



**GLOBAL**  
RUBEZH

СИСТЕМА  
ПРОТИВОПОЖАРНОЙ  
ЗАЩИТЫ

products.rubezh.ru



**GLOBAL**  
RUBEZH





**СПЗ GLOBAL** - это система безопасности нового поколения. Она обладает уникальными функциями и характеристиками благодаря использованию протоколов передачи данных собственной разработки. Логика работы как отдельных элементов системы, так и всей системы в целом является гибко программируемой. Кроме этого, все адресные устройства и приборы системы имеют возможность настройки целого ряда параметров для выполнения тех или иных функций. Все это позволяет, используя систему GLOBAL, защитить объект практически любой сложности и размеров.

**СПЗ GLOBAL** позволяет организовать на объектах любой сложности и размеров:

- Адресно-аналоговую систему пожарной сигнализации;
- Систему оповещения и управления эвакуацией;
- Автоматику противодымной вентиляции;
- Порошковое, газовое и водяное пожаротушение;
- Управление инженерным оборудованием;
- Интеграцию со смежными системами.

Поколение системы	<b>GLOBAL</b>
Емкость одного кластера системы	<b>50000   2 ГК, 120 КАУ</b>
Емкость контроллера КАУ	<b>1000 АУ</b>
Емкость кольцевой АЛС	<b>250 АУ</b>
Подключение к АРМ	<b>Ethernet</b>
Назначение	<b>Малые   Средние   Большие   Распределенные объекты</b>
Интерфейс связи приборов	<b>PFM</b>
Топология интерфейса PFM	<b>Резервированное кольцо</b>
Длина сегмента интерфейса PFM по медному кабелю	<b>1000 м</b>
Максимальная длина линии интерфейса PFM по медному кабелю	<b>120 000 м</b>
Преобразование интерфейса PFM в оптоволокно	<input checked="" type="checkbox"/>
Скорость передачи данных по интерфейсу PFM	<b>1024 Кбит/с</b>
Защита от системной ошибки	<input checked="" type="checkbox"/> <b>Основной и резервный ГК</b>
Масштабирование	<input checked="" type="checkbox"/>
Длина линии АЛС между двумя соседними адресными устройствами, не более	<b>400 м</b>
Максимальная длина АЛС	<b>100 000 м</b>

## Основное назначение

-  Создание надёжных и особо защищённых систем, в том числе требующих прокладки протяжённых кабельных трасс. Подходит как для гражданских, так промышленных комплексов зданий и сооружений, а так же для объектов с кластерной структурой.
-  Обеспечение своевременного сигнала оповещения о пожаре и управление эвакуацией людей.
-  Управление противодымной вентиляцией и процессами автоматического пожаротушения.
-  Обеспечение общей защищенности объектов и людей от негативного воздействия пожара, минимизация ущерба и потерь от стихии.
-  Предоставление оператору полной информации о состоянии объекта (в том числе о месте и времени возгорания или нештатной ситуации). Данные отображаются через интуитивно понятный интерфейс и в режиме реального времени.

## Преимущества

СПЗ GLOBAL — единственная система для российского рынка систем противопожарной защиты с резервированием приемно-контрольного прибора и резервированным интерфейсом. Надежное решение для крупных и распределенных объектов с повышенными требованиями к обеспечению безопасности. Основными преимуществами являются:



Высочайшая отказоустойчивость



Высокая емкость и протяженность



Возможность масштабирования



Высокая скорость работы системы



Подтверждено сертификатом СТ-1, ПО GLOBAL Монитор совместимо с отечественной ОС Astra Linux



Простота интеграции

## Особенности



**Резервирование приборов центрального управления**  
В случае отказа основного ГК, его функции на себя берет резервный ГК, и система остается в работоспособном состоянии.



**Резервирование интерфейса PFM**  
Особенно важно для крупных и распределенных объектов. Система остается в рабочем состоянии при нескольких разрывах или основного интерфейса.



