



Текст:  
Текст В. ШЕЛЕПОВ

# ЧТОБЫ НЕ ПОЛУЧИЛОСЬ «КАК ВСЕГДА»

Через шесть лет в Сочи пройдут Олимпийские Игры. Место это уникальное: субтропики, морской пляж, а совсем рядом в горах — снег, лыжи. Потрясающий ландшафт, чистый воздух, пальмы и магнолии — экзотика. Для участников игр эта Олимпиада наверняка запомнится как одна из самых необычных. А наша страна получит ощутимую политическую и экономическую выгоду.

Часто говорят о том, что нам необходима некая национальная идея, способная сплотить людей в едином порыве. Подготовка к Олимпиаде и ее успешное проведение вполне могут сыграть роль такой идеи, пусть и на ограниченный период времени. С началом строительства Олимпийской площадки в Сочи откроется огромный рынок рабочих мест, а по завершении Игр новые гостиницы и стадионы обеспечат работу тысячам

местных жителей. Город за короткий период обретет новую жизнь, совершив громадный скачок в своем развитии, получит статус всемирно известного уникального курорта. Одним словом, Сочинские Олимпийские Игры стоят свеч!

Конкуренты у Сочи были достойные. Возьмем, например, Зальцбург. Там практически все необходимое уже есть, да и педантичная точность австрийцев сама по себе неплохой плюс.



Рис.1:  
Сочинский олимпийский стадион

Но часть соревнований пришлось бы проводить в Германии, дробить Олимпиаду. Пьенчанг имел свой козырь — его попытка получить игры была второй подряд, что само по себе являлось преимуществом перед другими кандидатами. Но выиграл все же Сочи, несмотря на то, что строить придется с «чистого листа». Выиграл, на мой взгляд, не в последний раз потому, что концепция, предложенная россиянами Международному Олимпийскому Комитету, выгодно отличалась от других возможных альтернатив.

Да, работа предстоит адова. Таких строек, как в Сочи, в современной России, пожалуй, еще не было. Мы — ICS — работаем на Юге России уже десять лет, поэтому хорошо знаем этот регион страны и осознаем реальные масштабы предстоящих дел. А заявленный высочайший уровень насыщенности новых суперсовременных объектов самыми прогрессивными техническими решениями означает, что к проектированию и строительству олимпийских сооружений должны быть привлечены самые передовые и опытные отечественные и зарубежные подрядчики.

Однако наряду с деловым азартом мы, системные интеграторы, роль которых в свете вышесказанного очень важна, испытываем определенное беспокойство. С самого начала стало ясно, что процесс подготовки к Олимпиаде будет носить авральный характер, и чем дальше, тем в большей степени. Казалось бы, за шесть лет можно успеть столько, что и на две олимпиады хватит. На самом же деле 2014 год с учетом колоссального объема предстоящей работы и многочисленных проблем — это практически завтра. Напомним о том, что спортивные сооружения обязаны пройти испытания и сертификацию. Например, по существующим в биатлоне правилам, на



Рис.2:  
Олимпийская ледовая арена для фигурного катания и шорт-трека

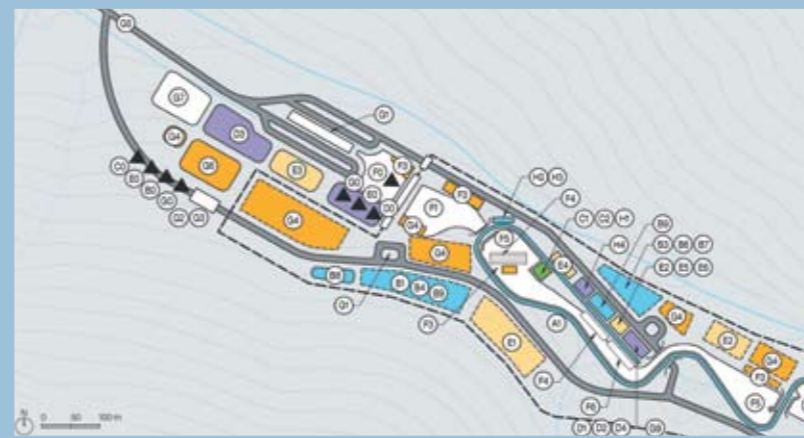


Рис.3:  
Стадион для соревнований по биатлону будет вмещать 7 000 временных сидячих мест, а также в нем предусмотрено пространство для дополнительных 13 000 стоящих зрителей

спортивной трассе за год до Олимпиады должны пройти соревнования ранга не ниже Кубка Мира. Значит, мы ориентируемся уже на 2013 год. Это и есть настоящий рубеж полной готовности. Олимпийский комплекс — не аэропорт местного значения, который, как это не раз случалось, можно торжественно перерезав ленточку, тут же закрыть на реконструкцию.

