



МЕТАКОН ЦЕНТР

*Металлические конструкции.
Проектирование, изготовление и монтаж.*



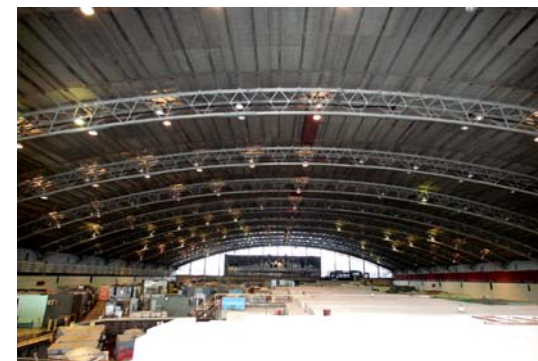
Центр образован в 1994 г. для проектирования совместно с институтом Моспроект-4 и КБ ОМ алюминиевой трансформируемой части покрытия Большой спортивной арены в Лужниках, выполняет работы по проектированию металлических конструкций I и II уровня ответственности, обеспечивает размещение заказов на их изготовление и монтаж. В основе наших проектов лежит более, чем 45-летний опыт строительства и эксплуатации большепролётных конструкций из алюминия и стали, защищённых 75 авторскими свидетельствами и патентами РФ, США, Англии, Франции, Италии, Германии и Австрии.



Монтаж алюминиевого покрытия
Ледового дворца в Москве.

Основной сферой деятельности Центра является проектирование большепролётных крупноблочных алюминиевых покрытий с предварительно напряжёнными обшивками из тонколистовых рулонов. Конструкции совмещают несущие и ограждающие функции, экономичнее стальных, обеспечивают скоростной монтаж, снижают нагрузки на каркас здания, не требуют расходов на эксплуатацию, не имеют аналогов в мировой строительной практике. Они разработаны и всесторонне исследованы с участием ЦНИИСК, ЦНИИПСК, ВИАМ, ВНИИПО, НИИ Мосстроя, НИИРП, ИЭС им. Патона, НИИ ЭС, СКТБ-16 и др.

Прочность и надёжность этих конструкций подтверждена испытаниями опытных и головных образцов с последовательно нарастающим пролётом от 12 до 109 метров, а также опытом более чем 45-летней эксплуатации.



Главный зал ускорителя.



Выставочный павильон в Москве.



Киноконцертный зал в Ялте.
Механизм трансформации.



Киноконцертный зал в Ялте. Общий вид.



Натурные испытания арки для завода
"Севкабель" пролётом 109 м.

Алюминиевые покрытия построенных зданий.

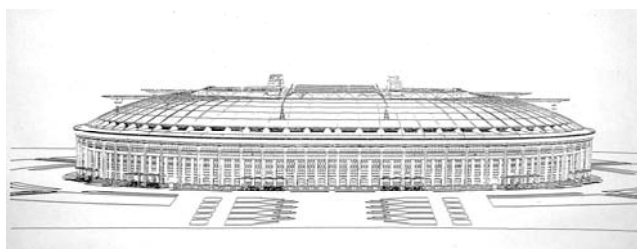
Назначение	Размеры блока, м	Расход алюминия, кг/м ²	Собств. вес, кг/м ²	Особенности объекта
Выставочный павильон (Москва)	30x3	13	20	Смонтирован за 6 мес.
Дом мебели (Рига)	36x6	15	22	Морское побережье
Спортивный манеж (Кишинёв)	42x6	18	25	Сейсмичность 7 баллов
Ледовый дворец (Москва)	60x4	20	30	Над существ. ледовым полем
Выставочный павильон (Москва)	84x6	20	32	Уникальная архитектура
Дворец спорта (Тюмень)	60x6	23	35	Над существ. трибунами
Киноконцертный зал (Ялта)	36x14x3	20	28	Раздвижное, 9 баллов, море
Ускоритель (Протвино)	-	29	50	Особая надёжность

Они особенно эффективны в трансформируемых покрытиях, в условиях сейсмичности, при реконструкции, низких отрицательных температурах, слабых и просадочных грунтах, повышенной влажности, агрессивной среде, в том числе на морском побережье.

