспределения;

- ▶ водоподготовка для заливки льда, грамотное намораживание и обслуживание льда;
- ▶ использование систем автоматизации и контроля ресурсопотребления;
- ▶ создание высокоэффективного холодильного и технологического оборудования;
- ▶ утилизация тепловой энергии, получаемой при работе холодильных машин.

В более ранних публикациях фирмы можно найти тщательный анализ различных технологических схем для работы инженерных систем и аргументированный подход к выбору холодильного оборудования.

## Оборудование

При создании энергоэффективного холодильного оборудования предпочтение имеют холодильные машины на базе открытых компрессоров по сравнению с полугерметичными. Основными преимуществами холодильных машин на примере серии MBT 420 (производитель – НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС») являются:

- ▶ срок службы – от 80 до 400 тыс. ч;
- ▶ плавное регулирование производительности – от 10 до 100%;
- ▶ безнасосная система подачи масла в компрессор;
- ▶ воздушное охлаждение электродвигателя (холодильный коэффициент – удельные затраты электрической энергии на выработку холода,  $\epsilon = Q_0/N = 2,3 \dots 2,4$ , у полугерметичных  $\epsilon < 2$ );
- ▶ конструкция компрессора позволяет проводить ремонтные работы на месте;



- ▶ установленная мощность ниже, чем у полугерметичных, так как выбор электродвигателя производится по реальной потребляемой мощности против встроенного электродвигателя, рассчитанного на самый напряженный режим возможной эксплуатации.

Кроме того, для холодильных установок различного исполнения предусмотрены:

- ▶ система управления на базе микропроцессора с возможностью перепрограммирования и передачи контролируемых параметров на удаленный персональный компьютер для мониторинга (имеет сертификат соответствия РФ);
- ▶ микропроцессорный пульт управления, работающий в ручном и автоматическом режимах, с индикацией текущих значений и параметров работы холодильной машины, с контролем исправности, с выводом на экран сообщений о предупреждениях, авариях и регистрациях их в памяти, с возможностью подключения по сети PROFIBUS для обмена информацией с удаленным ПК;
- ▶ экономайзер.

Также в последнее время вырос спрос на технические решения по утилизации тепловых выбросов от работы холодильных установок, что позволит сократить большие затраты на эксплуатацию.

## Утилизация тепла

В процессе работы хладоцентров производится большое количество теплоты с различной температурой, которое в стандартной системе выбрасывается в окружающую среду. Для повышения эффективности работы холодильных машин и снижения эксплуатационных затрат фирмой разработана и внедрена специальная система утилизации теплоты на двух температурных уровнях ( $t$  получаемого теплоносителя от 30 до 60 °С). Она состоит из нескольких теплообменных аппаратов:

формконденсатора-утилизатора теплоты сжатия газа в компрессоре, конденсатора-утилизатора теплоты конденсации, утилизатора теплоты охлаждения масла. Такое решение дает возможность использовать теплоту утилизации для нагрева воздуха в калориферах систем вентиляции и кондиционирования, а также для нагрева теплоносителя, используемого для таяния ледовой крошки, обогрева грунта и раздевалок.

Полная утилизация теплоты конденсации позволяет работать без искусственного повышения температуры конденсации и, тем самым, работать с минимально возможной потребляемой мощностью. Более того, в летний период снятие тепла в конденсаторе-утилизаторе уменьшает нагрузку на воздушный конденсатор, снижая, таким образом, температуру конденсации, что сокращает энергопотребление и увеличивает моторесурс компрессоров.

Как показал опыт эксплуатации шести спортивных школ в Москве, внедренное решение позволяет отказаться от теплоснабжения из ИТП для системы таяния ледовой крошки, а также сократить на 70% потребление тепла в системах вентиляции и кондиционирования воздуха в зимний период.

В настоящее время фирмой запатентованы технические решения с использованием тепловых насосов, которые позволят полностью отказаться от внешних источников тепла.

Вышеизложенные проектные решения НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС» внедрены на многих спортивных комплексах с искусственным льдом и снегом. Одним из значимых объектов по энергосбережению является многофункциональный спорткомплекс «Янтарь» (школа Е. А. Чайковской), удостоенный звания лауреата премии Green Awards по экологическому строительству и энергоэффективности, где реализована 100-процентная утилизация тепла (2 МВт).



ООО «НПФ «ХИМХОЛОДСЕРВИС»

ИННОВАЦИОННЫЕ КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ  
СИСТЕМ ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ,  
КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ И ОТОПЛЕНИЯ  
В ОБЛАСТИ СПОРТИВНОГО, ПРОМЫШЛЕННОГО  
И ГРАЖДАНСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА



• ПРОЕКТ • ПРОИЗВОДСТВО • ПОСТАВКА •  
• МОНТАЖ • ПУСКОНАЛАДКА • СЕРВИС •

адрес: Москва, ул. Костякова, 12, оф. 96;  
тел.: (495) 610-45-11, 610-93-11, 639-77-91;  
факс (499) 976-30-60, 639-12-88;  
сайт: www.himholod.ru



# КРАСКИ ДЛЯ ЛЬДА: КРАСКА «КОЛОМЧАНКА» — ЕДИНСТВО ЛЬДА И ЦВЕТА!

Сегодня, когда необходимость в отечественных аналогах самых современных и качественных продуктов особенно актуальна, появление краски «Коломчанка», созданной коломенскими специалистами, — событие неординарное. В краске «Коломчанка» соединились качество, доступность и современные технологии.



Белая краска для льда «Коломчанка» — один из немногих отечественных аналогов канадской краски Jet Ice White 3000. Краска разработана научной группой МБУ «Конькобежный центр «Коломна» и специалистами ООО «Коломенские краски», прошла многократные испытания на ледовых дорожках МБУ «Конькобежный центр «Коломна» и успешно используется как в Коломне, так и на других катках России. Специалистами центра разрабатываются и испытываются цветные аналоги краски для льда (голубая, желтая и др.).

Для проведения покрасочных работ возможен выезд квалифицированных специалистов.

Конькобежный центр «Коломна», как и многие другие катки, использовал специальную краску, которая закупалась в Канаде. На покраску всей ледовой арены расходуется около 1 т краски. Несомненно, это довольно длительная и дорогостоящая процедура. Именно поэтому инженерная служба центра решила создать альтернативную краску для ледовой поверхности, аналогичную канадской.

Основной идеей было создание своей собственной отечественной краски, которая бы не уступала по своим

физико-химическим свойствам канадской и была дешевле. Для совместной разработки пригласили компанию «Коломенские краски».

В ходе работы специалистами были проведены сотни экспериментов в лабораториях комплекса. Кропотливо подбирались рецептура, менялись ингредиенты, их соотношения, подбирались наполнители и стабилизаторы, обеспечивающие цвет, адгезию краски со льдом и стабильность залегания в ходе интенсивной эксплуатации льда. В специальной «климатической камере» на фрагменте ледового поля моделировались температурные условия, идентичные ледовой арене. Во время заливки льда отслеживалось поведение краски при отрицательных температурах.

На подбор лучшего варианта ушло шесть месяцев кропотливой работы. Для оценки практического применения в реальных условиях часть беговой дорожки была покрашена опытным образцом. Результат превзошел все ожидания: коломенская краска легла ровно, с высокой степенью укрывистости и по белизне превосходила канадский образец. Через месяц интенсивной эксплуатации дорожки были отобраны керны, показавшие стабильный уровень залегания слоя краски и низкую степень ее диффузии.

Эксперимент окончен и признан успешным: краска, получившая гордое название «Коломчанка», обладает стойким цветом, безопасна для здоровья и, что особенно важно, доступна по цене. Уже разработаны технические условия и вся необходимая документация на краску для льда «Коломчанка», налажен ее выпуск. Краска расфасовывается в полиэтиленовые мешки и упаковывается в картонную тару по 20 кг.

