НОПРИЗ

НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ КОНКУРС
на лучший инновационный проект

# КАТАЛОГ
## участников и лауреатов профессионального конкурса НОПРИЗ на лучший инновационный проект

2015

УВАЖАЕМЫЕ ДРУЗЬЯ!

От имени Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации приветствую организаторов, участников и лауреатов конкурса НОПРИЗ на лучший инновационный проект.

Инновационное развитие строительной отрасли, внедрение в неё BIM-технологий, пожалуй, одни из самых привлекательных направлений для профессиональной самореализации проектировщиков и строителей.

Конкурс НОПРИЗ на лучший инновационный проект имеет общероссийский масштаб. И многие работы вполне могут стать типовыми проектами для строительства зданий на всей территории России.

Уверен в дальнейшем успехе конкурса, который, возможно, даст импульс эффективному развитию строительной науки, индустрии строительных технологий и материалов, а также отрасли в целом.

Желаю всем, кто принял участие в конкурсе НОПРИЗ, успешной реализации авторских проектов!

Министр строительства и ЖКХ РФ
**М. А. Мень**

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

УВАЖАЕМЫЕ ЛАУРЕАТЫ И УЧАСТНИКИ КОНКУРСА!

Конкурс НОПРИЗ на лучший инновационный проект продемонстрировал высокие достижения в области архитектуры, строительства и инженерных изысканий России.

География работ охватывает всю Россию, каждая из них выполнена не только с применением инновационных технологий, но и с учетом региональных инженерно-геологических и сейсмических особенностей территории нашей страны. Талант архитекторов, инженеров, проектировщиков проявлен в каждом проекте, все работы уникальны и демонстрируют огромный потенциал развития отечественного градостроительства.

Участие в подобных смотрах помогает наладить взаимовыгодные контакты между властными структурами, профессиональным сообществом и представителями различных профессий: архитекторами и проектировщиками, строителями и девелоперами, журналистами и простыми горожанами.

От всей души желаю лауреатам и участникам Конкурса успехов, не останавливаться на достигнутом и помнить, что архитектура — это не только высокое искусство, но и окружающее нас пространство. Поэтому от нас зависит формирование гармоничного облика наших городов, создание достойных условий для проживания наших граждан.

Уверен, что богатые национальные традиции градостроительства, творческий потенциал архитекторов, проектировщиков, строителей и современные технические возможности помогут сделать наши города красивыми и удобными.

Председатель конкурсной комиссии Конкурса
Президент Национального объединения
изыскателей и проектировщиков
Народный архитектор России
Академик
**М. М. Посохин**

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ!

Приветствую всех участников Конкурса НОПРИЗ на лучший инновационный проект.

Национальное объединение изыскателей и проектировщиков выступило инициатором Конкурса, который впервые учитывал в представленных проектах их инновационную составляющую, передовые технологии и потенциал для импортозамещения. На Конкурс были представлены проекты практически со всех уголков нашей страны.

Комитет по земельным отношениям и строительству совместно с НОПРИЗ провёл в начале декабря 2015 года в Государственной Думе выставку проектов-победителей Конкурса НОПРИЗ. Через призму проектов удалось показать инновационное развитие отрасли, широкое использование передовых технологий, потенциал развития индустрии отечественных материалов и технологий.

Сегодня сфера архитектурно-строительного проектирования и изысканий находится на передовом рубеже становления новой экономики России. От вас зависит дальнейшее качественное развитие отрасли, вот почему так важны конкурсы профессионального мастерства и инновационных проектов, а также поддержка молодых и талантливых кадров для строительной сферы.

Желаю Конкурсу НОПРИЗ дальнейшего развития, а конкурсантам свежих идей и открытий!

Председатель Комитета Государственной Думы
по земельным отношениям и строительству
**А. Ю. Русских**

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

УВАЖАЕМЫЕ КОЛЛЕГИ, ДРУЗЬЯ!

Приветствую читателей каталога Конкурса Национального объединения изыскателей и проектировщиков на лучший инновационный проект.

Инновационное развитие строительной отрасли невозможно без участия науки и внедрения прорывных технологий. В реализации государственных задач по переходу на импортозамещение, применение BIM-технологий в строительной отрасли особенно важно ведение непрерывного диалога представителей научной и профессиональной общественности.

Конкурс НОПРИЗ на лучший инновационный проект не только показал мощный потенциал инноваций в строительной индустрии России, но и дал дополнительный импульс развития отечественной науке.

Уверен в дальнейшем успехе Конкурса и в тесном сотрудничестве НИУ МГСУ с Национальным объединением изыскателей и проектировщиков. Вместе мы сможем многое!

Ректор НИУ МГСУ
**А. А. Волков**

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

СОДЕРЖАНИЕ

1 Лучший проект объекта жилого назначения:

1.1 эконом-класс

1.2 премиум-класс

2 Лучший проект административного здания

3 Лучший проект многофункционального комплекса

4 Лучший проект объекта промышленного назначения

5 Лучший проект объектов культуры, отдыха, спорта и здравоохранения

6 Лучший проект объекта в сфере образования

7 Лучший проект объекта сельскохозяйственного назначения. Победитель не выявлен

8 Лучший проект инженерной и транспортной инфраструктуры

9 Лучший проект комплексной застройки территории с проектом планировки территории

10 Лучший проект генерального плана. Победитель не выявлен

11 Лучший проект реконструкции (реставрации) объекта культурного наследия

12 Лучшая концепция нереализованного архитектурного проекта

13 Лучший проект объекта с применением энергоэффективных решений

Номинация

# «Лучший проект объекта жилого назначения»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Пять многоквартирных жилых домов

**АДРЕС:** Респ. Саха (Якутия), Оймяконский р-н, п. Усть-Нера

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «МОНО-строй»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Баин Е. П., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Внедрение «Каркасно-Панельной Системы» (КНС) в технологии строительства из лёгких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) в условиях строительства и эксплуатации при температуре минус 40°С и ниже в проекте «Пять многоквартирных жилых домов в п. Усть-Нера» Оймяконского района Республики Саха (Якутия) для обеспечения жильём в рамках реализации подпрограммы «Переселение граждан из ветхого и аварийного жилищного фонда».

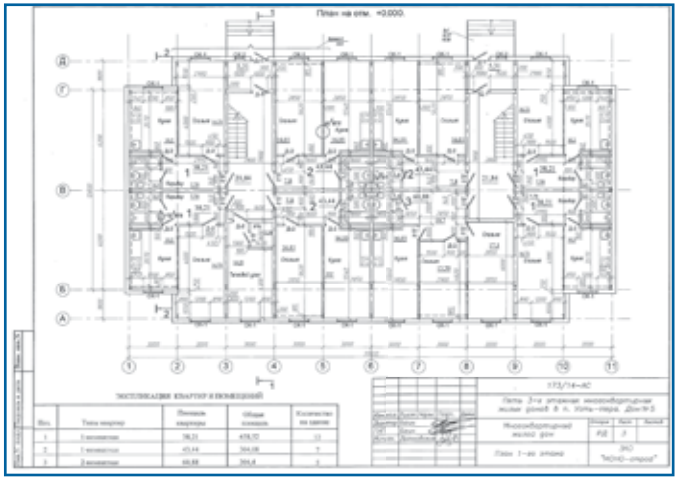
Суть инновации заключается в исключении мостов холода через металлические элементы конструкций из ЛСТК.

Объём применения строительных материалов, изделий и конструкций по инновационному предложению практически составляет 100% от общей стоимости строительных материалов. Производство конструкций и материалов для предлагаемого инновационного предложения строительства из ЛСТК по «Каркасно-Панельной Системе» (КПС) полностью налажено местной промышленностью, то есть российскими предприятиями, в том числе Республики Саха (Якутия).