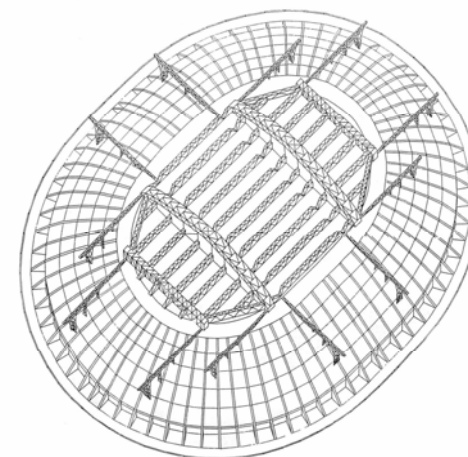
В последние годы конструкции непрерывно совершенствуются. В нескольких вариантах исполнения разработаны пространственные блоки с несущей алюминиевой аркой и криволинейной стальной затяжкой, блоки треугольного и трапециевидного очертания в плане для куполов и пространственных покрытий двойной кривизны, блоки для трансформируемых покрытий и навесов над трибунами. Разработаны многочисленные проекты алюминиевых и сталеалюминиевых покрытий большепролётных зданий и сооружений.



Ледовый дворец в Москве.



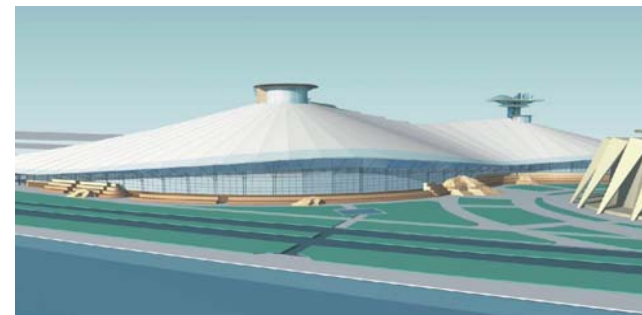
Большая спортивная арена в Лужниках. Общий вид



БСА в Лужниках. План.

Выполненные проекты алюминиевых покрытий.

Назначение	Пролёт, м	Расход алюминия и стали, кг/м ²	Особенности объекта
Завод "Севкабель" (Ленинград)	109	22+16 Ст	4 подвесных крана по 5 т
Бассейн "Москва"	Ø90	32	Раскрывающийся
Главный корпус ТЭС	45 и 54	18 и 20	Кровля без снега
БСА в Лужниках	120	45	Раздвижные створки
Ледовый дом И. Родниной	45	16	Сложная форма
Аквапарк в Лужниках	до 64	23	Сложная форма
Склад антигололёдных реагентов	60	20	Неотапливаемый
Аквапарк в Ясенево	45+24	18	Сложная форма
Футбольный манеж (Москва)	75	25	Сложная форма
Навесы для вокзала (Н. Новгород)	24-86	14-25	Сквозное движение поездов
Купол спорткомплекса "Динамо"	Ø72	16+20 Ст	Сложная форма
Картинг-центр (Москва)	30x3	10+7 Ст	Минимум колонн
Павильон ВВЦ	72,9	14+22 Ст	Сложная форма
- " -	108	21+25 Ст	Сложная форма
Футбольный манеж "Спартак"	120	24+27 Ст	Ограничена высота



Аквапарк в Лужниках.



Спорткомплекс "Прометей" (Геленджик).

Существенно снижена стоимость конструкций, упрощена транспортировка и укрупнительная сборка, сокращены сроки монтажа, усовершенствована система тепло- и огнезащиты. По результатам проведенных в 2007 г. во ВНИИПО огневых испытаний предел огнестойкости алюминиевого арочного покрытия составил 31 мин, что более чем вдвое превышает нормируемую величину R15. Последними исследованиями выявлена уникальная способность алюминиевых блоков к самоупрочнению. В течение 15 лет за счёт естественного старения прочность алюминиевых профилей и труб возросла на 18-20% и нам неизвестны иные строительные материалы со столь удивительными свойствами.