Главный инженер В.И. Щербенко  
Главный технолог В.И. Кривошеев



## Белая краска для льда «Коломчанка»

### Результаты:

- высокая степень белизны
- высокая степень укрывистости
- высокая теплопроводность
- низкая диффузионная способность

### Преимущества:

- разработаны ТУ 2320-004-66103397-2013
- дешевле канадской краски
- продажа любой партии в короткий срок
- возможность быстрой и качественной покраски льда специалистами

Официальный дилер по реализации  
«Коломчанки» в Коломне:

ООО «ИЦ «Спортсервис»  
+7 (496) 612-13-08  
+7 (906) 053 63 93

E-mail: ksmi\_@mail.ru



# ТЕХНОЛОГИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЛЬДА

Профессиональный спортивный лед. Какой он? Прежде всего, стабильный. По качеству, цвету, состоянию. Это важно для спортсменов. От этого зависят результаты их тренировок и соревнований. Яркий, равномерно окрашенный — для зрителей на трибунах и трансляций по телевизору. Это картинка, визуальное восприятие игры или соревнований, видимость спортсменов, хоккейной шайбы, камней керлинга. Прозрачный и однородный, не дающий слепящих бликов — для видимости рекламы на льду, разметки, что также важно при просмотре игр.

Данной публикацией мы начинаем серию материалов, в которых будет отражена необходимость комплексного подхода к созданию и эксплуатации льда. Сюда входят такие важные аспекты, как заливка, подготовка, покраска, разметка и непосредственно эксплуатация и обслуживание ледовых покрытий. В роли эксперта — Юрий Анатольевич Якименко, специалист с многолетним опытом работы в данной сфере.

Вначале, чтобы понимать весь объем и важность задачи, давайте остановимся на компонентах, необходимых для создания льда действительно высокого качества.

Во-первых, это качественная вода, очищенная от солей и минералов. Обязательно наличие исправно работающей системы водоподготовки на каждом объекте для заливки льда с самого основания, а не только верхнего слоя, с возможностью подогрева воды в необходимом количестве до нужной температуры.

Во-вторых, стабильно работающая система хладоснабжения без сильных перепадов температур во время тренировок, игр и перерывов. Возможность

в ручном и автоматическом режимах обеспечивать необходимую температуру льда.

В-третьих, важно иметь постоянный микроклимат над ареной. Температура и влажность воздуха, скорость и направление потоков ветра также должны тщательно контролироваться и быть стабильными днем и ночью.

В-четвертых, равномерное, естественное и яркое освещение льда и трибун под правильными углами, не мешающее зрителям, не бликующее в камеры.

И в-пятых, техника, которая срезает старый лед и заливает новый. Острые, правильно заточенные ножи, плавность хода и грамотность работы обслуживающего персонала. Все эти составляющие необходимы для получения качественного, профессионального льда и его поддержания в течение всего сезона эксплуатации.

Теперь переходим к заливке массива льда. Вода — это уникальное вещество, обладающее определенным набором свойств, которые необходимо учитывать в процессе ее использования. При замерзании она расширяется.

И это необходимо помнить. Чем больше слоев и чем они тоньше, тем однороднее и лучше будет наш лед. Количество воды зависит от кривизны технологической плиты и перепадов высот по уровню площадки. Должна быть создана карта перепадов высот бетонного основания, чтобы знать, на какой глубине находится краска, на какой — реклама, и выдерживать оптимальную ровность по горизонту ледяного массива и минимально допустимую толщину льда в целях экономии электричества.

Лед должен быть ровным по горизонту, без наплывов и трещин. Все поле должно быть покрыто льдом толщиной не менее 5 мм при использовании бетонного основания. Если используются айс-маты или насыпное основание, тогда толщина базового льда должна быть больше с целью обеспечения жесткости основания. Необходимо учитывать, что над краской и разметкой будет рабочий слой толщиной около 3 см в зависимости от интенсивности эксплуатации льда с целью сохранности покрашенного слоя, разметки и рекламы. Исходя из этого нужно подбирать толщину базового слоя льда до покраски. Важно понимать, что чем

тоньше ледяной массив, тем в более щадящем режиме работает холодильная установка, тем меньший расход энергии на поддержание заданной температуры льда. Таким образом, мы провели важнейший подготовительный этап перед покраской льда. Это своеобразный фундамент, от которого зависит качество восприятия картинки.

Следующий этап — покраска льда. На большинстве мировых арен по всем видам спорта на льду в настоящее время применяется краска, производимая канадской компанией Jet Ice Limited, которая с 1979 г. выпускает данный продукт и является на сегодня признанным лидером в этой сфере.

Перед тем как подробно рассмотреть технологию покраски льда, давайте проанализируем, для чего это необходимо и какие обеспечивает возможности и преимущества.

Итак, почему надо красить именно лед, а не бетонное основание, на которое он укладывается? Как хорошо известно профессионалам, лед по своей структуре не прозрачный, а имеет сероватый оттенок. При толщине более 2–3 см наблюдается существенное затемнение ледяного массива, а когда она достигает 5 см и более (от бетона), то получается значительное ухудшение видимости и переход белого цвета в серый. При покраске льда мы «приподнимаем» белое основание от поверхности бетона до необходимого уровня и имеем идеально горизонтальную поверхность льда. Нельзя не учитывать тот момент, что краска на бетоне подвержена выгоранию от яркого освещения софитов и очень скоро приобретает желтоватый оттенок. Также она создает дополнительный теплоизоляционный слой, и при ремонте покрашенного слоя только добавляются слои краски, нарушая, таким образом, передачу холода ко льду. Кроме того, со временем крашенный бетон требует значительных ремонтных работ, и так называемые обновленные участки отличаются по цвету от старой, выцветшей краски,

создавая впечатление «старой» арены. Крашенный бетон практически никогда не сохраняется белым: после первого же сезона останутся следы от выезжавшего подъемника, от грязных сапог, краска начнет отслаиваться от нарушения технологии, от бактерий в воде или просто от холода. А если используются айс-маты или насыпное основание, то покраска льда — единственный вариант получить качественный белый цвет.

Итак, какие проблемы мы решаем и какие преимущества получаем при использовании технологии покраски льда краской Jet Ice?

Не важно, в каком состоянии находится поверхность технологической плиты арены. Краска без проблем укрывает любые пестрые и тем более однородного оттенка цвета основания. При этом получается равномерный матовый оттенок белого цвета, который значительно преображает весь ледовый дворец. Не нарушается теплопередача льда через краску в отличие от покраски бетона — мы экономим электроэнергию на поддержание необходимой температуры. Краска не пачкает лед и одежду спортсменов при катании, стабильно находится в толще льда и не диффузирует на поверхность в отличие от других способов окрашивания. Она не выцветает от прожекторов, как крашенный бетон; не желтеет со временем; в случае локальных ремонтных работ на льду вновь покрашенный такой краской участок льда не отличается от основного массива.

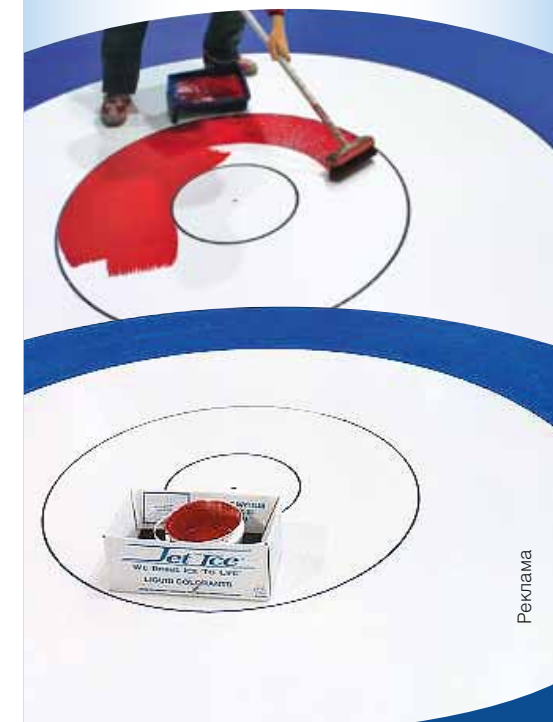
При совместном использовании белой краски Jet Ice White 3000 и текстильных логотипов Jet Ice визуально не заметен белый фон логотипа, так как они имеют один цветовой тон, и это выгодно отличает восприятие рекламы на льду как яркой и гармоничной картинки. ■

В SF №12 мы более подробно рассмотрим технологический процесс покраски, а также используемое в нем оборудование. Продолжение следует.