**Современные технические показатели**  
Длина каждой кольцевой адресной линии связи до 100 километров и емкость до 250 адресов.



**Подпитка АЛС**  
Позволяет полностью использовать емкость адресной линии связи без ограничения по токопотреблению, с удобным инструментом планирования линии с помощью калькулятора АЛС.



**Простая настройка алгоритмов управления через единое ПО**  
Все настройки логики работы, параметров системы, создание графических планов осуществляются через специализированное программное обеспечение GLOBAL Monitor.



**Автоматическая адресация устройств**  
Не требует предварительного индивидуального программирования адреса периферийных устройств, что исключает ошибку дублирования адресов.



**Простая и быстрая замена неисправного устройства**  
Замена любого периферийного устройства происходит без перепрограммирования.



**Высокая скорость конфигурации и обмена данных**  
Подключение ГК не требует никаких дополнительных преобразователей, обмен данными производится через Ethernet.



**Простое масштабирование и интеграция**  
Масштабирование и интеграция с оборудованием сторонних производителей через Modbus TCP/IP, а так же через ПО верхнего уровня, типа GLOBAL Monitor или R-PLATFORMA.



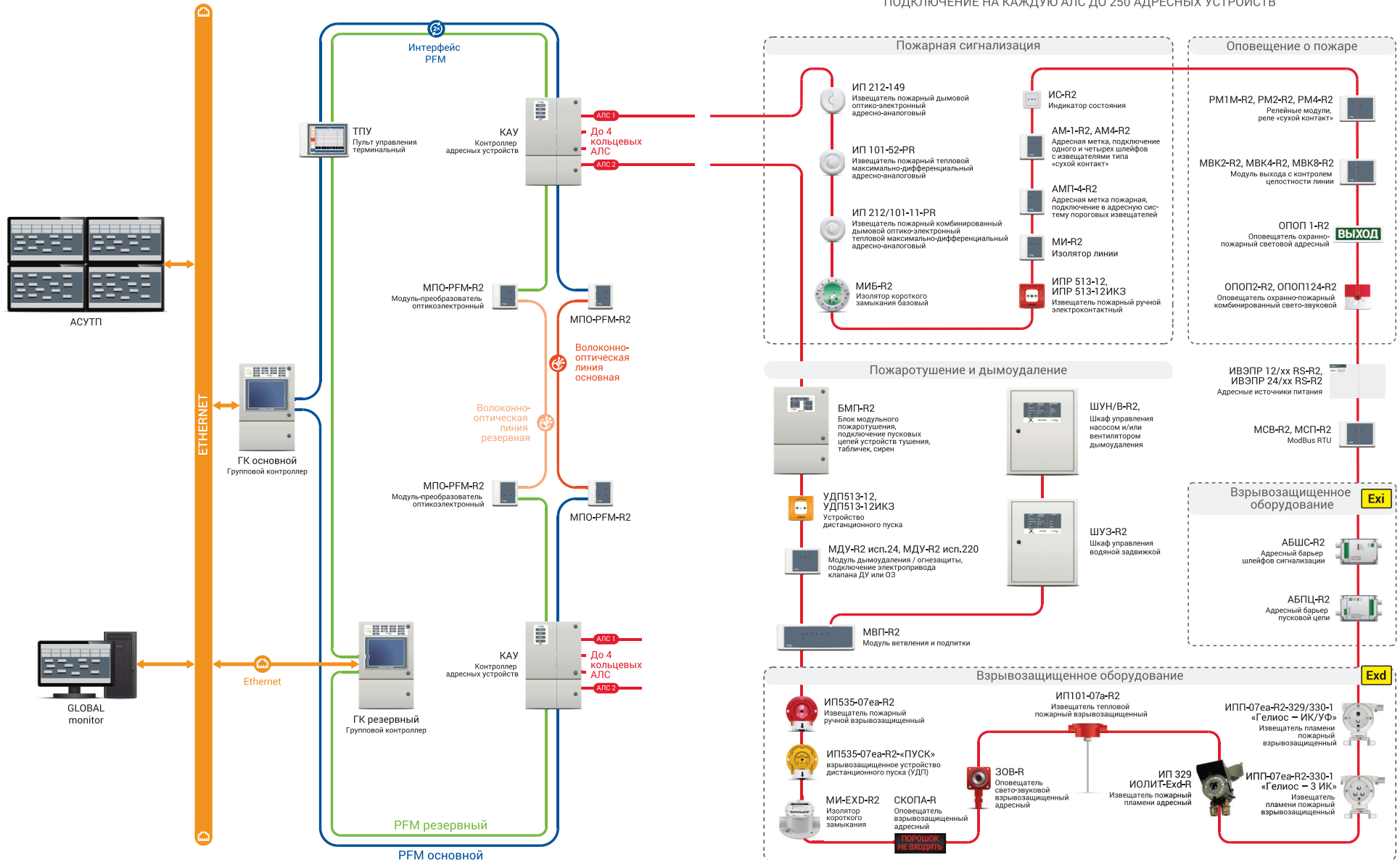
**Сертифицированный АРМ и соответствие СП484**  
Структура построения системы полностью соответствует СП484, а устройство управления и мониторинга системы - соответствует требованиям ТР 043/2017.