Экономический эффект от применения инновационного предложения составит порядка 20-25 млн руб. от каждого вложенного 100,0 млн руб. на строительство, в зависимости от вида и района строительства по республике.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь застройки | м² | 509,45 |
| Общая площадь здания | м² | 1 404,81 |
| Общая площадь квартир | м² | 1 067,00 |
| Строительный объём | м³ | 5 289,23 |
| Объектная сметная стоимость в ценах на II квартал 2015 г. (с НДС) | тыс. руб. | 43 622,348 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | | 872,447 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,7 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Жилой комплекс комфорт-класса

**АДРЕС:** г. Москва, СВАО, пос. Северный, Дмитровское ш., вл. 167

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Моспроект-3»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Меркулова А. Д., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проект представляет собой жилой комплекс комфорт-класса, состоящий из двух жилых периметров, которые объединяются между собой общим пешеходным бульваром, рядом с которым расположены школа, детский сад, спортивные площадки.

«Моспроект-3» в консорциуме с международной архитектурно-дизайнерской студией IOSA GHINI ASSOCIATI (Италия) предложил Москве совершенно новый облик панельного домостроения и выступил с предложением по модернизации типового жилья.

Основа концепции — эволюция фасадных решений типового панельного домостроения в соответствии с используемой заводской технологией, которая максимизирует эстетические характеристики зданий и способствует уникальной идентификации каждого из них, выходя из монотонно-типичной схемы этих конструкций. Внешний облик жилых корпусов решён таким образом, что каждая секция имеет отличающееся от соседних цветовое решение. Использование контрастной расцветки и цветовых пятен прямоугольной формы придаёт каждому подъезду яркость и индивидуальность.

На территории жилого комплекса реализуется концепция «двор без машин» — все жилые дворы освобождены от движения автомобилей и отведены под зоны отдыха для детей и взрослых, велосипедные дорожки, современные и безопасные игровые площадки для детей разных возрастных групп.

Дизайн благоустройства дворовой части выполнен с помощью диагональных направлений, которые удобно связывают входные группы с детскими площадками и площадками для отдыха. Все малые архитектурные формы выполнены по индивидуальному проекту.

В рамках проекта предусмотрен индивидуальный дизайн входных групп, которые сопровождают жителей в пространство лобби и выполняются в едином цвете с фасадом подъезда. Использование зеркальных конструкций и различных элементов освещения позволяют придать лобби ощущение лёгкости и зрительно увеличивают пространство.

Архитектурно-планировочные решения зданий ДОУ и школы решаются в контексте всего архитектурного облика комплекса для целостного его восприятия и комфортного использования жителями.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка по ГПЗУ | га | 26,65 |
| Площадь застройки | м² | 2 886,77 |
| Количество этажей | шт. | 17+технический+техподполье |
| Количество секций | шт. | 6 |
| Строительный объём жилого дома, в том числе: | м³ | 122 930,20 |
| подземной части | м³ | 5 653,80 |
| надземной части | м³ | 117 276,40 |
| Площадь жилого здания | м² | 37 242,80 |
| Площадь технического подполья | м² | 2 110,27 |
| Площадь верхнего технического этажа | м² | 2 159,30 |
| Общая площадь квартир (с учётом летних помещений) | м² | 25 521,84 |
| Площадь квартир (без учёта летних помещений) | м² | 24 652,48 |
| Количество квартир, в том числе: | шт. | 416 |
| однокомнатных | шт. | 160 |
| двухкомнатных | шт. | 160 |
| трёхкомнатных | шт. | 96 |
| Площадь помещений БКТ (Ф 4.3 – офисы) | м² | 1 425,90 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

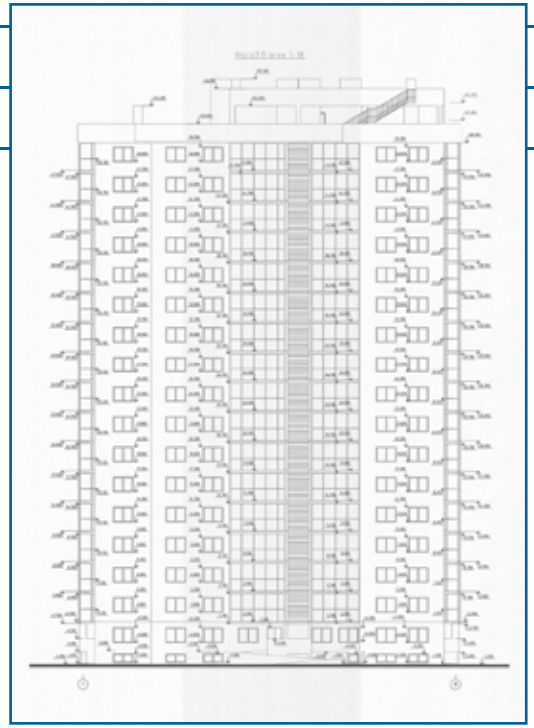
# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Многоэтажный жилой дом со встроенными помещениями

**АДРЕС:** Приморский край, г. Уссурийск, ул. Крестьянская, 30в

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО БЮРО КОМПЛЕКСНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ «ПЕРСПЕКТИВА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Цыганков А. В., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

18-этажный жилой дом с размерами в осях 19,90 х 37,20 м. Здание выполнено в монолитном железобетонном каркасе, стеновые ограждающие конструкции выполнены трёхслойной эффективной кладкой из ЭКО-блоков стеновых андезитобазальтовых с утеплением минераловатными плитами и облицовкой лицевым кирпичом. Объёмно-планировочные решения предусматривают эвакуацию из квартир не только на незадымляемую лестничную клетку, также из каждой квартиры предусмотрен выход на лестницы 3-го типа, расположенные вне балконов квартир, что не позволит жильцам их демонтировать и спастись в случае пожара. Здание построено и введено в эксплуатацию.

1. Показатель соотношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации — 6 103,05 тыс. р./г.
2. Коэффициент отношения полезной площади к площади здания — 0,74.
3. Класс энергоэффективности здания — Б.
4. Экономический эффект от внедрения: снижение стоимости строительства за счёт экономичных конструктивных и инженерных решений. Себестоимость 1 м$^2$ составила 28 500 руб.
5. Использование «зелёных стандартов»: планировочные решения жилого дома создают систему комфортной среды для проживания. Инженерные системы здания направлены на эффективное использование ресурсов.
6. Использование BIM-технологий: Вертикальные решения AutoCad MEP позволяют на первых этапах проектирования получить принципиальные решения по объекту, а затем трёхмерную модель здания с высокой степенью детализации. Данное решение даёт возможность выполнять автоматический подсчёт расходов материалов, наглядность чертежей, возможность анализа пересечения конструктивных элементов и инженерных систем.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | | |
| В границах земельного отвода | га | 0,2639 |
| В границах благоустройства | га | 0,48 |
| Площадь застройки | га | 0,0698 |
| Коэффициент застройки | | 0,26 |
| Количество надземных этажей | шт. | 18 |
| Количество подземных этажей | шт. | 1 |
| Строительный объём | м$^3$ | 40 244,10 |
| Выше отметки ±0,000 | м$^3$ | 37 871,85 |
| Ниже отметки ±0,000 | м$^3$ | 2 372,25 |
| Общая площадь здания | м$^2$ | 10 477,44 |
| Ниже отметки ±0,000 | м$^2$ | 572,62 |
| Жилая площадь | м$^2$ | 6 840,96 |
| Площадь квартир | м$^2$ | 7 309,76 |
| Площадь встроенных помещений | м$^2$ | 423,71 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

## ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ОБЪЕКТА ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ ЭКОНОМ-КЛАССА

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Жилой дом переменной этажности поз. 5

**АДРЕС:** Брянская обл., г. Брянск, Володарский р-н, мкр «Речной»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Акварель»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Грозева О. А., исполнительный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Многоквартирный жилой дом переменой этажности поз. 5 располагается в новом микрорайоне «Речной». Он находится в очень живописной местности, на берегу реки Десны. Отсутствие промышленных зданий и наличие нетронутых природных зон обеспечивают хорошую экологию.

Ландшафт неравномерен, что создаёт интересное впечатление от района, возвышающегося над рекой.

Здание монолитное, состоит из 3-х блок-секций.

Планировки квартир многообразны для удовлетворения спроса разных слоёв населения, в том числе для студентов и молодожёнов.

Все помещения хорошо освещены — окна в доме нестандартной формы, конфигурации окон меняются по этажам и таким образом украшают фасад здания.

Просторные лоджии увеличивают комфортабельность жилья. Большинство квартир имеет комнаты с видом на реку.