**JET ICE**  
**ВЫБОР ПРОФЕССИОНАЛОВ**

**СТАБИЛЬНОСТЬ КАЧЕСТВА  
И БЕЗУПРЕЧНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ —  
ЗАЛОГ ВАШЕЙ БЕЗУПРЕЧНО  
БЕЛОЙ И ЯРКОЙ АРЕНЫ.**



Реклама

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ЛЕДОВЫЕ  
СИСТЕМЫ»**

Якименко Юрий - официальный  
представитель Jet Ice в России

+7 (495) 646-88-25, +7 (903) 741-51-21  
info@jetice.ru, www.ecojet.ru





# LINO SONEGO

КРЕСЛА ДЛЯ ГЛАВНЫХ ДЕЙСТВУЮЩИХ ЛИЦ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ  
LINO SONEGO  
В РОССИИ И СНГ –  
СЕРГЕЙ МАРЧУК

+7-495-2347447 ОФИС РФ  
+7-985-7655642 МОБ.РФ  
+38-093-6425065 МОБ.УКРАИНА  
[WWW.KINOKRESLA.RU](http://WWW.KINOKRESLA.RU)



## ПРИГЛАШАЕМ ВАС НА НАШ СТЕНД № С40-D41 НА ВЫСТАВКЕ В КЕЛЬНЕ

- ▶ VIP-ЛОЖИ, VIP-Трибуны, Скай-Боксы.
- ▶ ЛОЖИ ПРЕССЫ, СКАМЕЙКИ ЗАПАСНЫХ, РАЗДЕВАЛКИ ИГРОКОВ.
- ▶ КРЕСЛА С ПОДОГРЕВОМ. КРЕСЛА С TOUCH-SCREEN-МОНИТОРОМ ДЛЯ ПРОСМОТРА ПОВТОРОВ И VIP-СЕРВИСА НА МЕСТЕ.

1. VIP-трибуна Олимпийского стадиона, Рим.
2. Скамейки запасных БСА «Лужники», кресла с подогревом.
3. Раздевалка игроков ФК «Милан», Стадион «Сан-Сиро».
4. VIP-трибуна БСА «Лужники», кресла с подогревом.
5. VIP-трибуна стадиона ФК «Ювентус», Турин, кресла с touch-screen-монитором.

6. VIP-ложа Олимпийского стадиона, Киев, кресла с подогревом.
7. VIP-трибуна Олимпийского стадиона, Рим, кресла с touch-screen-монитором.
8. Скамейка запасных ФК «Шахтер», «Донбасс Арена», Донецк, кресла с подогревом.





## СКЕЙТ-ПАРКИ: КАК СДЕЛАТЬ СПОРТОБЪЕКТ ПРИБЫЛЬНЫМ

## SKATEPARKS: how to create a profitable sports facility

SF предлагает читателям материал, построенный на кейс-методе. Мы предлагаем задачу и публикуем ее решение. Задача — уточнить концепцию эксплуатации скейт-парка и найти новые источники дохода. Материал будет полезен как опытным экономистам и маркетологам, так и студентам, которые собираются ими стать. Кейс составила Екатерина Митясова, управляющий партнер группы «Бриф». Информация получена в открытых источниках. В учебных целях некоторые детали скорректированы, названия/имена изменены. Обзор рынка скейт-парков сделан на основе интервью с одним из основателей Российской федерации скейтбординга Александром Поцелуевым и руководителем проекта AdrenalinGames Сергеем Москвитиным. Анализ ситуации проведен с применением модели комплекса маркетинга 7P.

The SportsFacilities magazine introduces reading material based on case-method (analysis and discussion of actual cases). The idea is to present for observation and analysis actual recorded or current instances of the problem under study which calls upon the student to render practical help and to actualize a certain system of knowledge necessary for solving the problem. We offer a problem and announce its solution. The aim is to clarify the concept of skatepark's operation and to find new sources of income. The material can be useful not only for experienced economists and marketing specialists but also for students who chose these professions. The case is made by Ekaterina Mityasova, Managing Partner of BRIF Group. The information is received from an open source. With the educational aim some details are corrected and names are changed. Skateparks market review is based on the interview with one of the founders of the Russian Skateboarding Federation Alexander Potseluev and the project manager of AdrenalinGames Sergei Moskvitin. The situation analysis is conducted using the model of the marketing mix 7P.

ify the concept of skatepark's operation and to find new sources of income. The material can be useful not only for experienced economists and marketing specialists but also for students who chose these professions. The case is made by Ekaterina Mityasova, Managing Partner of BRIF Group. The information is received from an open source. With the educational aim some details are corrected and names are changed. Skateparks market review is based on the interview with one of the founders of the Russian Skateboarding Federation Alexander Potseluev and the project manager of AdrenalinGames Sergei Moskvitin. The situation analysis is conducted using the model of the marketing mix 7P.



# УПРАВЛЕНЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ, ПРЕДЛАГАЕМАЯ К РЕШЕНИЮ

## Парк «Квартал»: концепция и особенности управления

Суть ситуации: вы являетесь консультантом по управлению экстрим-парками. В настоящий момент вас пригласили на проект с целью скорректировать процессы эксплуатации и увеличить финансирование московского парка «Квартал», поскольку проект не стал экономически успешным. Финансовые прогнозы

не оправдались, и первоначальные вложения не окупились.

Даниэль, основатель и менеджер парка «Квартал», — увлеченный райдер, который спроектировал парк как «лучший для скейтеров». Подготовленный Даниэлем бизнес-план выглядел убедительно, и строительство было профинансировано одним из крупных банков. Открытие состоялось четыре месяца назад. В экстрим-парке устраиваются мероприятия для скейтеров, роллеров и любителей велосипедного мотокросса

(BMX) в специально выделенное время, поскольку стили катания у разных клиентских групп отличаются. В штате парка четыре сотрудника, четыре охранника, два медика.

Большую часть времени Даниэль проводит в парке, лично получает обратную связь от многих клиентов-райдеров, вдохновляет своим примером и участвует в решении операционных вопросов. Однако притока новых гостей недостаточно. Основные посетители парка — подростки-скейтбордисты 12–18 лет.



Подберите вариант коррекции рыночной ниши посредством изменения целевых аудиторий проекта.

Предложите руководителю парка более целесообразные управленческие подходы для увеличения потока гостей.

## Инфраструктура парка и предлагаемые услуги

Объект расположен в 7 минутах ходьбы от метро, в двух станциях от Кольцевой линии; в 5 минутах ходьбы от объекта расположено несколько жилых микрорайонов; арендодатель лояльно относится к шумящей молодежи; пол, свет, вентиляция в помещении находятся на уровне европейских

стандартов. Инфраструктура парка включает в себя кафе, где продаются сэндвичи, шоколадные батончики, напитки; раздевалку и туалеты; скейт-шоп с досками, подвесками, колесами, инструментами и одеждой; бесплатную зону отдыха с комфортабельными диванами, DVD-плеером, игровой приставкой PlayStation, журналами, с видом на скейт-парк. Цена за день пребывания в парке составляет 150 руб. в будние дни, 250 руб. в выходные и совпадает с ценой двух основных конкурентов.