**Инструменты проверки качества монтажа**  
Наличие тестера корректности монтажа TA-R2 и возможность проверки через приложение GLOBAL Scan.

# Структурная схема СПЗ

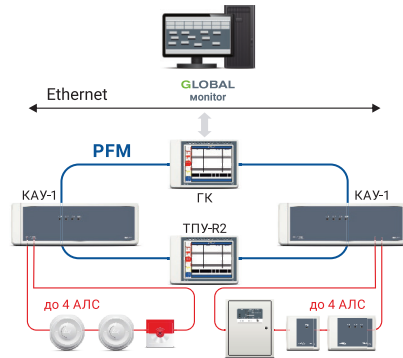
ДВУХПРОВОДНАЯ АДРЕСНАЯ ЛИНИЯ СВЯЗИ ДО 100000 М.  
ПОДКЛЮЧЕНИЕ НА КАЖДЮЮ АЛС ДО 250 АДРЕСНЫХ УСТРОЙСТВ



## Как строится СПЗ GLOBAL

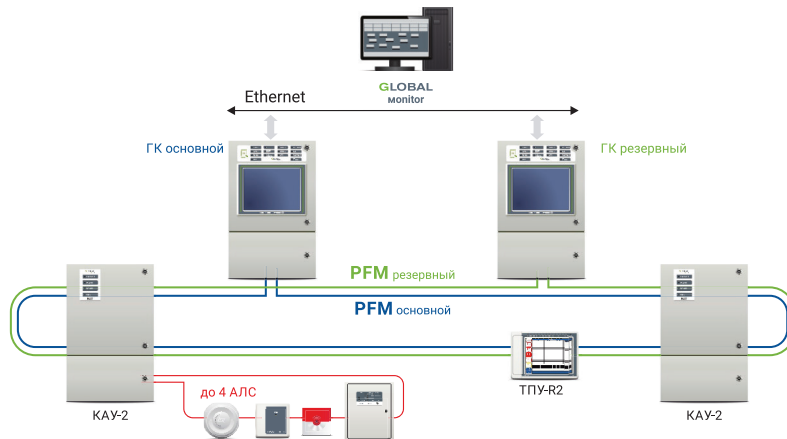
### Малые объекты

Для построения системы на малых объектах (емкостью до 512 извещателей: школы, поликлиники, небольшие офисные здания, коммерческая недвижимость) будет достаточно использовать групповой контроллер ГК исп.3, контроллер адресных устройств КАУ-1 и терминальный пульт управления ТПУ-R2. Для детализации мониторинга состояния системы можно использовать АРМ с POGLOBAL Monitor.