У системных интеграторов, помимо прочих, есть и специфические проблемы. Работая над проектами сегодня, мы ориентируемся на текущую продукцию производителей интеллектуальной электроники. Однако за те годы, которые отделяют нас от Олимпиады, производители

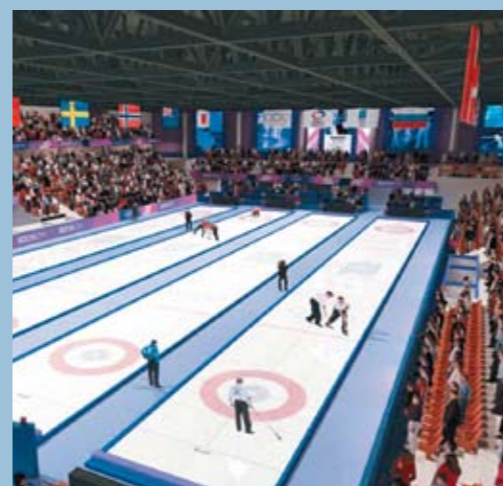


Рис.4:  
Керлинг-центр в будущем прослужит как керлинг клуб и центр по обучению керлингу



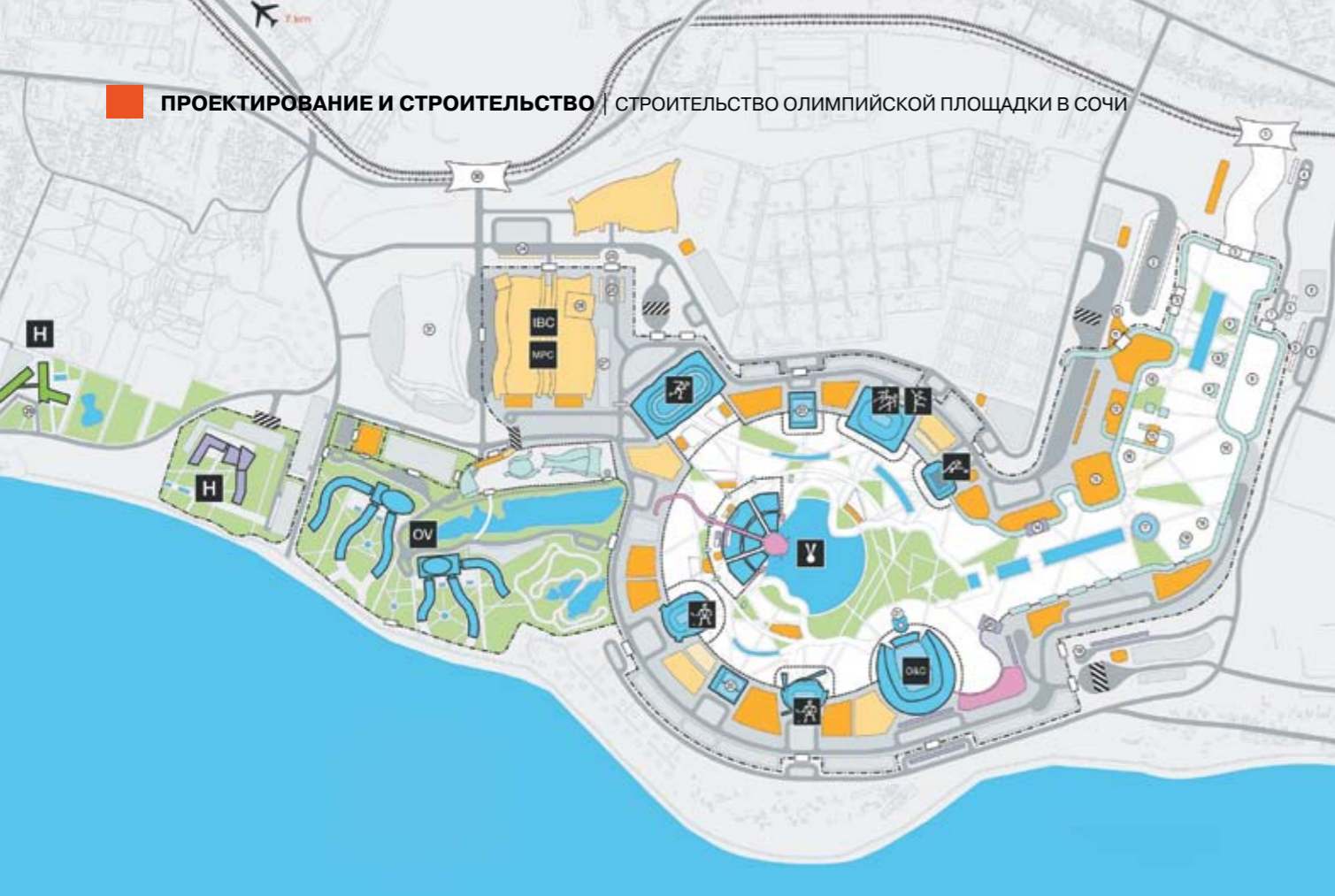


Рис. 5:

Схема застройки прибрежного кластера



Рис. 6:

Большой Ледовый Дворец является частью объектов Международной Ледовой Федерации Хоккея и включает в себя как арены для хоккея с шайбой, так и тренировочный зал с двумя катками — все в пределах 300 метров друг из друга.



наверняка поменяют линейки своих датчиков, контроллеров и пр. Получается, что сегодня мы волей-неволей планируем применение устаревшего оборудования на главном объекте страны! Но это все же наша головная боль, с которой мы как-нибудь справимся. Основное же беспокойство вызывает то, что от нас зависит в меньшей степени: все олимпийские сооружения планируется оснастить «продвинутыми» системами управления зданием и мониторинга, общей интеграции, при которой все они будут «объединены», но ни в одном из нынешних проектов это не заявлено! Неважно, какие в конечном итоге будут выбраны шины и протоколы обмена данными, но чтобы сама по себе интеграция стала возможной, необходимо предусмотреть в проектах специальные решения и определенное оборудование, а об этом забыли... Чтобы понять, почему все происходит именно так, а не иначе, оценим общую ситуацию, включающую глобальные организационные моменты. За инфраструктуру будущей Олимпиады сперва отвечало Федеральное государственное унитарное предприятие, затем создали Государственную корпорацию Олимпстрой. В настоящее время Госкорпорация продолжает «вхождение в компетенцию». Пока длится процесс раскатки, подрядчики, включая и строителей, и компании, подобные нашей, попросту простаивают. На данный момент мы все еще находимся в начальной фазе проектирования, а ведь прошло уже целых полгода с момента окончания сессии МОК в Гватемале, на которой победителем был объявлен Сочи! На различных мероприятиях в основном говорят о потрясающих воображение суммах, которые планируется