Как можно изменить набор предлагаемых парком услуг и ценовую политику с учетом коррекции целевых аудиторий и существующих ограничений управления потоками посетителей парка?



**Кейс-метод** — метод анализа ситуаций. Суть его в том, чтобы осмыслить реальную жизненную ситуацию, описание которой одновременно отражает не только какую-либо практическую проблему, но и актуализирует определенный комплекс знаний, который необходимо усвоить при разрешении данной проблемы.

## История финансирования

Финансовый прогноз Даниэля не оправдывается. Планировалось окупить первоначальные вложения за два года с ежемесячной прибылью в 70 тыс. руб. Однако субсидий по арендным платежам из городского





или муниципального бюджетов добиться не удалось. Представители официальных структур посетили объект, но решение о поддержке принято не было. Даниэль также не смог привлечь спонсорскую поддержку и разместить рекламные баннеры в скейт-парке. Потенциальные корпоративные спонсоры считают, что концепция парка «лучший для скейтеров» не соответствует философии их брендов.

**Какие важные для госструктур и спонсоров задачи решает экстрим-парк?**

**Как нужно переформулировать концепцию «лучший для скейтеров», чтобы донести до лиц, принимающих решение, важность и эффективность проекта?**

## Статистика посещаемости

Посещаемость парка оказалась ниже запланированной: в марте в день приходили не 120 человек, а лишь 70. В апреле-мае вместо запланированных 20 посетителей не всегда набиралось и десять человек в день. Даниэль ощущает угрозу, что в ближайшие

несколько месяцев он не сможет платить арендные платежи. Также есть риск нехватки наличности для планового ремонта фигур, который нужно проводить раз в полгода.

**С учетом всех особенностей ситуации какими средствами нужно продвигать экстрим-парк потенциальным клиентам? Как сделать так, чтобы единократно пришедшие посетители возвращались?**

## Целевая аудитория скейт-парков и тенденции спроса

Важная особенность рынка скейт-парков состоит в том, что целевая аудитория райдеров ограничена подростками и молодежью до 22 лет. Люди в этом возрасте отличаются невысокой платежеспособностью. Психологические особенности подростков также нужно учитывать.

**Как эта особенность влияет на коррекцию целевых аудиторий? Как обеспечить лояльность таких клиентов?**

По словам **Александра Поцелуева**, экстрим-тусовку составляют не только райдеры. Эти люди либо всерьез заинтересованы соревнованиями, либо входят в субкультуру, и им нравится внешняя атрибутика. Около 75% клиентов магазинов стильной одежды и аксессуаров для скейтбординга не катаются, а приходят именно за одеждой.

**Что следует отсюда для изменения набора сервисов и для способа продвижения парка? Как эта особенность влияет на коррекцию целевых аудиторий? Как обеспечить лояльность таких клиентов?**

Также в России существует сезонность спроса, что является проблемой для скейт-парков: летом райдеры предпочитают кататься на свежем воздухе.

**Какие существуют возможности минимизировать этот риск?**

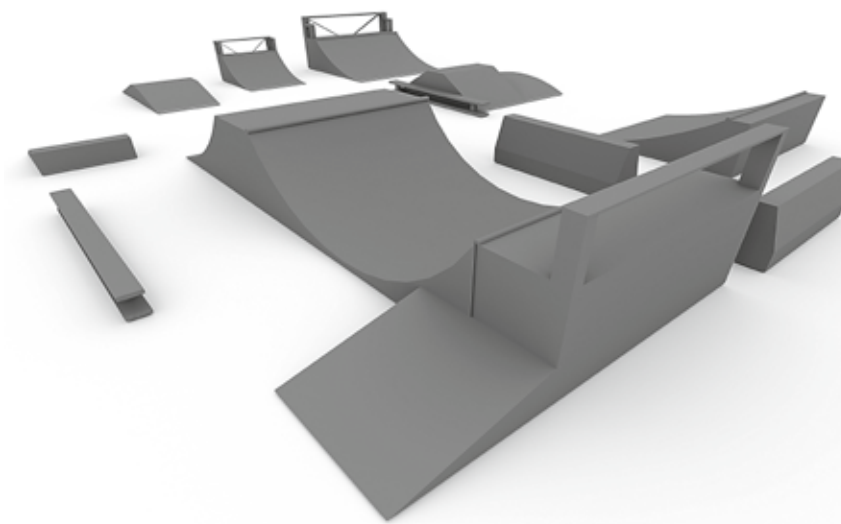
## Восприятие скейт-парков ответственными лицами

Недостаточная осведомленность в государственном секторе о важности

социальной роли и специфике городского экстрима является ограничителем его развития. В 2007 г. скейтбординг был внесен в реестр видов спорта, однако до сих пор на государственном уровне отсутствуют стандарты строительства скейт-парков. В США и Европе существуют такие стандарты. Также там действуют программы государственной поддержки создания инфраструктуры и организации экстрим-мероприятий.

**Какие три действия могут изменить ситуацию с существующими ограничениями в государственном секторе?**

Другим ограничителем развития скейтбординга и экстрим-парков является специфика спонсорской сферы. По словам **Сергея Москвитина**, специализированные спонсоры в скейтбординге — производители и дистрибуторы досок, роликов, одежды, небольшие магазины для любителей — обладают минимальными бюджетами для продвижения, которые исчисляются буквально сотнями долларов в месяц на компанию. Крупные и корпоративные спонсоры зачастую не видят



пересечения философии своих брендов и городского экстрима.

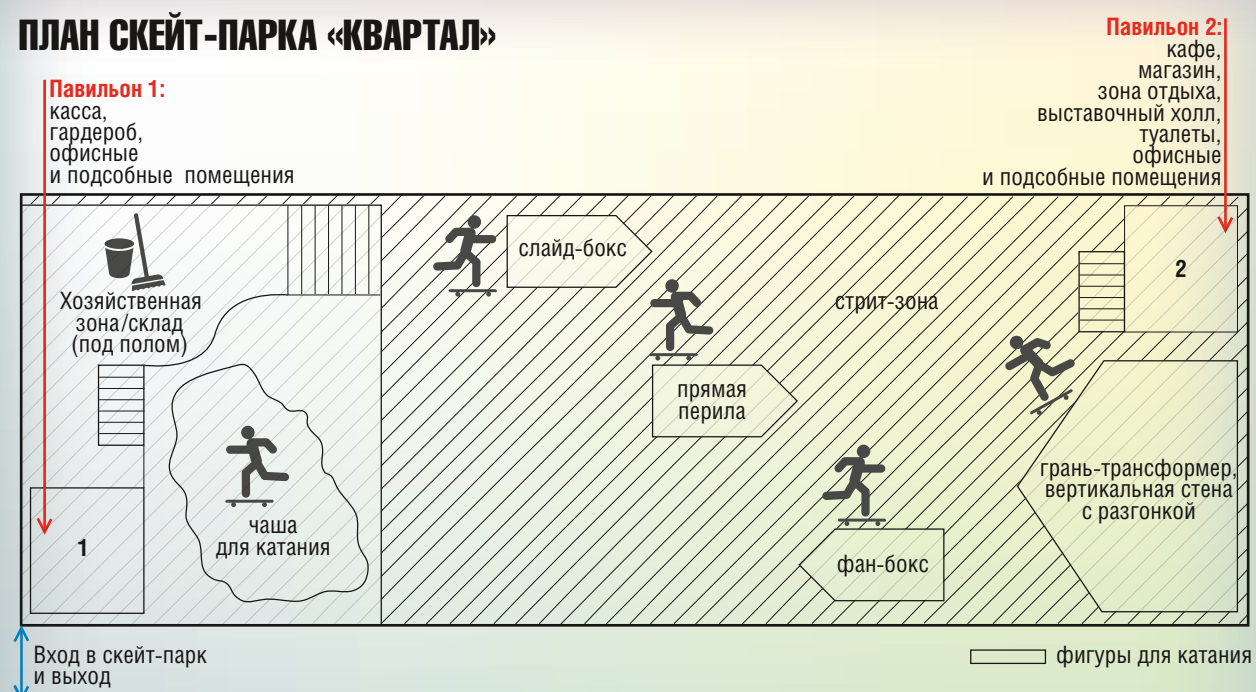
**Как можно мотивировать крупных спонсоров?**