### Средние, крупные и территориально распределенных объектов

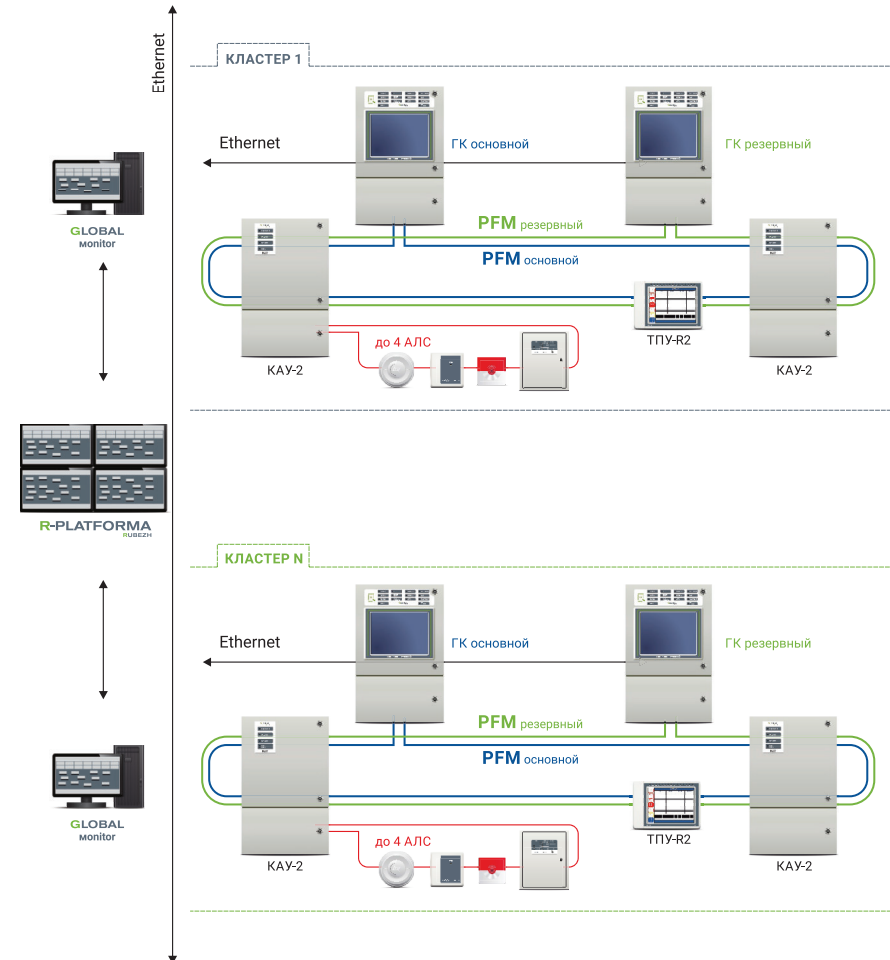
Для построения системы для средних и территориально-распределенных объектов (стадионы, университеты, объекты транспортной инфраструктуры, промышленные предприятия, финансовые учреждения) необходимо реализовывать резервирование групповых контроллеров ГК исп.2 и исп.3 и контроллеров адресных устройств КАУ-2. В этом случае емкость системы может составлять до 50 000 адресных устройств и для удобства мониторинга и управления системой потребуется ПО верхнего уровня GLOBAL Monitor либо использование сертифицированного ЦПИУ Рубеж-АРМ исп.3.



### Многокластерные объекты с ситуационным центром

Когда объект представляет собой комплекс полнофункциональных зданий, находящихся в разных локациях, распределенных на большой территории, но при этом имеющих собственные посты охраны на каждом из них, - для каждого из таких зданий строится собственный кластер системы GLOBAL.

Для объединения всех кластеров в единую систему применяется ПО верхнего уровня GLOBAL Monitor или R-PLATFORMA. Они собирают информацию о состоянии всех кластеров и автоматически анализируют полученные массивы данных. До оператора доводится только действительно важная информация. Таким образом строится единый ситуационный центр, где осуществляется мониторинг и управление всеми кластерами системы.



