



**ИНТЕГРАЦИЯ КОМПЛЕКСНЫХ СИСТЕМ БЕЗОПАСНОСТИ
ВО ВРЕМЕННУЮ ИНФРАСТРУКТУРУ. ОПЫТ ЧМ-2018**



ООО «Родер» – российское подразделение международной группы компаний RÖDER, являющейся глобальным поставщиком каркасно-тентовых и каркасно-панельных конструкций и работ по оперативному развертыванию комплексной временной инфраструктуры крупных международных спортивных соревнований и форумов, а также быстровозводимых сооружений и инженерных систем для нужд промышленности, логистики и строительства.



1988-
2018



F1 Paddock Club

1999-
2018



Финалы Лиги Чемпионов

2004,
2008,
2012,
2014



ОИ в Афинах, Пекине, Лондоне, Сочи

2008,
2012



Чемпионаты Европы по футболу 2008, 2012

2006,
2018



Чемпионаты Мира по футболу в Германии и России

2008



Финал Лиги Чемпионов в Москве

2010-
2018



ПМЭФ

2011-
2017



Авиасалон МАКС

2013



Летняя Универсиада в Казани

2014



Зимние ОИ в Сочи

2018



Чемпионат Мира по футболу 2018 в России

2019



Зимняя Универсиада 2019 в Красноярске

RODER предлагает все услуги, необходимые для реализации комплексной концепции временной инфраструктуры – по принципу одного окна.



КОНЦЕПЦИЯ

CAD-поддерживаемые инженерные методы



ДИЗАЙН И 3D-МОДЕЛИРОВАНИЕ

Все пожелания клиентов выполнены



МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ



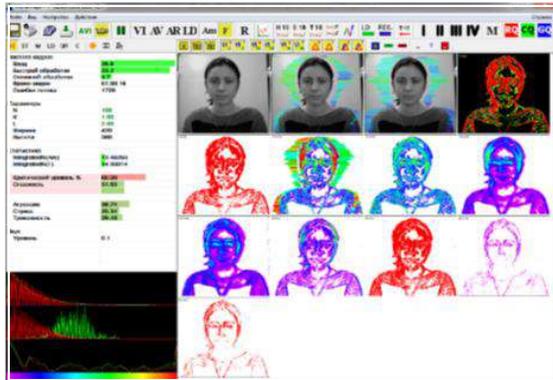
СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ



ДЕМОНТАЖ

При необходимости





Разработка концепций обеспечения безопасности

Обследование объектов с целью сбора исходных данных для разработки решений по обеспечению безопасности

Разработка моделей угроз и паспортов безопасности объектов в соответствии с нормативными документами

Создание 3D-моделей крупных инфраструктурных объектов для оптимизации управления безопасностью

Имитационное моделирование ситуаций, процессов, действий для оценки эффективности мер безопасности

Разработка технических заданий на создание систем безопасности

Установка и ввод в эксплуатацию

Мониторинг состояния и обслуживание систем безопасности

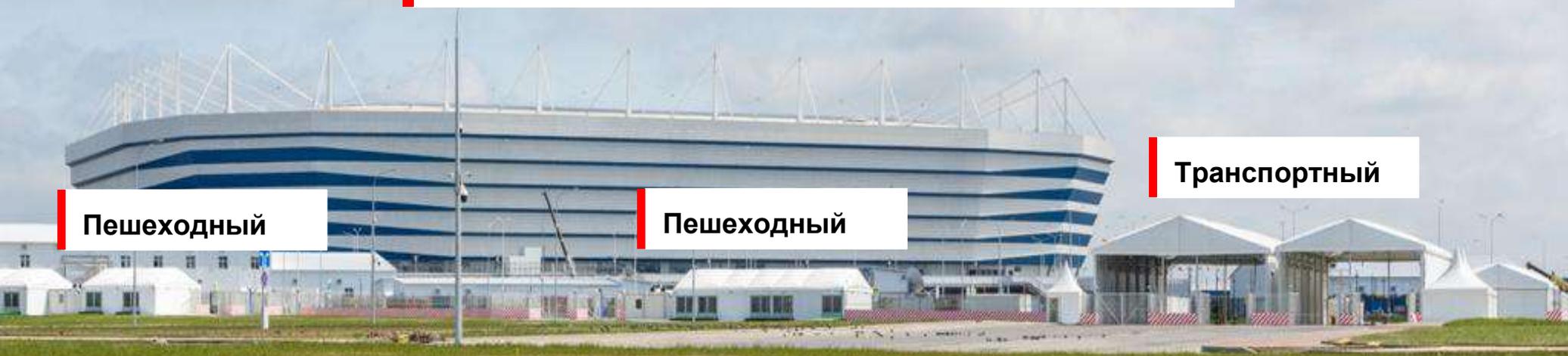
Обучение операторов безопасности эксплуатанта