Специалисты вынуждены с сожалением констатировать тот факт, что пионеры рынка скейтбординга в России не справляются с грузом арендных

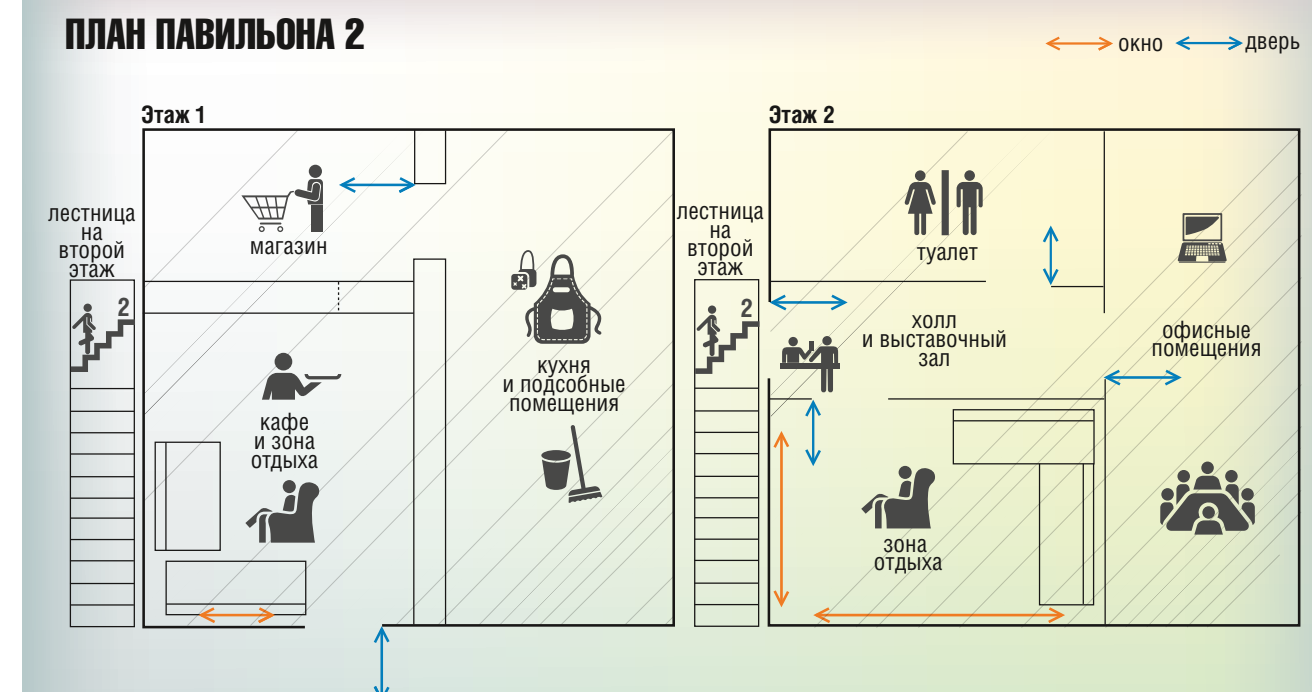
платежей. Например, скейт-парк Wood закрылся в 2010 г. Скейт-парк «Адреналин», готовится к закрытию после 10 лет относительно успешной эксплуатации.

**Вопрос консультанту: как уточнить концепцию эксплуатации скейт-парка «Квартал» и найти новые источники дохода?**

## ПЛАН СКЕЙТ-ПАРКА «КВАРТАЛ»



## ПЛАН ПАВИЛЬОНА 2





# ВОЗМОЖНОЕ РЕШЕНИЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ МОДЕЛИ КОМПЛЕКСА МАРКЕТИНГА 7P

**Модель комплекса маркетинга 7P** учитывает специфику сферы услуг и включает:

**Product** – все, что может быть предложено на рынок для внимания, приобретения, использования или потребления, что может удовлетворить какую-то потребность. Может быть физическим объектом, услугой, личностью, местом, организацией или идеей.

**Price** – количество денег или других ценностей, которые клиент меняет на преимущества обладания или использования продукта или услуги.

**Promotion** – продвижение или комплекс маркетинговых коммуникаций и действий по информированию целевых категорий (клиентов и других заинтересованных сторон) о продукции или услуге, ее достоинствах и склоняющих к покупке

или другим действиям по поддержке бизнеса.

**Place** – все действия предприятия, направленные на то, чтобы сделать продукт или услугу доступными для целевой категории клиентов.

**People** – все люди, прямо или косвенно вовлеченные в процесс оказания услуги, например сотрудники и клиенты.

**Process** – процедуры, механизмы и последовательности действий, которые обеспечивают оказание услуги.

**Physical Evidence** – обстановка, среда, в которой оказывается услуга. Действия, информирующие целевую категорию клиентов о продукции или услуге, о ее достоинствах и склоняющие к покупке. Материальные предметы, которые помогают продвижению и оказанию услуги.

## Предложение услуг. Product

Крытый скейт-парк – объект спортивной инфраструктуры, который требует слишком крупных инвестиций, чтобы он мог окупаться только за счет райдеров. Объективные возрастные ограничения целевой аудитории требуют привлекать новые и новые поколения райдеров. В основном после окончания средней школы райдеры «вырастают» из городского экстрима, им на смену должно прийти новое поколение. Скейт-парку рекомендуется ориентироваться на более широкий спектр целевых аудиторий – не только подростки-скейтеры и роллеры, но и экстрим-«тусовка», члены семей, родители с детьми.

Рекомендуется расширить предложения по досугу в портфеле услуг



скейт-парка. Во-первых, для семейного отдыха: уголок для детей, ресторан, фитнес-зона, просмотр семейных фильмов в DVD-зале. Во-вторых, для сегмента скейт-субкультуры можно проводить ночные рейвы с платным входом. Благодаря расширению предложения услуг можно за два-три месяца довести посещаемость скейт-парка до 200 человек в день в «высокий» сезон и 60 в «низкий» сезон. Возможности для расширения предложения существуют благодаря расположению скейт-парка рядом с метро и близости от жилого микрорайона.

Услуги для разных клиентских групп предоставляются в разное время: на выходных – семейный отдых, утренние занятия – для мам с детьми, поздно вечером и ночью – мероприятия для молодежи. Целесообразно стремиться к круглосуточному функционированию парка для удобства разных целевых аудиторий, для их разделения и для максимизации отдачи от вложений в инфраструктуру. Это особенно актуально для Москвы с ее высокой стоимостью аренды.

## Ценообразование. Price

Коррекция ценообразования для райдеров может включать выпуск годовых и сезонных абонементов. Это позволит скейт-парку увеличить приток наличности на начальном этапе и снизить неопределенность будущих временных периодов, что важно для бизнеса на этапе становления.