## Головное оборудование СПЗ GLOBAL

### ГК Групповой контроллер

Центральное устройство в системе GLOBAL. Предназначен для сбора, обработки информации о состоянии защищаемого объекта, а так же для формирования управляющих команд адресным устройствам. Функционирует независимо от наличия ЦПИУ Рубеж-АРМ исп.3 не объекте.



Напряжение питания:	
ГК исп.2	195-253 В AC
ГК исп.3	24 ± 3,6 В DC
Адресная емкость	50000 адресов
Количество входов интерфейса PFM	1
Количество выходов интерфейса PFM	1
Максимальное количество КАУ	120
Длина интерфейса PFM, не более	120 км
Длина интерфейса PFM между сегментами (ГК и КАУ, КАУ и КАУ), не более	1000 м
Рабочий диапазон температур	от -10 до + 50 °С
Степень защиты оболочки:	
ГК исп.2	IP55
ГК исп.3	IP20
Количество занимаемых адресов в PFM	1

### КАУ Контроллер адресных устройств

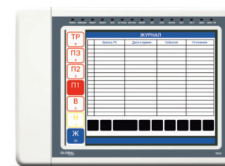
Предназначен для организации связи между адресными устройствами и групповым контроллером.



Напряжение питания:	
КАУ-1	24 ± 3,6 В DC
КАУ-2	195-253 В AC
Количество входов/выходов интерфейса PFM	
КАУ-1	1
КАУ-2	2
Количество кольцевых АЛС, подключаемых к прибору	4
Максимальная общая длина АЛС	100 км
Максимальная длина участка АЛС между двумя соседними адресными устройствами	400 м
Количество адресных устройств, подключаемых к одной АЛС, не более	250
Максимальное количество адресных устройств для одного КАУ	1000
Рабочий диапазон температур	от -20 до + 50 °С
Степень защиты оболочки	
КАУ-1	IP20
КАУ-2	IP55
Количество занимаемых адресов в PFM	1

### ТПУ Пульт управления терминальный

Предназначен для сбора информации с устройств, подключенных к интерфейсу PFM, отображения информации о состоянии зон, групп зон, исполнительных устройств на сенсорном экране, а также для управления охранно-пожарными зонами.



Напряжение питания	24 ± 3,6 В DC
Количество занимаемых адресов в PFM	1
Количество компонентов для просмотра и управления	2000
Габаритные размеры, не более	218x310x58 мм
Степень защиты оболочки	IP20
Рабочий диапазон температур	от - 10 до + 50 °С

### ЦПИУ «Рубеж»

Центральный прибор индикации и управления ЦПИУ «Рубеж» исп.3 (GLOBAL) предназначен для создания на его основе централизованной системы мониторинга и управления противопожарной защиты на жилых, коммерческих объектах, объектах энергетики и промышленных предприятиях.

ПО GLOBAL Monitor, предустановленное на ЦПИУ, имеет клиент-серверную архитектуру. Фактически, прибор «Рубеж» представляет собой промышленный компьютер (автоматизированное рабочее место), позволяющий организовать:

- Конфигурирование и настройку системы ОПС на объекте;
- Мониторинг ОПС объекта;
- Управление всеми исполнительными приборами и устройствами, входящими в состав системы СПЗ GLOBAL.



### ЦПИУ «Рубеж» обеспечивает:

- Прием извещений от приемно-контрольных приборов, приборов управления пожарных и других технических средств пожарной автоматики;
- Формирование единого информационного пространства;
- Контроль исправности каналов связи с взаимодействующими приборами;
- Регистрацию и хранение принимаемых извещений в энергонезависимой памяти;
- Отображение принимаемой информации в текстовом и символьном виде на экране ЖК-монитора;
- Звуковую сигнализацию аварийных и предупредительных сообщений (с применением внешнего акустического устройства);
- Дистанционное включение цепей управления системами автоматического пожаротушения, дымоудаления или выносных приборов сигнализации при возникновении пожара на охраняемом объекте;
- Дистанционный сброс сигналов «Внимание», «Пожар»;
- Разграничение прав пользователей в доступе к функциям управления;
- Возможность организации множества рабочих мест с различным функционалом по территории объекта.