потратить на строительство и оснащение олимпийских объектов в целом. А время-то идет...

Теперь о событиях, предшествовавших нынешнему состоянию. Все началось с того, что государство объявило тендеры на участие в Сочинских проектах, в Интернете выложили технические задания. Разработка последних явно велась в цейтноте: нужно было действовать на опережение, не словом, а делом убеждая МОК в том, что мы готовимся всерьез и имеем, что показать, а также продемонстрировать, что государство уже начало вкладывать деньги. До интеграции ли тут было разработчикам технических заданий?

Сначала, как только были объявлены государственные тендеры, отклик наблюдался довольно вялый. Многие крупные игроки рынка проигнорировали предложение — мало кто верил, что МОК выберет Сочи. Ситуация изменилась прошлым летом, когда было принято и обнародовано решение Международного Олимпийского Комитета. Тут-то все спохватились, и, очевидно, в образовавшейся неразберихе об интеграции снова забыли вспомнить. Теперь, когда уже вторая быстрая фаза вновь сменилась медленной, мы с большой степенью вероятности склонны прогнозировать третью стадию цейтнота. Только она, чего бы очень не хотелось, может возникнуть слишком поздно. В очередной запарке могут быть приняты поспешные решения в вопросах системной интеграции, которые ввиду нехватки времени и ресурсов крайне сложно будет выполнить. А кто окажется крайним? Последнее звено в цепи подрядчиков — это мы, системные интеграторы, которые приходят на объект последними. Представим себе такую ситуацию: строительный цикл, всегда достаточно сложный и длительный, по какой-то причине (уже сейчас могу предложить

Рис. 7:

Малый Ледовый Дворец включает в себя как площадки для соревнований, так и тренировочный зал