## Доступность в широком контексте. Place

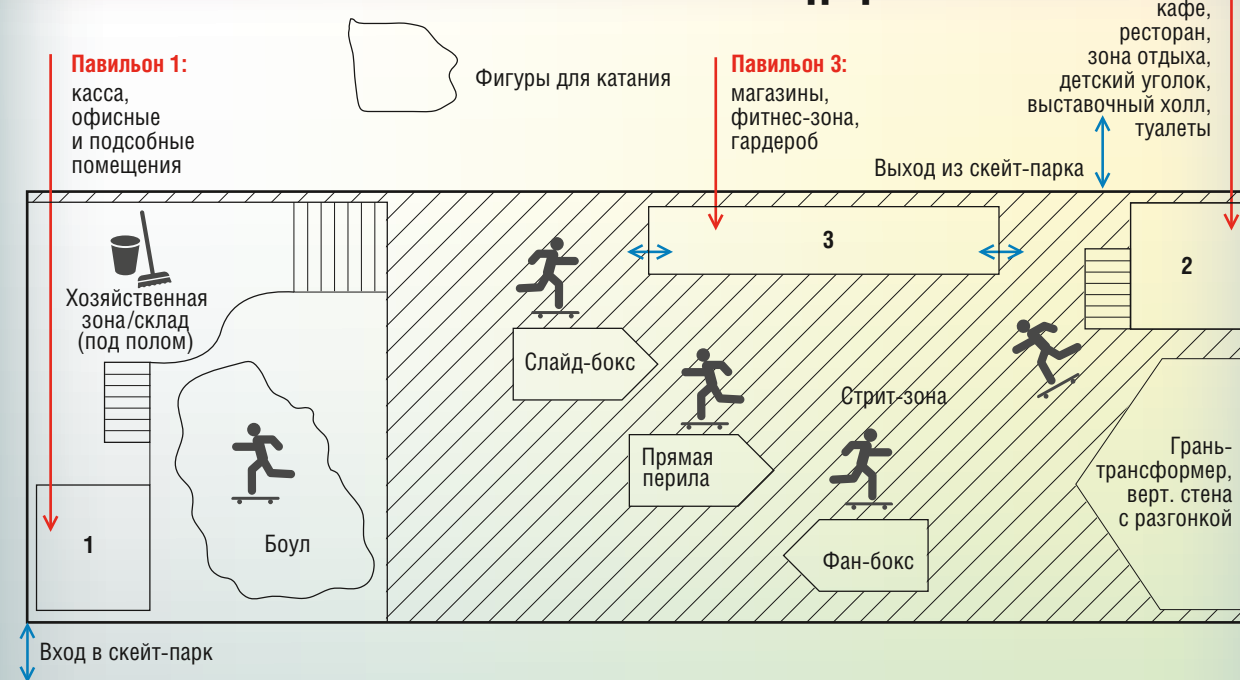
Физическая доступность парка – важный фактор и для мобильной молодежи, передвигающейся на метро, и для жителей окрестных жилых микрорайонов. Для обеспечения доступности парка в широком контексте необходимо решить вопрос устойчивого положения на рынке и регулярного финансирования, а значит, выстроить отношения с представителями государства и спонсорами. Исходя из текущей управленческой ситуации налицо недооценка и чиновниками, и корпоративными спонсорами социальной значимости проекта.

Скейтбордисты – это активная молодежь в «опасном» возрасте. Поддержка роста субкультуры экстремальных городских видов спорта социально значима, поскольку эти виды спорта обеспечивают выплеск энергии подростков, способствуют выработке ловкости, уверенности в себе, упорства, решают для подростков вопросы социальной самоидентификации.

Активная часть аудитории экстрим-парков – это локальные лидеры общественного мнения в своем окружении самых разных возрастных категорий. Многие подростки, идентифицируя себя с этой культурой, часто носят ту же одежду и аксессуары, не являясь практиками этих рискованных спортивных направлений. Райдеры и представители скейт-«тусовки» зачастую авторитетны и для подростков и молодежи, далеких от субкультуры городского экстрима. Они являются одними из самых «крутых» в своих школах.

Убедительное представление этих фактов, подкрепленных цифрами, лицам, принимающим решения в комитете по спорту или в муниципалитете, поможет

## ПЛАН СКЕЙТ-ПАРКА «КВАРТАЛ» С УЧЕТОМ РЕКОМЕНДАЦИЙ







## Скейт-парк

Искусственное сооружение для занятий скейтбордингом, BMX, роллер-спортом. Скейт-парк может содержать различные фигуры, имитирующие элементы городской архитектуры, и специальные искусственные препятствия для выполнения трюков:

- ▶ хавпайп,
- ▶ квотерпайп,
- ▶ рейлы,
- ▶ боксы и т. д.

(Источник – Российская федерация скейтбординга.)

экстрим-парку получить серьезные льготы по арендной плате.

Те же доводы рекомендуется использовать в коммуникациях со спонсорами. Бренд скейт-парка нецелесообразно представлять как «лучший для скейтеров». Спортивный объект решает ряд социально значимых задач, и, таким образом, интересы скейт-парка пересекаются с интересами социально ответственных корпораций, а не противостоят их философии, как это представляется потенциальным корпоративным спонсором сегодня в текущей практике позиционирования.

## Целевые аудитории и сотрудники. People

Целевую аудиторию райдеров также можно расширить, включив группу от 6 до 12 лет, именно в этом возрасте дети начинают интересоваться скейтбордингом и роликами. Для них можно открыть учебные группы с профессиональными инструкторами. Преимуществом для родителей является подконтрольное безопасное обучение, альтернатива которому – учеба на улице и многочисленные травмы.

Сотрудникам скейт-парка важно разъяснять социальную значимость организации и их задачи.

## Механизмы оказания услуг. Process

Работа с государственным сектором по поводу финансирования и со спонсорами по поводу размещения рекламы должна вестись на регулярной основе. Даниэлю рекомендуется выделить на это определенную часть своего времени и сконцентрироваться на развитии бизнеса и отношений с ключевыми для бизнеса людьми. Для этого необходимо передать полномочия по решению операционных вопросов одному из сотрудников.

Для предоставления разнообразных услуг нет необходимости управлять всей инфраструктурой для всех целевых аудиторий самостоятельно. Стоит проанализировать целесообразность отдавать отдельные бизнесы в субаренду, например ресторан, магазин (-ы), организацию рейвов.

Важно скорректировать потоки посетителей внутри скейт-парка. В существующей планировке посетители могут вообще не дойти до магазина и кафе. Это означает, что недополученная выручка с каждого посетителя может составлять две-три стоимости входного билета. Рекомендуется отделить выход от входа и направить поток посетителей через магазин (-ы), ресторан и другие сервисные точки.

## Комплекс коммуникаций с целевыми аудиториями. Promotion

Лидеры «тусовки» являются авторитетом для формирующейся личности подростков и молодежи. Городской экстрим (скейтбординг, ролики, велосипед, BMX) относится к андеграундной субкультуре, в которой формальные и неформальные лидеры являются носителями мнений и моды. Через эти ключевые фигуры целесообразно информировать райдеров о преимуществах и новостях

скейт-парка. Здесь продуктивными будут интернет-технологии, включая социальные сети.

Как найти лидеров мнений? Лидерами становятся деятели сферы экстрима, например организаторы соревнований и сотрудники компаний-дистрибуторов; активные и умные представители «тусовки» (не райдеры); лучшие райдеры, которых спонсируют модные бренды одежды и знаменитые скейтбординг-компании.

Информирование о преимуществах скейт-парка для семейного отдыха можно осуществлять через целевые коммуникации с жителями жилых микрорайонов, например посредством почтовой рассылки и приглашения на специальные мероприятия, установки информационных стендов у станции метро.

## Анализ формирования привлекательной среды. Physical Evidence

Эксплуатация скейт-парка должна включать регулярные презентации, конкурсы (соревнования), мероприятия. Скейт-парку рекомендуется поддерживать отношения с дистрибуторами, магазинами, присутствовать в Интернете. Рекомендуется привлекать лидеров «тусовки» к сотрудничеству со скейт-парком и продвижению объекта в среде своих последователей.