Площадь вокруг домов озеленена различными деревьями и кустарниками. В районе имеется большое количество пешеходных зон. Для детей предусмотрены игровые площадки.

Количество стоянок соответствует нормам.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Этажность здания | шт. | 17, 19 |
| Площадь однокомнатных квартир | м$^2$ | 40, 43, 44 |
| Площадь двухкомнатных квартир | м$^2$ | 56, 64, 71 |
| Площадь трёхкомнатных квартир | м$^2$ | 86 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

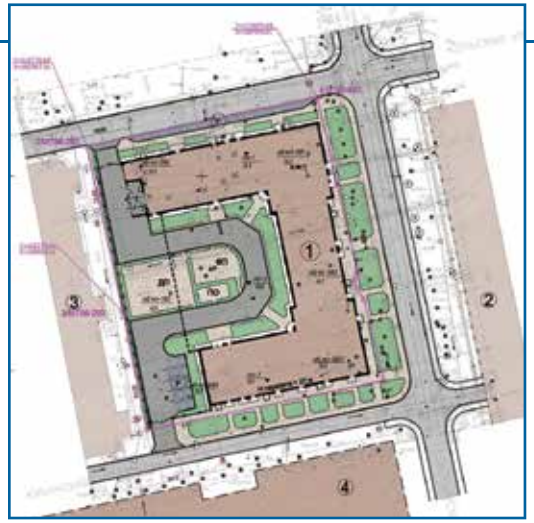
# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Объект жилого назначения эконом–класса ЖК «Костромской, 10»

**АДРЕС:** г. Санкт–Петербург, Костромской пр., д. 10 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «НПФ «Ретро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Петров К. Г., директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

ЖК «Костромской, 10» — девятиэтажный жилой дом с техническим подпольем и подземной автостоянкой на 48 автомобилей. Первый этаж — встроенно–пристроенные помещения общественного назначения. Фундаменты — свайное основание с монолитным железобетонным плитным ростверком.

Перекрытия — монолитные железобетонные. Для армирования перекрытий использовались арматурные каркасы заводского изготовления, применение которых существенно увеличивает несущую способность конструкций и сокращает трудозатраты по производству работ на строительной площадке.

Наружные стены — сборные трёхслойные железобетонные сэндвич–панели. Внутренние несущие стены — сборные железобетонные панели.

Раскладка сетей ГВС, ХВС, отопления и электроснабжения осуществлена в теле несущих монолитных перекрытий.

Для вертикальной прокладки сетей водоснабжения, канализации и вентиляции с механическим побуждением использованы ELPO–блоки заводского изготовления. Применение ELPO–блоков обеспечивает максимально высокий уровень акустического комфорта и увеличивает полезную площадь кухонь и санузлов.

В процессе проектирования была разработана 3D–модель здания для определения его объёмно–пространственной структуры, архитектурного решения фасадов и цветового решения. При разработке внутренних инженерных систем использовалась система MagiCAD.

В проекте предусмотрено максимальное применение строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности.

ЖК «Костромской, 10» — победитель номинации премии Urban Awards 2014.

Заказчик — ЗАО «ЮИТ Санкт-Петербург».

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь здания, в том числе: | м$^2$ | 16 939 |
| Общая площадь квартир | м$^2$ | 10 807 |
| Площадь подземной автостоянки | м$^2$ | 1 641 |
| Площадь встроенных помещений | м$^2$ | 1 215 |
| Коэффициент отношения полезной площади к общей площади | | 1,24 |
| Количество квартир | шт. | 198 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Объект жилого назначения премиум–класса ЖК «Собрание»

**АДРЕС:** г. Санкт–Петербург, ул. Большая Посадская, д. 12 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «НПФ «Ретро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Петров К. Г., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

ЖК «Собрание» состоит из трёх корпусов, располагающихся на территории городского квартала. Один из корпусов (бывший автомобильный гараж и часть жилого здания фирмы К. Л. Крюммеля) является вновь выявленным объектом культурного наследия, приспосабливаемым в соответствии с проектом под офисные помещения. Два остальных корпуса — жилые здания, этажность от 5 до 9-ти этажей.

Первые этажи корпусов занимают помещения общественного назначения и автостоянки, также автостоянки размещаются в подвальных помещениях.

Фундаменты — свайное основание с монолитным железобетонным плитным ростверком.

Несущие стены, перекрытия, колонны — из монолитного железобетона.

Наружные стены — из полнотелого кирпича и частично из бетона с облицовкой снаружи эффективным утеплителем.

Проектом предусмотрена вертикальная двухтрубная коллекторная лучевая система отопления с поквартирной разводкой на этажах (в стяжке пола). Эта система позволяет не иметь стояков отопления в квартирах и организовать поквартирный индивидуальный учёт расхода тепла.

В процессе проектирования была разработана 3D-модель здания для определения его объёмно-пространственной структуры, архитектурного решения фасадов и цветового решения. При разработке внутренних инженерных систем использовалась система MagiCAD.

В проекте предусмотрено максимальное применение строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности.

Заказчик — ООО «Прайм-Инвестмент».

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь зданий комплекса, в том числе: | м² | 49 850,00 |
| Общая площадь квартир | м² | 21 560,00 |
| Площадь подземных автостоянок | м² | 9 998,00 |
| Площадь встроенных помещений | м² | 7 252,00 |
| Количество квартир | шт. | 264 |
| Количество машиномест на автостоянке | шт. | 330 |
| Класс энергоэффективности здания | | «С» нормальный |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 1,28 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Жилой комплекс бизнес-класса «Акварели»

**АДРЕС:** Московская обл., г. Балашиха

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** TEKTA GROUP

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Коновалов Д. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

ЖК «Акварели» — это современный жилой комплекс бизнес-класса, расположенный в самом центре города Балашихи. Дом состоит из нескольких корпусов переменной этажности (от 9-ти до 17-ти) и занимает обширную территорию в 18 га. Необычная форма комплекса позволяет достичь максимальной освещённости внутреннего пространства, которое образовано анфиладой дворов. По многочисленным отзывам, ЖК «Акварели» считается одним из самых красивых комплексов во всём Подмосковье. Авторский проект дома разработан архитектурным бюро «Остоженка».

Современный бизнес-класс подразумевает не только красоту, но также безопасность и комфорт проживания. Среди главных преимуществ проекта: качественная инженерия, панорамное остекление и свободные планировки квартир, ухоженный внутренний двор, защищённый от суеты города, прогулочные «зелёные» зоны, охраняемая территория и новейшие системы безопасности по периметру. Входные группы, выполненные по индивидуальному проекту, дополняют красочный облик фасада дома, каждой секции комплекса соответствует свой цвет, что помогает жильцам лучше ориентироваться в пространстве дома.

Инновационным решением проекта предусмотрено расположение основания комплекса на многофункциональном стилобате, где разместился подземный паркинг. Чёткие линии фасада, тщательно продуманное расположение секций с переменной этажностью и устройство внутренней территории образуют пространство, где каждой квартире, машине, объекту инфраструктуры определены своё место и назначение. Разработанная для обеспечения безопасности ЖК «Акварели» специальная система охраны включает в себя видеонаблюдение периметра придомовой территории, профессиональную круглосуточную охрану, автоматизированные системы контроля доступа.

TEKTA GROUP ориентируется на международные стандарты строительства и использует энергосберегающие технологии. Применение вентилируемого фасада позволяет уменьшить теплопотери и сократить расходы электроэнергии, используемой для обогрева помещений. Уникальные световые дворы обеспечивают максимальное естественное освещение всех помещений жилого комплекса.

ЖК «Акварели» оснащён всей необходимой современному жилью бизнес-класса инфраструктурой. На первом этаже жилых корпусов расположены объекты социальной инфраструктуры, в том числе детский сад для самых маленьких новосёлов. На нижнем уровне построен подземный паркинг.

Сочетание всех упомянутых достоинств этого проекта TEKTA GROUP создают комплекс преимуществ ЖК «Акварели», который позволяет назвать его истинным представителем современного бизнес-класса, где красота встречается с надёжностью, а тепло и уют домашнего очага — с безопасностью и комфортом проживания.