**Периметры безопасности как часть КСБ,
на базе временных быстросборных
конструкций RÖDER. ЧМ 2018.
Опыт ООО «Родер».**



Периметры безопасности стадионов. ЧМ-2018. Типовое решение.



Пешеходные КПП в быстросборных временных конструкциях RODER W-TENT

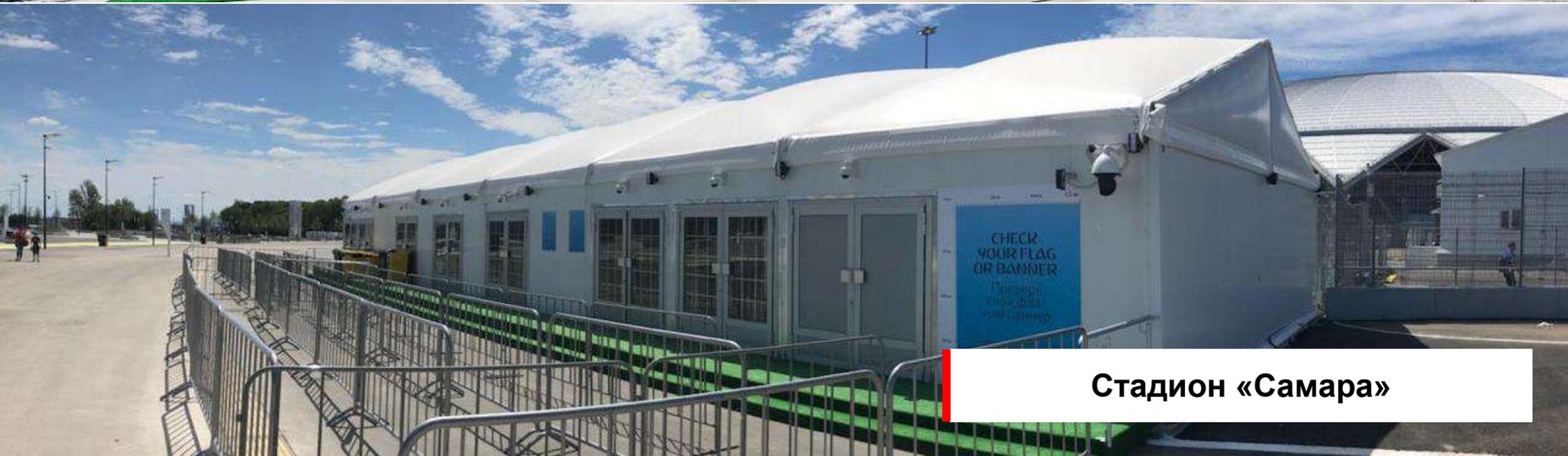


Стадион «Калининград»