## Резюме

Сформирован ряд рекомендаций и антикризисных мер по коррекции концепции эксплуатации скейт-парка «Квартал» и формированию новых источников дохода. Рекомендации последовательно касаются таких сфер маркетинга, как предложение услуг, ценообразование, доступность, коммуникации с целевыми аудиториями, отношения с людьми, механизмы оказания услуг, формирование привлекательной среды. ■

# SportsFacilities

## сооружения и индустрия спорта

# We represent the Russian market of sports facilities

Download media kit



Download thematic plan for 2013



Download price for advertising



12/1 Furmanniy lane,  
Moscow, 103064  
E-mail: info.project@sportsfacilities.ru  
Contact: Natalia Vinokurova  
Tel/Fax: +7 (926) 833-07-30  
www.sportsfacilities.ru

Magazine  
of industry solutions

www.sportsfacilities.ru



# РОЛЬ БИЗНЕСА В РЕАЛИЗАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СПОРТИВНОЙ ИДЕИ

## ПРИМЕР РАЗВИТИЯ И СТРОИТЕЛЬСТВА СПОРТИВНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ

THE ROLE OF BUSINESS IN THE REALIZATION OF THE NATIONAL SPORT CONCEPT  
The example of sports and leisure facility infrastructure construction

Девелопер может вернуть массовому спорту формат «шаговой доступности», а профессиональному – способен построить современные залы, оборудованные в соответствии с международными требованиями. И именно на тех девелоперах, которые видят своей миссией не бездумное возведение квадратных метров, а развитие новых поколений – создание условий для воплощения национальной спортивной идеи, государство должно делать ставку. Компания «Химки Групп» – пример девелопера, который не только МОЖЕТ, но еще и ХОЧЕТ строить спортивные объекты, а проект в Новогорске – пример разумных решений бизнеса в реализации национальной спортивной идеи. Об этом SF рассказал Дмитрий Котровский, вице-президент девелоперской компании «Химки Групп».



The developer can offer the mass sports a “walking distance format” as well as construct modern gyms and rooms equipped in accordance with the international standards for professional sports. The Government should put their hope in the developers who undertake a mission to develop the generations to come and to create the conditions for the realization of the national sport concept. The development company is a good example of a developer who is not only able to construct sports facilities but also wants to do it. The project in Novogorsk is an example of reasonable business solutions in the realization of the national sport concept. Dmitry Kotrovsky, Vice-President of the “Khimki Group”, told the SportsFacilities magazine about this project.



**Дмитрий Котровский**  
Вице-президент  
девелоперской компании  
«Химки Групп»

**Dmitry Kotrovsky**  
Vice-President of the “Khimki Group”

### В чем национальная идея?

1. Национальная идея заключается в том, что спорт должен стать объединяющей силой, способствующей развитию эффективного государства и благополучного общества. Именно спорт способен формировать эстетические и нравственные качества личности, которая независимо от выбранной профессии будет развиваться гармонично. Спорт – наряду с хорошим образованием – это один из фундаментальных камней сохранения здорового, разносторонне развитого поколения, которое способно сохранить и приумножить богатства нашей страны.

2. Для того чтобы национальная идея могла воплотиться в жизнь, нужно создать все условия для подлинного развития массового спорта, от необходимости обеспечения государственного регулирования развития сети спортивных сооружений до доступности занятий разными видами спорта не для десятков и сотен, а для тысяч детей





и юношей. Для поддержки массового и профессионального спорта должна быть сформирована материально-техническая база, построены спортивные академии, привлечены знания и опыт ведущих спортсменов, тренеров страны.

3. Цифры беспристрастны. В России в спорт инвестируется около 600 млн долларов. На 2014 г. запланировано 1 млрд 200 тыс., чтобы можно было оценить возможности инвесторов.

Наиболее показательно развитие профессионального спорта в США, где создана специфическая сфера спортивно-развлекательной индустрии, объем и размеры которой поражают:

- ▶ свыше 400 млн зрителей (или в десять раз больше, чем в России) ежегодно посещают соревнования, в том числе 250 млн – по профессиональным видам спорта; население расходует на приобретение билетов свыше 5 млрд долларов;
- ▶ только от продажи прав на трансляцию соревнований лиги команды получают около 8 млрд долларов.

Одно из непреложных правил американского профессионального спорта: собственные доходы должны покрывать все расходы, связанные с его развитием без участия государства.

Опыт зарубежных стран и России выявил, что для развития профессионального спорта необходимо:

- ▶ наличие определенных социально-экономических и правовых условий;
- ▶ высокий уровень жизни населения;
- ▶ восприятие спорта как развлечения, популярность его в стране;
- ▶ наличие современных спортивных сооружений для тренировок и соревнований.

4. Именно в этом, четвертом пункте, как мы считаем, находится точка взаимодействия строительного сектора (бизнеса) и государства. Развитие девелопмента в нашей стране сейчас находится на той стадии, когда мы в состоянии качественно, ответственно поучаствовать в реализации спортивной национальной идеи.

Необходимо консолидировать усилия и правительства, и общественности, и ДЕВЕЛОПЕРОВ. Именно строительный сектор России сейчас ДОЛЖЕН и МОЖЕТ (при определенных преференциях государства) создавать спортивную инфраструктуру МЕЖДУНАРОДНОГО уровня, в стенах которой будут находить место для занятий спортом, воспитываться новые чемпионы.

Наша компания – пример девелопера, который не только МОЖЕТ, но еще и ХОЧЕТ строить спортивные объекты.

5. Сейчас настолько высока конкуренция на строительном рынке, что девелопер, осваивая территорию под жилищное строительство, всегда ищет возможности создания ценности для покупателя жилья, своих уникальных отличий. Спортивная инфраструктура – одна из ценностей, осознаваемых и востребованных потребителем (населением).

Государство должно делать ставку на тех девелоперов, которые видят своей миссией не бездумное возведение



квадратных метров, а развитие новых поколений – создание условий для воплощения национальной спортивной идеи. Государство должно включить режим максимального благоприятствования (режим преференций), разработать определенные категории допусков для девелоперов, которые могут, хотят строить спортивные объекты. Государство должно стать регулятором создания материально-технических условий для воплощения национальной спортивной идеи, но не производителем спортивной инфраструктуры. Для этого есть инвесторы.

Что может являться толчком для девелопера, чтобы взять на себя обязательство по строительству инфраструктурных объектов:

- ▶ льготы на приобретение земельных участков под возводимую инфраструктуру;
- ▶ снижение процентных ставок по кредитам на строительство инфраструктуры;
- ▶ информационная поддержка со стороны власти, в том числе от губернатора;

- ▶ льготное подключение к инженерным сетям;
- ▶ снижение налоговой нагрузки.

И пусть сам девелопер и спортивные федерации обеспечивают необходимый поток потребителей инфраструктуры как на платной, так и на бесплатной основе, что позволит эксплуатировать спортивные объекты.

6. Для развития спорта нужны условия, которые были утрачены в 1990-е гг. (когда стадионы стали рынками, а бассейны переданы фитнес-клубам). Условия нужно СТРОИТЬ.

Вернуть массовому спорту формат «шаговой доступности» может именно девелопер, что дает возможность находить новые таланты, давать постоянную подпитку (новую кровь) профессиональному спорту.

### Три кита

**Вариативность.** Выбор вида спорта. При выборе спортивного направления (вида спорта) важна вариативность. Чем больше различных видов спорта

может попробовать ребенок, тем больше шансов, что он найдет тот, что ему по душе, в котором он показывает лучшие результаты. Есть много примеров, когда бросали плавание, становились фигуристами и т.п. Для этого спортивная инфраструктура должна быть РАЗНООБРАЗНОЙ. Если рядом только бассейн, а ребенок боится воды, он никогда не станет пловцом. Но если отдать его в школу бокса...