Мост в здании велотрека в Крылатском.

Специальные сооружения из алюминия *

Назначение	Пролёт, м	Расход алюминия и стали, т	Особенности объекта
Козловой кран грузоподъемностью 50 т.	84	-	Арка со стальной затяжкой
Пешеходный мост в велотреке	25	0,9	Монтаж вручную за 1,5 дня
Пешеходный мост для МКАД	54	6 и 1 Ст	Монтаж краном за 1 час
Пешеходные мосты (Геленджик)	41, 54	6 и 7	Сейсмика 9 баллов, море
Комплект модулей (МЧС, Самара)	12 - 24	2	Аварийный ремонт ТЭЦ
Серия павильонов (Бурже и ТПП)	до 18	до 9	Монтаж вручную

* - а также бассейны, теплицы, эстрады, атриумы и т.д.

Основные преимущества современных большепролётных алюминиевых блоков:

- **минимальный собственный вес;**
- **особая надёжность**, обеспеченная обязательными испытаниями опытных и головных образцов, многолетним мониторингом;
- **экономичность** по сравнению со сталью: аквапарки в Лужниках (в 1,5 раза) и в Ясенево (в 3), ангары во Внуково (в 1,5 - 2), пешеходные мосты (в 2) и т.д., а блоки павильона пролётом 72 м в Лужниках примерно на 13% экономичнее даже трёхпролётного покрытия (18+36+18 м) по стальным фермам;
- **возможность изготовления и укрупнительной сборки непосредственно на стройплощадке;**
- **минимальный объём работ** “на высоте”, отказ от трудоёмкой многослойной кровли;
- **скоростной монтаж и сокращение сроков строительства:** дворец спорта в Сетуни (480 м² в неделю); павильон в Сетуни (1008 м² за 10 дней); пешеходный мост пролётом 54 м (20-30 мин.) и т.д.;
- **отсутствие затрат на эксплуатацию:** синхрофазотрон в Протвино, ТЭЦ на Байкале, ангар в Алма-Ате – более 45 лет без ремонта;
- **облегчение** колонн, фундаментов, средств транспортировки и монтажа.

Указанные преимущества достигнуты за счёт использования в качестве кровли и подвесного потолка тонколистовых рулонов, поставляемых на стройплощадку непосредственно с металлургического предприятия, а также включения этих листов в силовую работу каркаса. Как следует из таблиц, с увеличением пролёта преимущества алюминия возрастают. Например, в конструкциях навесов над трибунами на 45000 зрителей нового стадиона “Спартак” в Москве 1 тонна алюминия заменяет 8,3 тонн стали, а в покрытии манежа пролётом 120 м это соотношение составило 1:7,2. Поставка профилей из алюминия, изготовление и монтаж конструкций выполняются конкретными высококвалифицированными организациями.

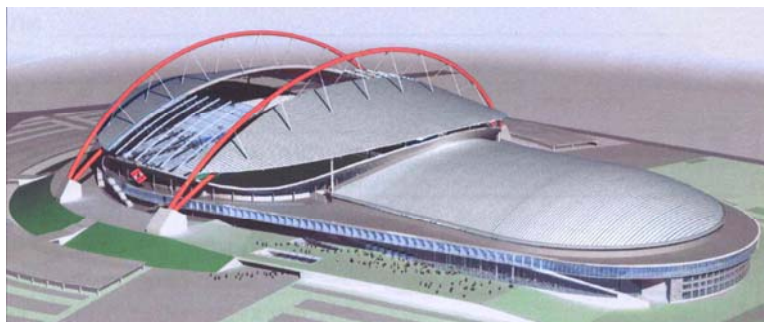
К числу перспективных относится применение алюминия для расширения проезжей части при реконструкции автодорожного моста с сохранением его несущей конструкции, как это практикуется в США, в штатных устройствах для ликвидации последствий при авариях на морских месторождениях нефти, в усовершенствованных конструкциях стационарных и плавающих крыш нефтяных резервуаров и т.д.