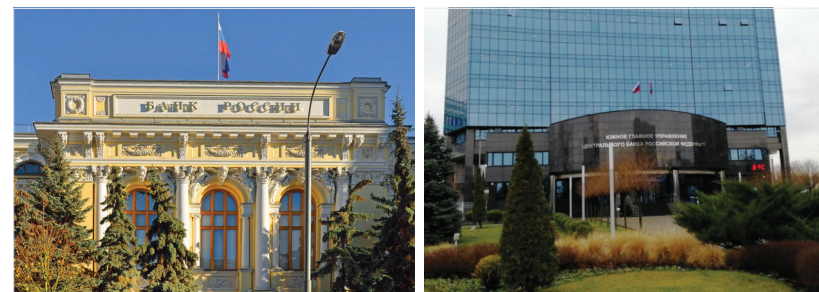
## Где применяется СПЗ GLOBAL

Сегодня система GLOBAL востребована на многих типах сложных и распределенных объектов. На данный момент под контролем оборудования GLOBAL находятся атомные и гидроэлектростанции, промышленные гиганты, крупные спортивные объекты, торгово-развлекательные комплексы и гостиницы, государственные и муниципальные объекты, транспортная инфраструктура и многие другие объекты.



Производственные предприятия

- СПГ КС «Портовая», Выборгский р-н
- Завод «АТТОММАШ», г. Волгодонск
- Тайшетский алюминиевый завод, Тайшетский р-н
- Томскнефтехим, г. Томск
- Саратовская ГЭС, г. Балаково



Финансовые учреждения

- Волго-Вятское ГУ ЦБ РФ, г. Нижний Новгород
- Южное ГУ ЦБ РФ, г. Краснодар
- ЦБ РФ, г. Новороссийск
- Здание ЦБ РФ, г. Москва



Объекты культуры

- Государственный центральный музей современной истории, г. Москва
- Музейный комплекс им. И.Я. Словцова, г. Тюмень



Объекты образования

- Болгарская Исламская Академия, г. Болгар
- Учебно-образовательный кластер Ломоносов, г. Москва
- Учебный корпус на 300 мест, г. Москва



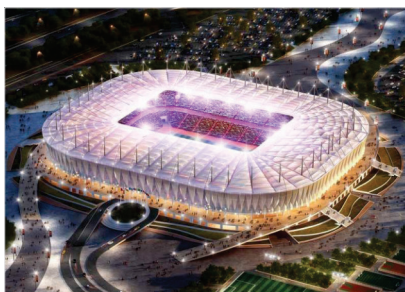
Коммерческая недвижимость

- Технопарк Б-1, ОЭЗ «Иннополис», г. Иннополис
- Гостиница LOTTE, г. Самара
- Жилой комплекс Reef Residence, г. Сочи
- Гостиница Дальневосточного учебно-спортивного центра подготовки, г. Хабаровск



Спортивные  
объекты

- Ледовая арена ФОК ПАО «Газпром», г. Санкт-петербург
- Стадион «Екатеринбург Арена», г. Екатеринбург
- Стадион «Ростов Арена», г. Ростов



Объекты  
транспортной  
инфраструктуры

- Международный аэропорт «Гагарин», г. Саратов
- Главный железнодорожный вокзал, г. Самара
- Главный железнодорожный вокзал, г. Красноярск
- Главный железнодорожный вокзал, г. Нижний-Новгород
- Московские центральные диаметры, г. Москва и МО



Объекты  
здравоохранения

- Многопрофильный медицинский центр БЕЛООСТРОВ, Ленинградская обл.
- Центральная поликлиника ФТС России, г. Москва
- Детско-взрослая поликлиника на 750 посещений, г. Москва