**Массовость.** Возможность КАЖДОМУ ребенку заниматься спортом. Чем больше детей, юношей, молодежи вовлечено в спорт, тем больше шансов тренерам найти таланты, которые необходимо также развивать. Для этого спортивная инфраструктура должна строиться ПОВСЕМЕСТНО. Как вы думаете, какое количество людей в Китае занимается профессионально академическим фортепиано? С 85-го места китайцы добрались до 12-го места. Еще немного, и мы позволим китайцам добраться до первого места. Единновременно занимаются 80 млн человек. Половина страны, если перевести на Россию, профессионально учится играть на клавишных.





**Доступность.** Инфраструктура передается на госбаланс в муниципалитеты и открыта для всех. Возможность заниматься должны иметь дети из семей с разным достатком.

Сколько родителей вынуждены переезжать в другой город, в другой район, если ребенок показывает хорошие результаты, или возить детей к четырем утра на тренировки. Тренировочные базы загружены, площадки заняты, для бесплатных тренировок детям остаются только неудобные часы.

Приходится возить детей рано утром, потом еще в школу, у ребенка не остается собственного времени, он устает, страдает здоровье.

Спортивно-образовательная инфраструктура в одной мощной и полной локации решает проблему вынужденного перемещения в разные районы мегаполиса и Московского региона, с которой ежедневно приходится сталкиваться родителям, оптимизируя расстояние до всех необходимых спортивных и образовательных заведений.

Мы знаем десятки примеров, когда родители поднимают ребенка в четыре утра, чтобы он смог откатать занятие на льду у прославленного Ильи Авербуха, который тренирует детей во дворце фигурного катания на другом конце города.

Профессиональному спорту девелопер способен построить современные залы, оборудованные в соответствии с международными требованиями.

Пример – художественная гимнастика. Это гавань, где высокие достижения – норма. Российские художественные гимнастки все медали привозят. Выдающимся тренером и педагогом Ириной Александровной Винер разработана целая система, которая позволяет вовремя обнаруживать задатки у девочек в различных уголках нашей огромной страны, вовремя применить теорию, практику, постоянно иметь запас прочности, авангард профессионалов, которые «вооружены» и в нужный момент отстаивают честь страны на самом высоком уровне с непревзойденными результатами.

## Новогорск: разумные решения бизнеса в реализации национальной спортивной идеи

Все вышесказанное мы можем подкрепить реальным примером, нашим опытом, который мы реализуем на территории Новогорска.

### О нашей инфраструктуре

1. Пропорция. На общей площади 85 тыс. м<sup>2</sup> мы возводим более 35 тыс. м<sup>2</sup> спортивно-образовательных объектов мирового уровня. Это Международная академия спорта Ирины Винер, где будут преподавать чемпионы мира и Европы; современный детский сад, школа с углубленным изучением английского языка, фитнес-клуб класса люкс, медицинский центр, известная школа единоборств «Самбо-70» под руководством Рената Лайшева, Академия бокса Александра Лебзяка, Центр йоги, школа искусств, Центр вокального мастерства, танцев

и драматического искусства под руководством Алексея Кортнева, школа волейбола, Шахматная академия, Центр по настольному теннису действующего чемпиона мира Максима Шмырева и многое другое.

2. Преподавательский состав. Преподавать в наших спортивных объектах откликнулись олимпийские чемпионы и настоящие звездные наставники с мировым именем, а это значит, что это создаст полноценные рабочие места не для выпускников физкультурных вузов, а для настоящих мастеров своего дела, которые будут преподавать и курировать обучение и воспитание детей.

3. Уровень оснащенности. Каждый объект, будь то Академия спорта И.А. Винер или всемирно известная школа «Самбо-70», возводится с учетом самых последних тенденций развития спортивной индустрии. Это залы, которые смогут принимать соревнования мирового уровня, а значит, отвечать самым последним требованиям международных спортивных комитетов.

4. Частные инвестиции. Я хочу, чтобы все понимали, что мы не можем строить ТОЛЬКО спортивную инфраструктуру без реализации жилых



объектов. Все, что создается на территории Новогорска сегодня, создается за счет частных инвестиций. Это бизнес, который не может быть убыточным. При этом большинство наших коллег по рынку ограничиваются всего лишь безликими уличными спортивными площадками, непригодными для тренировок

в холодное и дождливое время года и не имеющими ежемесячного бремени содержания. Однако мы готовы идти на гораздо более низкую маржинальность, чем наши коллеги по рынку.

Текст: Дмитрий Котровский  
Фото предоставлены пресс-службой «Химки Групп»





## Основа успешного бизнеса



### Факты 2012 года

- 7000 квадратных метров выставочных площадей
- 162 компании-экспонента из более чем 25 стран
- Более 4000 посетителей и участников
- Оценка посетителей по 10ти балльной шкале: 8,6
- Экспоненты отметили высокий уровень квалификации посетителей.

### В 2013 году

- Мы расширим вдвое маркетинговую кампанию в Бразилии и Латинской Америке
- Программа Покупателя: посетители и экспоненты с одинаковой сферой интересов будут представлены друг другу
- В фокусе внимания: спортивные клубы, школы, муниципалитеты
- Планирование деловых встреч и VIP-программы для посетителей.
- В программу конференции будут включены следующие аспекты: архитектура, освещение, многофункциональность спортивных сооружений, вопросы безопасности, а также спортивные покрытия.



**3-5 декабря  
2013**

Red Pavilion,  
Expo Center Norte  
São Paulo, Brazil



*"SMG, немецкая компания, теперь представлена в Бразилии. Мы приняли участие в Expo Estadio в 2011 и 2012 годах, и будем участвовать в 2013 году, так как эта выставка предоставляет отличные возможности найти новых партнеров в Бразилии и Латинской Америке. Мы полагаем, что индустрия спортивного строительства должна быть сфокусирована не только на событиях мирового масштаба, такие как Чемпионат Мира по футболу, но и на школы и муниципалитеты. Наши ожидания относительно выставки были оправданы - мы установили много новых контактов, не только с местным руководством, но и с футбольными клубами и компаниями, работающими на спортивных сооружениях в Бразилии и Южноамериканском рынке."*

**Жозе Антонио Перес,**  
Директор SMG Бразилия



**SOCCEREX  
GLOBAL  
CONVENTION**

**23-27**

Ноябрь 2013  
РИО-ДЕ-ЖАНЕЙРО

Организовано для вас



**SOCCEREX**

При поддержке



**ОБЪЕДИНЯЕМ МИР  
ФУТБОЛА**

Ваша последняя возможность встретить главные фигуры мирового и бразильского футбола в преддверии Чемпионата Мира 2014

**Воспользуйтесь преимуществом низких цен, связавшись с нами как можно раньше**

+44 (0) 208 987 5522 • PROMOTIONS@SOCCEREX.COM • SOCCEREX.COM/GLOBAL

Мировые партнеры



Реклама



www.nst-sport.ru



## Новые спортивные технологии

группа компаний



- ЛЕДОВЫЕ АРЕНЫ.
- БАССЕЙНЫ ИЗ ВЫСОКОЛЕГИРОВАННОЙ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ.
- УНИВЕРСАЛЬНЫЕ СПОРТИВНЫЕ ПЛОЩАДКИ.
- ПОСТАВКИ ОБОРУДОВАНИЯ:  
ЛЕДОУБОРОЧНЫЕ МАШИНЫ,  
СТАНКИ ДЛЯ ЗАТОЧКИ КОНЬКОВ,  
АМОРТИЗИРУЮЩИЕ БОРТА НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ,  
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ СУДЕЙСТВА,  
ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНЫЕ КЛИМАТИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ,  
ЭКОНОМИЧНЫЕ СВЕТОТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ,  
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ИГРОВЫХ ВИДОВ СПОРТА,  
ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ СИСТЕМ ВОДОПОДГОТОВКИ,  
СПОРТИВНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ БАССЕЙНОВ,  
ВОДНЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ
- ПРОЕКТИРОВАНИЕ: ОТ ЭСКИЗНОГО ПРОЕКТА  
ДО АВТОРСКОГО НАДЗОРА