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** ЖК «Молодёжный»

**АДРЕС:** г. Санкт-Петербург, пр-т Обуховской обороны, дом 110 литера В

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО ССМО «ЛенСпецСМУ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Щербина Г. Ф., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Архитектурное решение комплекса выполнено в форме подковы, обращённой к Неве. BIM-технологии использовались фактически на всех этапах: проектирование, строительство, контроль, безопасность, эксплуатация здания. Методы отделки: внешняя — вентфасад, внутренняя — штукатурка. Комплекс возведён по кирпично-монолитной технологии.

Проект строился с применением качественных отечественных материалов: кирпич, бетон, отделочные материалы, утеплитель (в основном отечественного производства), двери.

Проектными решениями предусмотрено благоустройство территории: проезды с асфальто-бетонным покрытием, тротуары с покрытием из бетонных плит, спортивная площадка, площадки для отдыха взрослых и игр детей, устройство газонов с посадкой кустов и деревьев.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь земельного участка | м² | 36 311,00 |
| Площадь встроенных помещений (офисов) | м² | 4020,09 |
| Площадь автостоянки | м² | 23569,89 |
| Количество квартир, в том числе: | шт. | 1 412 |
| 1-комнатных | шт. | 726 |
| 2-комнатных | шт. | 501 |
| 3-комнатных | шт. | 161 |
| 4-комнатных | шт. | 24 |
| Площадь квартир (без учёта лоджий и балконов) | | |
| 1-комнатных | м² | 35,6 — 46,2 |
| 2-комнатных | м² | 51,8 — 73,8 |
| 3-комнатных | м² | 76,8 — 79,4 |
| 4-комнатных | м² | 115,7 — 127,3 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

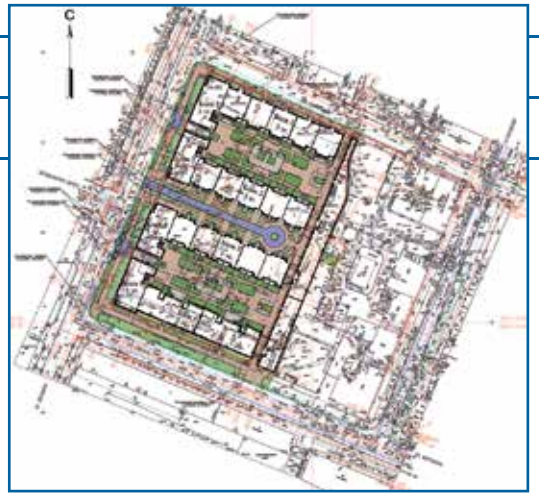
# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Строительство жилого дома (жилой комплекс «Амазонка»)

**АДРЕС:** Санкт-Петербург, г. Кронштадт, ул. Сургина, д. 14 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «КВС»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Потомский И. Б., управляющий



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В историческом центре Кронштадта построен трёхэтажный жилой дом с двумя внутренними дворами, центральным двором (курдопёром) и подземным паркингом. Построенный жилой дом сохраняет ценные характеристики квартала, сформированного в середине XIX века, — симметричность здания, окрашенная скатная крыша, отделка фасада облицовочным кирпичом, охраняемый закрытый двор, цветники и палисадниками у входа в квартиры. Стоянка личного автотранспорта во внутренних дворах не предусмотрена, для этого построен подземный паркинг на 154 парковочных места.

Использование автоматизированной системы диспетчеризации и управления оборудованием инженерных систем, позволяющей осуществлять своевременный оперативный контроль, ресурсосбережение жилого комплекса.

Естественный дневной свет подаётся внутрь помещения за счёт использования окон-люкарн. Применён утеплитель наружных стен ROCKWOOL ВЕНТИ БАТТС, повышающий энергоэффективность здания.

Внутренние стены и перегородки, наружные стены и перекрытия здания, а также конструкции полов в доме разработаны на основании выполненного акустического расчёта, в соответствии с требованиями к звукоизоляции внутренних и звукоограждающих конструкций. В спецпомещениях предусмотрено устройство «плавающих» полов.

Расчёт основных несущих конструкций здания выполнен на программных комплексах SCAD версия 11. Оценка геотехнической ситуации на участке строительства, влияние строительства на окружающую застройку, расчёт ограждения котлована выполнены с помощью вычислительного комплекса Plaxis 8.5 и аналитическим способом с использованием основных нормативных документов.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | га | 1,36 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 11 400,00 |
| Общая площадь здания | м$^2$ | 21 329,30 |
| Общая площадь квартир | м$^2$ | 14 194,40 |
| Площадь встроенно-пристроенных помещений | м$^2$ | 6 076,10 |
| Площадь встраиваемых помещений общественного назначения | м$^2$ | 715,00 |
| Строительный объём здания | м$^3$ | 120 094,00 |
| Количество жилых корпусов | шт. | 12 |
| Количество надземных этажей | шт. | 3 |
| Лифты | шт. | 9 |
| Инвалидные подъемники | шт. | 4 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | руб./лет | 7 092 512 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,74 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

## ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ ОБЪЕКТА ЖИЛОГО НАЗНАЧЕНИЯ ПРЕМИУМ-КЛАССА

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Жилой комплекс бизнес-класса «Ньютон»

**АДРЕС:** Московская обл., г. Мытищи

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** TEKTA GROUP

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Коновалов Д. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

ЖК «Ньютон» — это современный жилой комплекс, расположенный в самом центре города Мытищи. Это лучший вариант для тех, кто делает выбор в пользу современных технологий, качественных строительных решений и мультиформатного жилья. Дом спроектирован с учётом каждой детали для обеспечения комфорта и безопасности жильцов, а его красочные фасады внесли новые тона в архитектурный облик города Мытищи.

Дом соответствует всем критериям жилья бизнес-класса: современные инженерные системы и системы безопасности, панорамное остекление и свободные планировки квартир, охраняемая территория, благоустроенный двор с ландшафтным дизайном и просторный подземный паркинг. Одним из нововведений стало размещение в составе комплекса таунхаусов и пентхаусов с выходом на эксплуатируемую кровлю.

Проект разработан таким образом, чтобы жители ЖК «Ньютон» чувствовали себя комфортно не только у себя в квартире, но и за её пределами. Уютный внутренний двор дома полностью освобождён от автомобилей и благоустроен. Здесь расположены детские игровые и спортивные площадки, прогулочные дорожки, зона отдыха, жемчужиной которой является фонтан, внутри которого установлен каскадный пьедестал с символом дома — яблоком. Внутренняя территория «Ньютона» озеленена с помощью газонов и цветников. Одной из технологий, применённых TEKTA GROUP, стало размещение дома на многофункциональном стилобате по всей площади застройки, что создаёт неповторимую атмосферу уединённости и защищённости в центре развивающегося города. Развитая торговая и развлекательная инфраструктура района дополнена магазинами, супермаркетом, кафе, аптекой и другими предприятиями сферы услуг на территории комплекса.

Техническая часть проекта реализована в строгом соответствии с мировыми стандартами, поэтому компания использовала только современные энергосберегающие технологии и экологичные материалы. В частности, комплекс оборудован системой вентилируемых фасадов, которые обеспечивают комфортную температуру в помещениях круглый год, при этом позволяя минимизировать энергозатраты. В качестве инженерных решений также было использовано оборудование от ведущих мировых производителей.

Главной задачей TEKTA GROUP при реализации проекта ЖК «Ньютон» было обеспечение жителей Мытищ и близлежащих территорий современным жильём высокого уровня. Сегодня этот жилой комплекс по праву является визитной карточкой города, а размещение комплекса на стилобате во всех смыслах ставит «Ньютон» «на уровень выше».