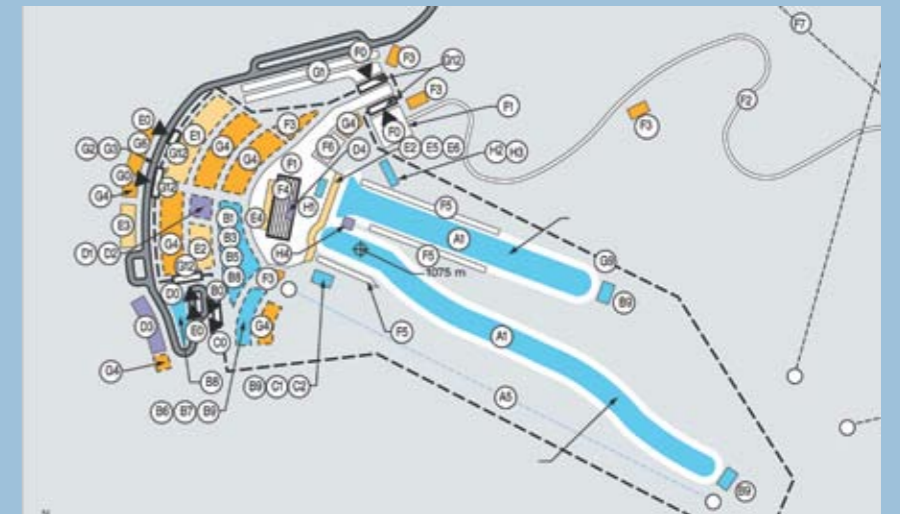


Рис. 8:

Горный кластер  
Площадка для сноуборда Роза Хутор

с десятком таких) затягивается, и на нашу часть остается совсем мало времени, а перед нами — довольно обширный фронт работ. Появляется опасность физически не успеть. А, поскольку не успеть нельзя, тут-то и начинаются разного рода компромиссы и упрощения, которые неизбежно скажутся на качестве. Очень не хочется, чтобы получилось именно так, как у нас часто бывает: мраморные фасады, золотые перила, а розетки — «азиатского» стандарта и обесточены...

Теперь о проводах. Надо сказать, что олимпийские объекты будут сосредоточены в двух кластерах: спортивные дворцы располагаются более или менее кучно в Имеретинской долине, а сектор лыжных видов спорта локализован в Красной Поляне. Нам, конечно, более близка

Рис. 9:

Горный кластер  
Национальный Центр по прыжкам с трамплина





и понятна первая часть. Стадионы построят в непосредственной близости друг от друга, что облегчает интеграционные задачи. Было бы логично эксплуатировать данные объекты совместно по определенному унифицированному алгоритму. Но на сегодняшний день проекты по

этим сооружениям разнородны, т.е. возможность централизованной диспетчеризации в них не заложена, хотя будущую первую российскую зимнюю Олимпиаду постоянно сопровождали слова о необходимости оснастить все задействованные в ней сооружения самыми современными техническими средствами. Собственно, современные технические средства могут называться таковыми только в случае их современного же применения, т.е. в составе интегрированных систем, в противном случае это — вчерашний день. Если говорить об эксплуатации спортивных дворцов и других олимпийских объектов, то ее эффективность будет существенно выше, как и уровень сервиса, при наличии единой диспетчерской и эксплуатационной службы и неважно, будет ли у этих объектов один владелец или разные. Наличие систем, унифицированных и состыкованных друг с другом, даст возможность оптимизировать затраты — вещь очевидная. Тем не менее, конкретные решения по техническим средствам, которые для этого необходимы, пока не систематизированы. Нет сомнения, что рано или поздно в целях оптимизации эксплуатационных процессов будет принято решение об интеграции отдельных проектов, которые, в том числе и проект, в котором задействована наша компания, пока что разрабатываются, увы, автономно. Но также нет сомнения и в том, что лучше рано, чем поздно!

Справедливости ради, надо сказать, что перед строителями Олимпиады стоят сложнейшие задачи. Представим себе реальную картину. Если сравнивать то, что есть с тем, что будет, когда начнется Олимпиада, можно сказать, что на сегодня инфраструктура в Сочи просто отсутствует. И речь идет не только о самих объектах, которые предстоит возвести. До начала масштабного строительства предстоит решить массу других проблем. Например, земельный вопрос: что делать с людьми, проживающими на территориях, которые заберут под олимпийские сооружения? Как поступить с железной дорогой, проходящей вдоль береговой полосы фактически в пляжной зоне? Как организовать доставку огромного количества грузов в труднодоступную зону курорта