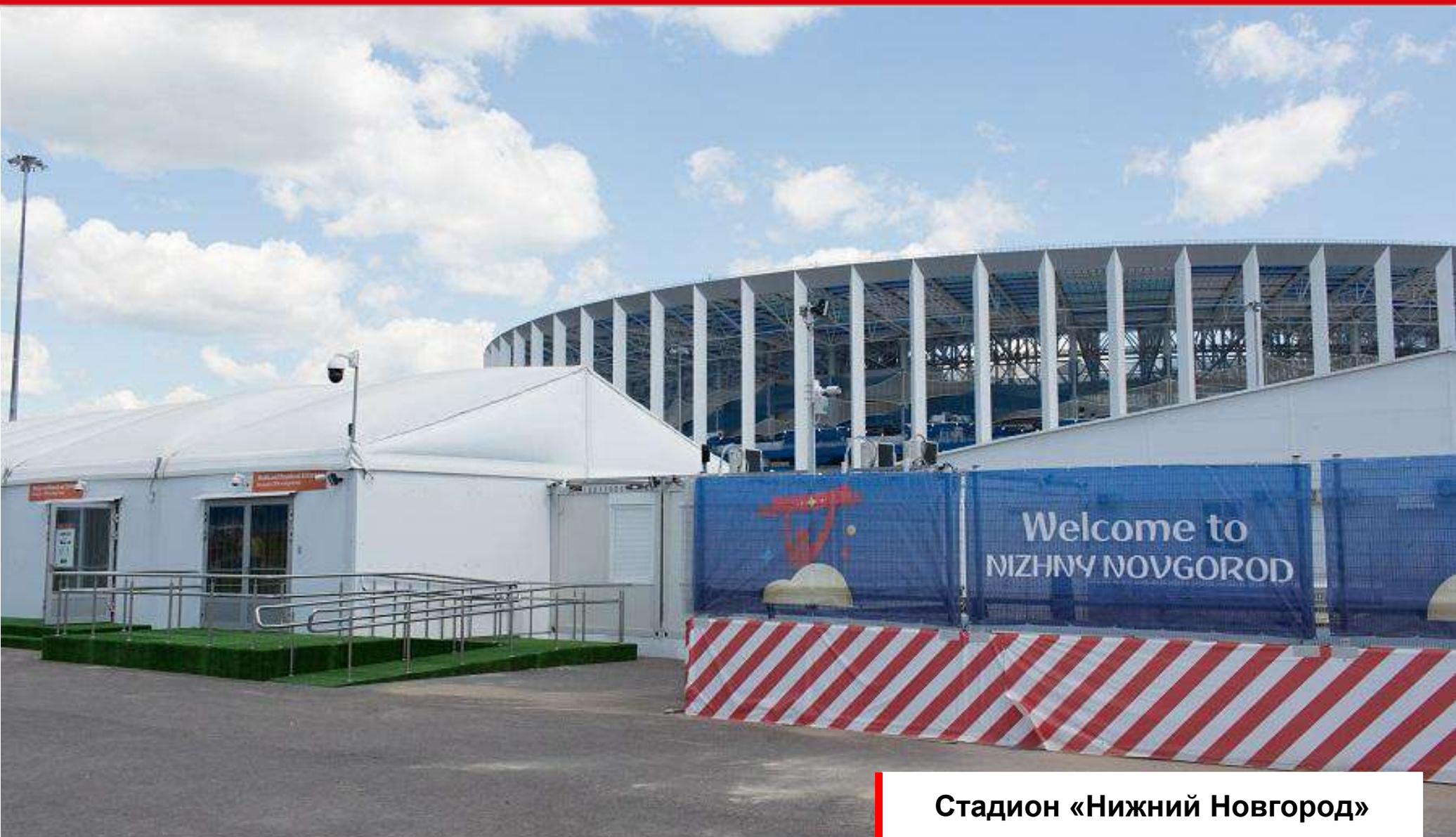
Стадион «Ростов-на-Дону»



Стадион «Самара»



Стадион «Волгоград»



Стадион «Нижний Новгород»



Стадион «Саранск»



Стадион «Самара»



Пешеходные КПП

При расчете количества досмотровых проходов и необходимого для их функционирования стационарного досмотрового оборудования (арочные металлодетекторы, рентгенотелевизионные интроскопы и т.д.) на каждом КПП следует учитывать нарастающий пиковый (до 70% вместимости стадиона) поток зрителей за 1 час до начала матча и максимальную величину пропускной способности одного досмотрового прохода - 150 чел/час.

Время досмотра человека на КПП составляет 24 сек (по опыту проведения Олимпиады 2014 г.)

Основное оборудование пешеходных КПП:

- металлодетектор рамочный на каждый проход;
- металлодетектором ручным (два на каждый проход);
- интроскопом (один на два – четыре прохода);
- детектором паров взрывчатых веществ (один на КПП);
- детектором опасных жидкостей (один на КПП);
- локализатором взрывных устройств (один на КПП);





Транспортные КПП

При планировании транспортных КПП следует учитывать время досмотра транспортных средств:

- 2 минуты для легкового автомобиля,
- 5 минут для микроавтобуса,
- 8 минут для автобуса либо грузового автотранспорта.