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект административного здания»

# ЛУЧШИЙ ПРОЕКТ АДМИНИСТРАТИВНОГО ЗДАНИЯ

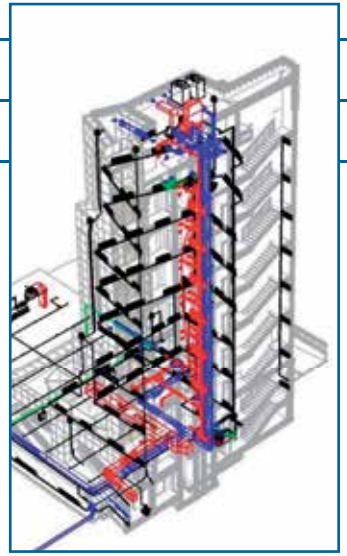
**1 МЕСТО**

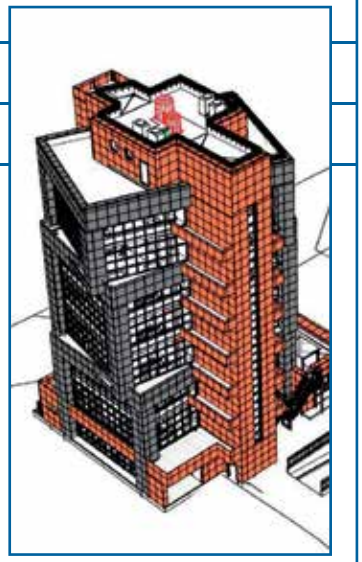
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Административно–бытовой комплекс для обслуживания населения

**АДРЕС:** Красноярский край, г. Красноярск, ул. Караульная

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Дизайн–Сервис»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Соломатова О. П., директор





## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Здание представляет собой офисный центр с помещениями кафе, расположенными на первом этаже, и встроенно–пристроенной подземной автостоянкой.

Административно–бытовой корпус не является типовым.

Каркас здания имеет сложную форму, с поворотом вокруг центральной оси этажных блоков, выполнен монолитным железобетонным.

Расчёт конструкций производился в программе SCAD, чтобы учитывалось пространственное взаимодействие всех частей несущего каркаса, тем самым минимизируя расход материалов.

Для обеспечения безопасной эвакуации людей из здания, была выполнена открытая эвакуационная лестница, ведущая на крышу первого этажа. Для придания эстетического вида и поддержания общей концепции здания был разработан вид перфорации отделочных кассет, таким образом, чтобы обеспечивались все требования пожарной безопасности.

BIM–технологии применялись на нескольких этапах создания объекта.

На этапе эскизного моделирования данные технологии позволили выводить проектные показатели во время принятия решения об этажности, объёме, проектных площадях и ориентировочной численности рабочих мест.

На этапе внесения изменений в проектную документацию технология BIM помогла выявить ошибки «плоского» проектирования, путём моделирования инженерных сетей и строительных конструкций в одной среде, что позволило избежать затраты на исправление ошибок «по месту» при монтаже инженерных систем.

Данная модель здания была использована как источник для планирования процесса строительства, включая такие аспекты, как логистика, финансы, экстренное реагирование на непредвиденные ситуации.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь здания | м$^2$ | 2 375,15 |
| Полезная площадь здания | м$^2$ | 1 881,00 |
| Расчётная площадь здания | м$^2$ | 1 468,44 |
| Площадь всех помещений, в том числе: | м$^2$ | 2 120,64 |
| Отапливаемых | м$^2$ | 2 111,34 |
| Строительный объём здания, в том числе: | м$^3$ | 10 083,00 |
| Ниже отметки ±0,000 | м$^3$ | 2 659,00 |
| Выше отметки ±0,000 | м$^3$ | 7 424,00 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | руб./год | 6 258 336,45 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,79 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

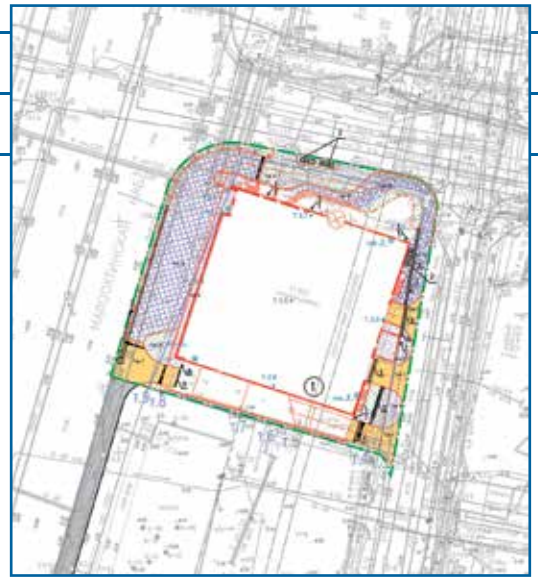
# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Бизнес–центр «Eightedges»

**АДРЕС:** г. Санкт–Петербург, Красногвардейский р–н, Малоохтинский пр–т, д. 45 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «СИГНИ ГРУП»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Юзовитски С. А., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Бизнес–центр «Eightedges» спроектирован в соответствии с рекомендациями британского стандарта для офисных зданий класса «А» BCO–2009 и получил сертификат в сфере «зелёного» строительства LEED Gold (63 балла). На объекте реализовано:

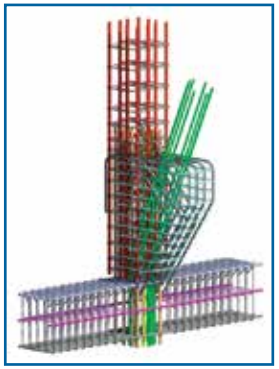
- Панорамное остекление на основе высокоэффективного алюминиевого профиля SCHUCO;
- Организация планировок «open space»;
- Применение экологичных природных материалов в отделке и строительстве;
- Автоматизированная солнцезащита фасада здания;
- Системы вентиляции с утилизацией тепла выбросного воздуха;
- Новейшие системы кондиционирования и пожаротушения;
- Водосберегающее санитарно–техническое оборудование;
- Система сбора и последующего использования дождевой и талой воды;
- Современные системы автоматизации и диспетчеризации;
- Энергоэффективные светильники, снижающие электропотребление;
- Система охлаждения внутреннего воздуха в переходный и зимний периоды без участия холодильных машин;
- Озонобезопасные хладагенты с минимальным потенциалом глобального потепления.

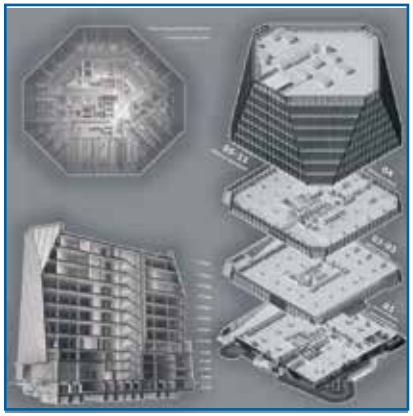
В основе архитектурной композиции здания — выпуклый многогранник, по форме напоминающий кристалл. Такая необычная форма строения достигается путём поворота конструкций здания относительно его основания на 45°, придавая бизнес–центру форму закрученного куба. Как следствие такого объёмного решения возникают крупные треугольные грани, которые определяют внешний вид и фасадные решения здания.

Концепция интерьера бизнес–центра основана на интеграции в одном пространстве современных технологий и традиционных природных материалов.

Особое внимание было уделено фасадам, так как по всему периметру здания на всю высоту офисных помещений предусматривалось витражное остекление общей площадью более 6700 м². Проектные решения по остеклению были реализованы при помощи BIM–технологий, благодаря чему удалось рассчитать форму и размер каждого фасадного элемента в отдельности. В рамках проекта специалисты СИГНИ ГРУП разработали связанную REVIT–интегрированную архитектурно–конструкторскую модель с применением программного продукта REVIT. Ещё на стадии проекта была создана модель энергопотоков здания. Процент экономии энергопотребления на объекте составляет около 36%, процент экономии затрат на энергоресурсы составляет в среднем 30%.

Бизнес–центр занимает 3–е место в рейтинге компании Knight Frank как один из самых видовых офисов Санкт–Петербурга.





## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Этажность | шт. | 11+цокольный |
| Общая высота здания | м | 40 |
| Общая площадь здания | м² | 20 000,00 |
| Общая площадь офисных помещений | м² | 11 900,00 |
| Площадь ресторанов и кафе | м² | 1 200,00 |
| Количество машиномест | шт. | 117 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Авиационный поисково–спасательный центр с координационным центром поиска и спасания (АПСЦ)

**АДРЕС:** Самарская обл., г. Самара, аэропорт «Курумоч»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ФГУП «Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Мартынов А. В., и.о. генерального директора

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Здание АПСЦ представляет собой Главный авиационный координационный центр поиска и спасания, располагаемый на территории аэропорта вблизи от взлётно–посадочной полосы, отнесён к общественным зданиям административно–бытового назначения и является новым типом здания для нужд гражданской авиации, запроектирован в практике РФ впервые и построен в аэропорту Курумоч города Самары.