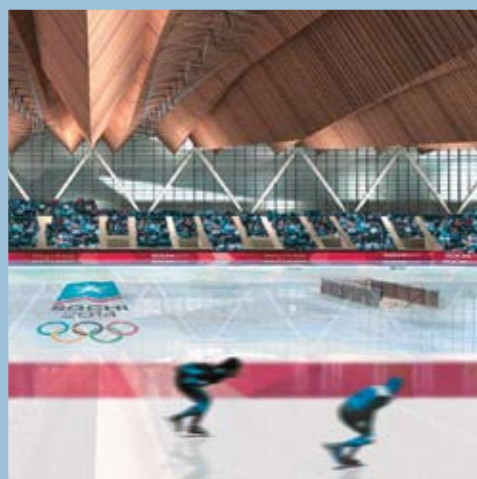


Рис. 10: Сочинский Олимпийский Овал, вмещающий 8 000 зрителей, является одним из сооружений Международного Союза конькобежцев



Сочи? Как предотвратить экологическую катастрофу, которую предсказывают некоторые ученые? Хватит ли мощностей местной энергосистемы с учетом одновременного появления большого количества новых потребителей? Пока что далеко не на все эти вопросы есть готовый ответ.

Транспортная проблема — одна из самых серьезных. Железную дорогу было бы хорошо перенести за горные перевалы, но успеть это к Олимпиаде 2014 года нереально: сам по себе подобный проект по своим масштабам и бюджету соизмерим с Олимпиадой, если не превосходит ее. Морские порты в Сочи, как и в Новороссийске, недостаточно мощные, чтобы справиться с грузопотоком. И, самое главное, нельзя делать больших ставок на автодороги: если по горному серпантину пустить колонны грузовиков, это наверняка обернется настоящим транспортным коллапсом. При этом нужно помнить еще и о климатических особенностях региона. То, что в равнинной местности не более чем неудобство, здесь легко превращается в природную катастрофу: снегопад — это угроза схода лавин, оборванные высоковольтные линии электропередач, а дождь с заморозками — страшный гололед, при котором движение тяжелого автотранспорта по узкой извилистой трассе с большими уклонами просто невозможно. Воздушный же транспорт не сможет решить всех задач, к тому же от аэропорта так или иначе придется доставлять грузы на автомашинах.

По поводу экологии. Естественно, полностью предотвратить какие-либо последствия масштабного строительства в районе реликтовой биосистемы невозможно. Но в этом плане

определенные корректирующие действия уже предпринимаются: так, была перенесена трасса для бобслея, которая посягала на буферную зону Кавказского биосферного заповедника.

Энергетическая проблема стоит также достаточно остро, и в данный момент как раз усиленно ищут пути ее решения. И в этом плане интеграция также должна сыграть немаловажную роль, поскольку она позволяет существенно повысить энергоэффективность эксплуатируемых объектов, сократив угрожающий энергетический дефицит.

Тем не менее, все перечисленные и многие другие проблемы отнюдь не перечеркивают самой идеи о проведении Олимпийских Игр в Сочи. Плюсы ощутимо перевешивают минусы.

Рис. 11: Русский национальный Ледовый центр для соревнований по бобслею, скелетону и санному спорту





Рис. 13:  
Горный курорт Роза Хутор  
Эта площадка разработана так, чтобы соединить все виды горнолыжных дисциплин с двумя отдельными местами для финиша, окруженными большой временной трибуной, которая вмещает 8 000 сидячих мест для зрителей.

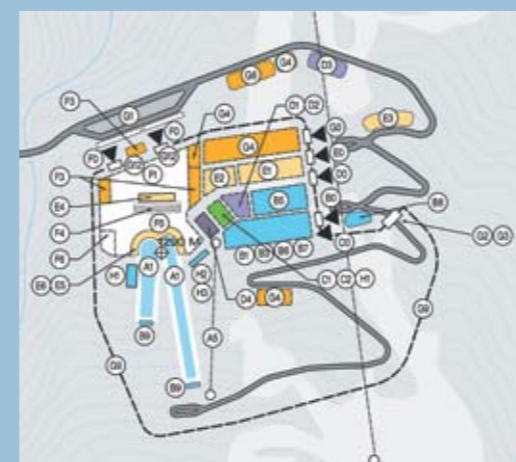


Рис. 12:  
Площадка лыжного фристайла

Для страны, на территории которой проходит Олимпиада, всегда очень важен вопрос: что будет с сооружениями, в которые вложены громадные средства, после того, как соревнования закончатся? Сам МОК, кстати говоря, одним из условий выбора кандидатов ставит перспективность дальнейшего использования олимпийского комплекса на данной территории — Legacy (наследие). Как уже говорилось, город-курорт Сочи после олимпиады получит шанс резко повысить свой статус и привлекательность в качестве международного туристического и спортивного центра.