За внешним периметром безопасности, не ближе **200 метров** от транспортного КПП, оборудуется площадка отстоя транспортных средств для размещения и проведения дальнейшего обследования транспортных средств при обнаружении в них подозрительных предметов.

При построении КСБ стадиона отдельное внимание уделяется организации системы досмотра грузов, поступающих на этот объект. С этой целью для стадиона сооружается специальный **удаленный пункт досмотра грузов**.

Контроль (досмотр) ТС и грузов проводится во всех случаях при их следовании через УПДГ на стадион.



Основное оборудование транспортных КПП:

- сканер днища ТС;
- комплект досмотровых зеркал на каждый проезд;
- транспортный радиационный монитор (один на КПП);
- портативный дозиметр (один на КПП);
- детектор ВВ (один на КПП);
- детектор опасных жидкостей (один на КПП);
- обнаружитель акустических и электромагнитных полей (один на КПП);
- ручной металлодетектор - на каждый проезд;
- сканером скрытых полостей (один на КПП);
- локализатор взрывных устройств (один на КПП);



Хранение ручной клади и личных вещей посетителей осуществляется в камерах хранения (КХ).

- КХ ручной клади и личных вещей посетителей оборудуются за пределами охранного периметра объекта на незначительном удалении от его входных КПП.
- КХ имеют отдельные вход и выход. Их **вместимость составляет 1,5% от предполагаемой численности зрителей.**



В КХ устанавливаются:

- стеллажи для размещения вещей,
- КХ оснащаются средствами видеонаблюдения и кнопками тревожной сигнализации.

КХ также оснащаются специальным досмотровым оборудованием:

- Рентгено-телевизионные интроскопы,
- Детекторы ВВ,
- Детектор опасных жидкостей,
- Ручные (носимые) металлодетекторы



Для экстренной изоляции и эвакуации предметов повышенной опасности в камерах хранения применяются локализаторы взрыва



Стадион «Екатеринбург»



Стадион «Ростов-на-Дону»



Все упомянутые средства (системы) безопасности интегрированы в КСБ через единую систему сбора и обработки информации (ССОИ).



Средства и системы КСБ работают в локальной сети. Их информационную безопасность можно обеспечить следующими средствами:

1. Подсистемой защиты от несанкционированного доступа в операционные среды АРМ и серверного оборудования и к информационным ресурсам КСБ, которая обеспечивает идентификацию, аутентификацию и разграничение прав доступа пользователей;
2. Подсистемой защиты периметра (информационного пространства) и обнаружения вторжений – межсетевое экранирование, которая обеспечивает:
 - фильтрацию информационных потоков между сегментами сети КСБ, а также сети КСБ и сетями других служб, ведомств, структур и т.д.;
 - контроль взаимодействия сегментов сети КСБ, сети КСБ и других сетей;
 - регистрацию событий, связанных с межсетевым взаимодействием;
 - обнаружение вторжений и сигнализацию об этом, а также о других опасных событиях;
3. Подсистемой антивирусной защиты, устанавливаемой на АРМ всех систем КСБ, а также на серверное оборудование, которая обеспечивает:
 - предотвращение внедрения и обнаружение вредоносных компьютерных программ путем анализа их поведения или сигнатурного анализа и блокирование их выполнения;
 - защиту программных компонент от воздействия вредоносных программ, если они все-таки были внедрены;
 - ликвидацию последствий воздействия вредоносных компьютерных программ;
4. Подсистемой защиты от утечек информации по каналам передачи данных;
5. Подсистемой анализа защищенности: обнаружение уязвимостей сетевых устройств, выявление путей осуществления вторжений, выработка решений по устранению уязвимостей;
6. Подсистемой протоколирования и аудита: контроль и фиксация действий пользователей средств вычислительной техники КСБ
7. Подсистемой администрирования: обеспечивает управление информационной безопасностью;
8. Организационными мерами, например, размещением АРМ операторов РТУ таким образом, чтобы контролируемым субъектам не был виден результат сканирования их личных вещей и т.д.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



**АЛЕКСЕЙ
ЛАУКАРТ**

Генеральный директор
ООО «РОДЕР»

al@roder.ru

+7 (926) 247-46-49