Объект введён 25 июня 2014 года, генеральный подрядчик ОАО «Ирмаст–холдинг», Россия.

Проект разработан с целью повторного применения в других аналогичных по классу аэропортах: в городах Хабаровске, Владивостоке, Петропавловске–Камчатском, с учётом локальных изменений.

В настоящее время строительство здания АПСЦ начато также в аэропорту Хабаровска.

Принятые объёмно–планировочные решения учитывают условия выделенного участка строительства, расположение на территории аэропорта, обеспечение доступа как из города, так и в лётную зону.

Здание — трёхэтажное с техническим этажом и подвалом для размещения технических помещений под частью здания.

В здании АПСЦ расположены органы, службы, авиационные силы и средства поиска и спасания, функционально выделенные в три зоны:

- 1-й этаж — помещения «Региональной поисково–спасательной базы», помещения «Наземной поисково–спасательной команды», буфет, входная группа помещений, складские и технические помещения;
- 2-й этаж — помещения координационного центра поиска и спасания, часть помещений региональной поисково–спасательной базы и авиационного подразделения;
- 3-й этаж — административные помещения руководства АПСЦ, отдел организации поиска и спасания, административно–финансовый отдел, часть помещений авиационного подразделения.

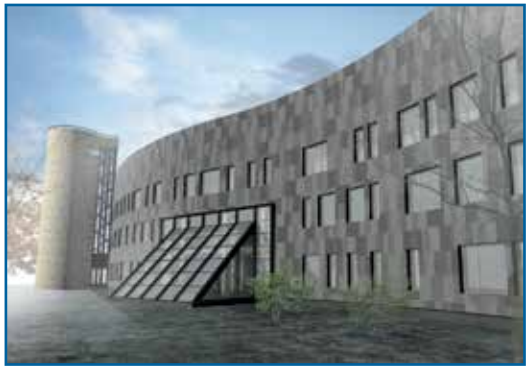
Кроме того, к зданию примыкают боксы для спецтехники и башня для сушки парашютов с доступом в уровне 1-го этажа. Башня оборудована шестью талями с электроприводом для одновременного подъёма 12-ти парашютов.

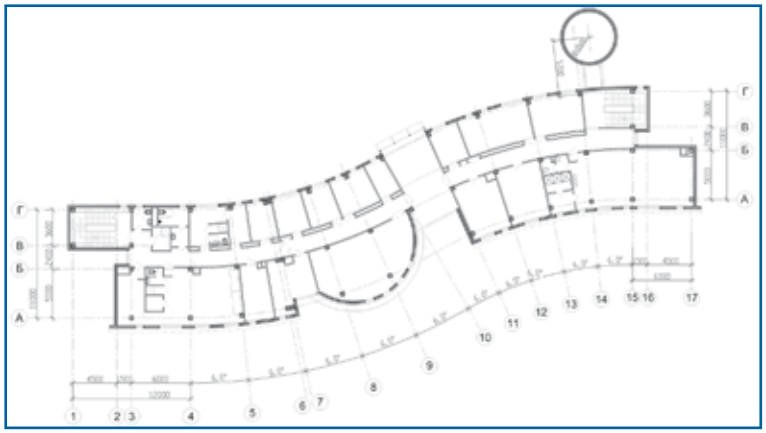
Здание монолитное железобетонное с вентилируемым фасадом с применением стальных кассет.

В проекте и при строительстве применены строительные материалы, изделия и конструкции, производимые в РФ, в основном в Самарской области, в объёме 100% от СМР.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Строительный объём | $м^3$ | 10 420,00 |
| Общая площадь | $м^2$ | 2 515,00 |
| Уровень ответственности здания | | 1а |
| Класс энергоэффективности здания | | «С» нормальный |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,89 |





Номинация

# «Лучший проект многофункционального комплекса»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Башня «Эволюция» ММДЦ «Москва–Сити» (участок 2–3)

**АДРЕС:** г. Москва, Краснопресненская наб., ММДЦ «Москва–Сити»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «ГОРПРОЕКТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Лахман С. И., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Фасад башни «Эволюция» выглядит как единая оболочка из стекла, выгнутого по спирали. На сегодняшний день этот витраж — самый большой по площади холодногнутый фасад в мире, который может претендовать на Книгу рекордов Гиннесса. Непрерывная лента гнутого остекления с постоянным наклоном в углах башни (примерно 14° к вертикали) реализует удивительную оптическую иллюзию, отражая окружающие панорамы Москвы перевёрнутыми под углом 90° к горизонту. Инновационное остекление фасада основано на новом и визуально эксклюзивном техническом решении: вместо общепринятых плоских стеклопакетов в модуле впервые в России применена система холодногнутого остекления, которая позволяет достичь зрительно цельной и непрерывной, как бы «текучей» поверхности двоякой кривизны. Благодаря этому решению визуальное качество фасада и его теплофизические характеристики существенно улучшились. Форма каждой фасадной панели немного отличается от соседних, постоянный угол поворота этажей позволил разработать элементную навесную фасадную систему с максимальным повторением однотипных панелей на всех типовых этажах башни. При сборке модульной панели стеклопакет укладывается в проём рамы, находящейся в горизонтальном положении, и под собственным весом деформируется, принимая форму рамы без какого-либо термического воздействия (именно поэтому такое стекло называется «холодногнутым»). Максимальная деформация одного угла стеклопакета из плоскости — не более 50 мм.

Напряжения, возникающие при этом, незначительны, и они учитываются при прочностном расчёте на сочетание всех нагрузок. На строительную площадку модульная панель доставляется в собранном виде и монтируется в проектное положение. В итоге фасад выглядит как единая оболочка из стекла, выгнутого по спирали, а не фрагментарно. Перед командой заказчика, проектировщиков и фасадного подрядчика (немецкая компания Gartner) была поставлена задача добиться высокого качества фасадной оболочки здания на уровне западноевропейских стандартов, соблюдая при этом жёсткие требования российских нормативов в отношении энергоэффективности и теплосбережения.

Была проведена колоссальная предварительная работа, включающая в себя огромное количество расчётов, создание математических деформационных моделей, проведение испытаний. Уникальные фасадные системы — не единственное смелое инновационное решение, воплощённое в проекте создания башни «Эволюция». Внутри здания установлен вертикальный транспорт системы TWIN от компании Thyssen Krupp: две кабины под контролем центрального компьютера независимо перемещаются в одной лифтовой шахте, значительно улучшая траффик и уменьшая время ожидания. Применение этой инновационной системы позволило сэкономить две шахты в сравнении с системой Double-decker кабины в постоянной сцепке). Всего в башне предусмотрено 10 лифтов (20 кабин) системы TWIN (5 обслуживают нижнюю половину башни, 5 — верхнюю половину башни).

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Многофункциональный комплекс

**АДРЕС:** г. Москва, шоссе Энтузиастов, вл. 2–4

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Моспроект–2» им М. В. Посохина

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Посохин М. М., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Комплекс разделён на два самостоятельных симметричных объёма, связанных друг с другом только в уровне стилобата, в нескольких промежуточных уровнях и в завершении. Это позволило в значительной степени добавить стройности общей объёмной композиции и облегчить визуальное восприятие комплекса. Кроме того, начиная с 23-го этажа постепенное уменьшение объёма здания к центру с организацией в зоне апартотеля эксплуатируемых террас позволило создать более выразительный силуэт комплекса.

Общая высота основного 22-этажного объёма здания до парапета ~90 метров. Высота центрального венчающего блока до верха парапета ~129 метров и до верха декоративных металлоконструкций в центральной части здания ~145 метров. Проект предусматривает создание на участке единого многофункционального комплекса, включающего в себя офисные помещения (с 3 по 21-й этажи), апарт-отель (с 23 по 32-й этажи), фитнес-центр, предприятия общественного питания и обслуживания в стилобатной части. Проектное предложение учитывает уже выполненную в натуре подземную часть комплекса, в которой на 4-х нижних этажах размещается паркинг на 364 машиноместа, на верхнем -1-м уровне находятся основные технические помещения и мойка автотранспорта.