При этом пост-Олимпийская судьба одних объектов достаточно прозрачна, будущее других пока вызывает вопросы. Проще всего с гости-

ничным комплексом, который в таком месте, как Сочи, пустовать наверняка не будет. Горнолыжная трасса — тоже весьма перспективный объект, место будущего паломничества любителей этого вида спорта со всего мира. Серьезный конкурент, надеюсь, аналогичным курортам в той же Австрии, Словении и т.д. Трассы для биатлона и бобслея будут использоваться для проведения локальных и международных соревнований и тренировки наших сборных команд, что особенно удобно с учетом находящихся по соседству лечебно-оздоровительных комплексов. Не до конца понятно, каким образом загрузить огромные спортивные арены и стадионы олимпийских масштабов в «мирное время»? Конечно, и тренировки, и соревнования, и концерты с прочими мероприятиями там наверняка будут проводиться. Наверное, можно придумать и другие применения этим гигантам.

Но одной спортивной составляющей Олимпиады для гарантированного обретения курортом устойчивой привлекательности, конечно, мало. Именно уровень сервиса, который ощутят посетители Олимпиады, во многом определит, захотят ли люди вернуться сюда еще раз, чтобы просто отдохнуть. Причем речь идет не только о пятизвездочных гостиницах и апартаментах класса люкс. Во время Олимпиады наплыв гостей ожидается колоссальный, включая многочисленный персонал и не самых богатых болельщиков, для которых будет построено большое количество более скромных гостиниц в 2–3 звезды. Во многом от того, насколько останутся довольны представители среднего класса, зависит будущее курорта: стоит ли на время отпуска лететь с Сочи или лучше в соседнюю Турцию, где туристический бизнес хорошо развит и где все знакомо? Может быть, тяга к новизне на первое время оттянет какое-то количество отдыхающих от традиционных курортных мест, но чтобы закрепить



успех, превратив новичков в завсегдатаев, Сочи не только должен очень достойно «выступить» с самого начала, но и впоследствии ни в коем случае не снижать планку.

А что для этого нужно? Нужно удивить гостей уровнем и разнообразием современных видов сервиса — чтобы везде был скоростной Интернет, спутниковое телевидение, чтобы качество трансляции соревнований на весь мир было отменным. Чтобы идеально работали все системы жизнеобеспечения и мониторинга, чтобы эксплуатационные расходы в течение многих лет были минимальными при отсутствии отказов оборудования, чтобы объекты с течением времени не подвергались моральному старению, а их периодический апгрейд не был связан с капитальным ремонтом. Иными словами, необходимы качественное техническое оснащение и интеграция, которые напрямую влияют на уровень комфорта и безопасности, как и на все перечисленные выше факторы. Ни в коем случае вновь строящиеся объекты не должны оставаться разрозненными, каковыми они пока что являются в проекте.

Пора резюмировать вышесказанное. Итак, много времени ушло в песок, но ничего пока не потеряно. Все можно успеть. А интеграционные решения можно будет заложить на стадии выпуска рабочей документации, если такая задача будет поставлена. Нужно только четко отдавать себе отчет в том, что именно 2008 год является критическим. И еще в том, что на нас смотрит весь мир. Кстати, осенью в Сочи должна приехать комиссия МОК, чтобы посмотреть, как идет подготовка. Очевидно, члены комиссии будут не только смотреть, но и многое спрашивать. Мы должны быть к этому готовы, как и к тому, что для обслуживания Олимпийского Сочи как во время, так и после Игр, потребуется значительное количество квалифицированных и обученных специалистов, а их еще надо подготовить...

Получается, что время, с одной стороны, еще есть, а с другой — его уже катастрофически не хватает. Будем надеяться, что наши доводы будут услышаны, а соответствующие выводы — сделаны. Для этого мы готовы принимать участие не только во всех дискуссиях и обсуждениях, связанных с Сочи, но и, наконец-то, начать работать по своей специальности. Уж очень не хочется оказаться крайними!

**P.S.** В тексте совсем не отражены вопросы безопасности. Ее обеспечение является настолько важной задачей системных интеграторов, что эта тема заслуживает особого внимания, поэтому в одном из ближайших номеров журнала ей будет посвящена отдельная статья. ←←