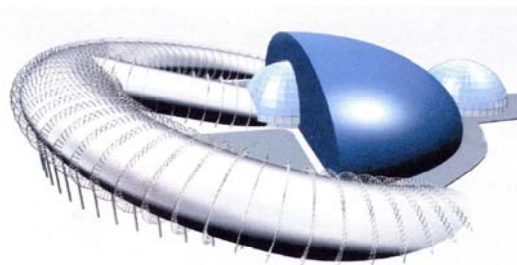
Монтаж блоков Выставочного павильона площадью 504 кв.м.



Комплект сборных модулей. Натурные испытания.



Стадион “Спартак”.



Комплекс зимних видов спорта в Одинцово.

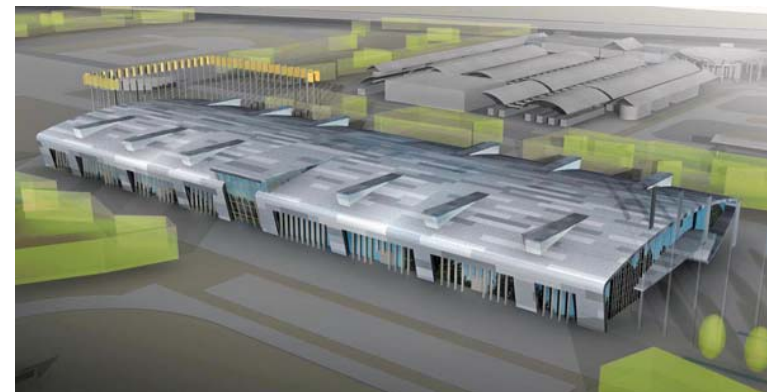


Картинг-центр в Москве.

Наша организация выполняет также заказы на проектирование стальных конструкций различного назначения.

По нашим оригинальным проектам возведены три трибуны с навесами при реконструкции стадиона "Сатурн" в Раменском, мансарда для спортзала в здании ГУВД г. Москвы, ФОК с бассейном на Бескудниковском бульваре, офисно-деловой центр в бизнес-парке "Гринвуд", реконструкция навесов над платформами Белорусского вокзала.

Нами разработаны проекты стальных конструкций для ряда объектов, отличающихся оригинальными архитектурными решениями: рекламный куб на новом здании ЦНИИ ПСК, павильоны для ВВЦ пролётом 72 и 108 м, двухуровневый навес над кровлей и система наклонных опор высотой до пятого этажа на входе в здание УВД ЗАО по ул. Лобачевского, 8-этажное здание размером в плане 40x60 м на независимых опорах над существующим строением по адресу ул. 2-я Брестская, д.6, светопрозрачные фонари сложной формы для торговых центров, надстройки на зданиях различного назначения, многофункциональный спортивно-выставочный центр (МСВЦ) в Лужниках и др.



МСВЦ в Лужниках.



Северная трибуна стадиона "Сатурн".



Мансарда ГУВД. Спортзал.



Навесы платформ Белорусского вокзала.

В нашем офисе Вы можете получить более развёрнутую информацию: статьи, фотоматериалы и планшеты, видео фильмы и др.

Генеральный директор Михайлов Геннадий Григорьевич

E-mail: metakon_center@mail.ru

Адрес: 123557, г. Москва, ул. Пресненский вал, д.27, стр. 11, офис 306.

Тел./факс. +7 (495) 627-59-11

ЗАО "МЕТАКОН ЦЕНТР"

E-mail: metakon_center@mail.ru

Адрес: 123557, г. Москва, ул. Пресненский вал, д.27, стр. 11, офис 306.

Тел./факс. +7 (495) 627-59-11



Павильон для выставок МАП.
Первое здание с крупноблочным покрытием (1971 г.).