Все уровни подвала связаны с 1-м этажом лестнично-лифтовыми узлами. Въезд и выезд осуществляются через две однопутные рампы. Для уменьшения нагрузок и их равномерное распределения на существующий фундамент принято решение выполнить самонесущий металлический каркас здания. Ограждающие конструкции выполнены по системе модульных фасадов, полностью изготовленных в заводских условиях.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | га | 0,55 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 3 124,00 |
| Этажность | шт. | 3/24/26 |
| Общий строительный объём, в том числе: | м$^3$ | 172 195,95 |
| подземная часть | м$^3$ | 52 093,62 |
| надземная часть | м$^3$ | 129 102,30 |
| Общая площадь комплекса, в том числе: | м$^2$ | 46 719,00 |
| подземная часть | м$^2$ | 13 357,24 |
| надземная часть | м$^2$ | 33 361,76 |
| Общая площадь гостиницы | м$^2$ | 11 561,29 |
| Количество номеров гостиницы | шт. | 298 |
| Площадь офисов | м$^2$ | 20 824,50 |
| Площадь подземной автостоянки на 304 машиноместа | м$^2$ | 11 669,30 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Башня «Евразия» ММДЦ «Москва–Сити» (участок 12)

**АДРЕС:** г. Москва, Краснопресненская наб., ММДЦ «Москва–Сити»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «ГОРПРОЕКТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Лахман С. И., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Башня «Евразия» ММДЦ «Москва–Сити» (участок 12) — технологически уникальный объект, ставший одним из самых высоких зданий из металлоконструкций в Европе и Азии и символом единства двух континентов. При реализации проекта Башни были учтены сложные природно-климатические условия района строительства и большие ветровые нагрузки. При проектировании фундамента башни использовался свайно-плитный фундамент и плитный с устройством одиночных свай под колоннами при устройстве стилобата. Фундаментная плита представляет собой многоугольник с габаритами в плане 51,4 х 72,4 м. Толщина металлической базы (сляба) под колоннами в основании «Евразии» достигает 400 мм. Впервые в России применялся единый сляб подобной толщины (производство компании Arcelor Mittal). Данное решение было обусловлено необходимостью передать значительное вертикальное усилие колонн на фундамент, которое достигает 10 000 — 12 000 т.

При строительстве высотного здания на площадке со сложными инженерно-геологическими условиями были применены металлические конструкции каркаса. Это единственное здание в России подобной высотности с металлическим каркасом. Другой важной отличительной особенностью высотного комплекса «Евразия» является наличие сталежелезобетонного ядра, аутригерных ферм для формирования функционального и архитектурного облика здания, а также использования композитных перекрытий. Применение металлоконструкций упрощает прокладку коммуникаций, снижает общий вес здания, позволяет иметь свободное внутреннее пространство офисных помещений. Использование строительной стали HISTAR 460 производства Arcelor Mittal позволило создать большепролётное бесколонное пространство в арендуемых помещениях с отличным соотношением общей и полезной площади. Объект оборудован самыми современными инженерными системами для обеспечения максимального комфорта и безопасности жителей апартаментов и сотрудников офисов.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Надземных этажей | шт. | 72 |
| Подземных этажей | шт. | 5 |
| Высота | м | 308,91 |
| Общая площадь | м$^2$ | 193 404,80 |
| Площадь типового этажа | м$^2$ | 2 100 |
| Площадь офисов | м$^2$ | 95 473,50 |
| Количество апартаментов | шт. | 157 |
| Площадь торговых помещений | м$^2$ | 9 802,90 |
| Количество машиномест на парковке | шт. | 1008 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект объекта промышленного назначения»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Космодром «Восточный» — универсальный технический комплекс

**АДРЕС:** Амурская обл., космодром «Восточный»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «ИПРОМАШПРОМ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Якушкин И. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Космодром «Восточный» — универсальный технический комплекс:

1. Принципиально новая схема создания унифицированного технического комплекса (УТК).
2. Создание единого блока технологических корпусов УТК, объединённых многофункциональным, принципиально новым объектом в составе УТК, который ранее не использовался ни на одном космодроме мира — трансбордерная галерея.
3. Данное проектное решение (трансбордерная галерея) позволяет развивать блоки технологических корпусов под другие задачи.

Непосредственно к трансбордерной галерее примыкают монтажно-испытательные корпуса РН (РКН), КА, РБ и сборки КГЧ, заправочно-нейтрализационные станции и другие здания и сооружения.

Дополнительно ОАО «ИПРОМАШПРОМ» проработаны технические предложения по оценке и условиям использования трансбордерной галереи при создании на космодроме «Восточный» в ближайшей перспективе технического комплекса для испытаний новых ракет-носителей сверхтяжёлого класса.

Развёрнутое комплексное внедрение трансбордерной галереи в сложившуюся многолетнюю классическую схему построения технических комплексов на отечественных и зарубежных космодромах свидетельствует о том, что разработанные ОАО «ИПРОМАШПРОМ» проектные решения по её созданию носят прогрессивный характер, являются качественно новым шагом совершенствования технологий работ с составными частями ракет космического назначения различных классов при организации их испытаний и подготовке к запускам, поддержаны и практически реализуются совместно с генеральными и главными конструкторами ракетно-космической промышленности и в конечном итоге будут способствовать успешной реализации Россией национальных, коммерческих и зарубежных космических программ.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь участка строительства | га | 104,3 |
| Количество отдельных зданий и сооружений | шт. | 121 |
| Общая площадь зданий и сооружений | м$^2$ | 168 500 |
| Общая потребляемая энергомощность | кВт | 25 700 |
| Планируемая численность эксплуатационного персонала | чел. | 1 795 |
| Бетон | м$^3$ | 67 785 |
| Арматура | тонн | 17 300 |
| Металлические конструкции | м$^3$ | 19 500 |
| Общая площадь ограждающих конструкций (сэндвич-панели) | м$^2$ | 46 400 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

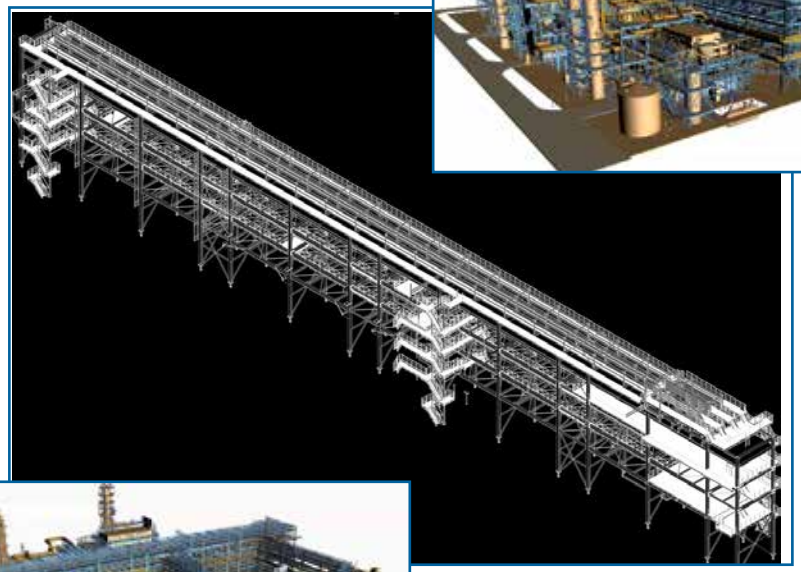
# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Установка производства элементарной серы в составе комплекса гидрокрекинга для Новокуйбышевского НПЗ

**АДРЕС:** Самарская обл., г. Новокуйбышевск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** АО «ГИПРОГАЗООЧИСТКА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Анисимов С. Н., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Новый комплекс гидрокрекинга располагается в промышленной зоне действующего нефтеперерабатывающего завода АО «Новокуйбышевский НПЗ». Инвестиционная программа развития предприятия имеет цель увеличение глубины переработки нефти. Установка производства серы, проектируемая АО «Гипрогазоочистка», является частью комплекса гидрокрекинга.

Данный проект — один из ряда проектов объектов промышленного назначения, как пример направления технологического проектирования объектов капитального строительства, где архитектурно-строительные решения предопределяются технологическими процессами промышленных объектов, где роль инженера-проектировщика многогранна и многопрофильна, требующая высокой квалификации.

Основное функциональное назначение установки производства элементарной серы — защита окружающей среды от выбросов соединений серы в атмосферу установками комплекса гидрокрекинга.

Строительство установки производства элементарной серы на Новокуйбышевском НПЗ позволит осуществить максимальную переработку сероводорода, образующегося в процессе деятельности НПЗ, с получением товарного продукта — гранулированной серы.

Сырьём для установки производства серы являются сероводородсодержащий и аммиаксодержащий газы, поступающие на установку производства серы с установок комплекса гидрокрекинга.

Номинальная мощность (100 %) установки производства серы составляет 128 тыс. т/г.

Конструктивные решения зданий и сооружений обоснованы расчётами, выполненными с использованием сертифицированных программных комплексов «SCAD», «Фундамент» и др. с полной реализацией объектов в 3D-модели (AVEVA Plant, Intergraph SmartPlant Enterprise, Advance-Steel), включая генерацию проектной документации.

Все проектные решения основаны на стопроцентном применении материалов, изделий и конструкций отечественной промышленности, исключая часть технологического оборудования — 40 %.

Удельная величина расхода основных энергетических ресурсов на 1 тонну серы (при 100% производительности 128 тыс. т/год) составляет 1,197 Гкал/т.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | млн руб. / год. | 82,3 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 1,17 |
| Экономический эффект с учётом 20-летней эксплуатации объекта | млн руб. | 25 086 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

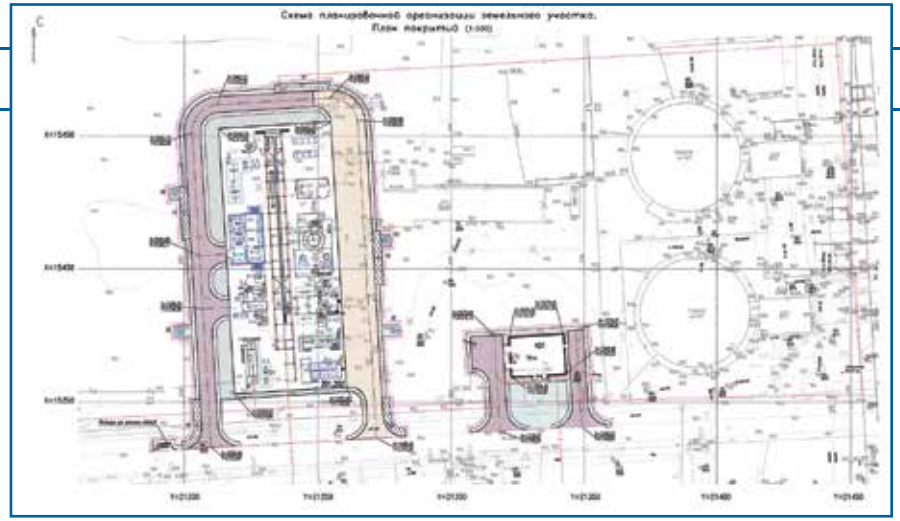
# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Установка азеотропной очистки пропана от метанола на ООО «Тобольск–Нефтехим»

**АДРЕС:** Тюменская обл., г. Тобольск, промзона

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «НИПИгазпереработка»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Вертягин А. С., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

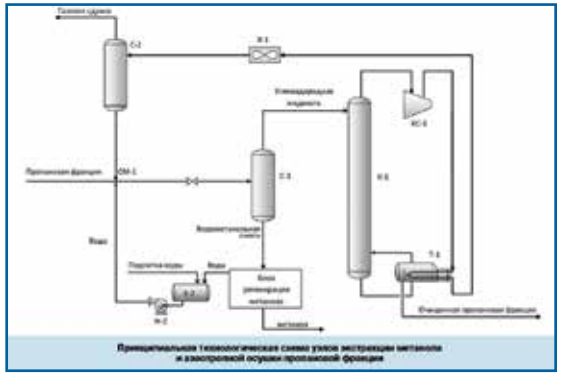
Установка азеотропной очистки пропана от метанола на ООО «Тобольск–Нефтехим» спроектирована на основании результатов собственных экспериментальных исследований ОАО «НИПИгазпереработка» в области азеотропных свойств системы пропан–метанол–вода. Это крупнейшая в России промышленная установка по очистке пропановой фракции. Строительство объекта завершено в 2014 году, в настоящее время данная установка успешно эксплуатируется с обеспечением всех проектных показателей, в том числе по производительности и степени очистки пропана.

Уникальные решения по способу очистки углеводородных фракций от метанола, которые защищены патентами РФ № 2470001 и № 2470002, подтвердили свою эффективность на промышленной установке производительностью 240 т/ч по очищенному пропану. При содержании метанола в исходном пропане до 6000 ppm с помощью данной технологии удаётся на выходе установки получать пропан с содержанием метанола не более 50 ppm.

Кроме того, одновременно с процессом очистки пропана от метанола происходит осушка пропана: при содержании воды на входе до 300 ppm на выходе воды в пропане содержится не более 10 ppm. За счёт этого одним из преимуществ данной установки является её компактность по сравнению с аналогами.

Также на успех реализуемого проекта в значительной степени повлияло использование современного энергоэффективного решения — применение теплового насоса, позволившего более чем в два раза снизить энергозатраты по сравнению с традиционной технологией.

В проекте в основном применены строительные материалы, изделия и конструкции местной промышленности. Объём в процентах от общей сметной стоимости строительных материалов, изделий и конструкций составил 80%.



Принципиальная технологическая схема узлов экстракции метанола и азеотропной осушки пропановой фракции

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | млн руб. / год. | 65,0 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 80% |
| Экономический эффект от внедрения (NPV за 20 лет экспл.) | млрд руб. | 1,3 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Строительство грузового терминала на территории ОАО «Шереметьево–Карго»

**АДРЕС:** Московская обл., г. Химки, Международный аэропорт «Шереметьево»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ФГУП «Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Мартынов А. В., и. о. генерального директора

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В результате реализации принятого варианта планировочной организации территории предполагается увеличение площадей зданий и сооружений складского комплекса, что позволит увеличить вместимость грузового комплекса, улучшить условия размещения груза, качество обслуживания клиентов и расширить объём услуг.

Решения планировочной организации территории выполнены в существующих границах участка складского комплекса.

Увеличение складских и административных площадей предусмотрено за счёт оптимизации застройки участка при строительстве новых складских и административных зданий вместо существующих разрозненных строений ангарного типа, занимающих в настоящее время значительную часть территории.

Архитектурные и объёмно–планировочные решения выполнены с учётом конфигурации участка строительства, существующей застройки комплекса и в соответствии с генеральным планом аэропорта.

Технические характеристики фасадных конструкций и остекления соответствуют всем нормативным требованиям в части звукоизоляции, гидроизоляции, водо– и воздухопроницаемости, техники безопасности и огнестойкости строительных конструкций производственных и административных зданий.

Ограждающие стеновые конструкции грузового терминала — сэндвич–панели с эффективным утеплителем толщиной 100 мм и 120 мм, с полимерным покрытием, окрашенные в заводских условиях.

Цвета сэндвич–панелей, в соответствии с цветовым решением фасадов здания, — серебристо–серый и тёмно–коричневый.

Проект грузового комплекса является единственным в РФ по оснащению и позволяет ОАО «Шереметьево–Карго» стать самым крупным и самым технически оснащённым предприятием такого рода, так как здесь впервые применено оборудование для механизированной обработки универсальных контейнеров, используемых на всех видах транспорта: морском, железнодорожном, автомобильном и воздушном.

В проекте заложено применение конструкций, материалов и строительных изделий, изготавливаемых в РФ.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь территории | га | 19,03 |
| Площадь зоны проектирования | га | 17,37 |
| Общая площадь | $м^2$ | 32 180,00 |
| Строительный объём | $м^3$ | 259 501,00 |
| Коэффициент отношения общей площади объекта капитального строительства к полезной площади | | 0,89 |
| Уровень ответственности здания | | повышенный Iа |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

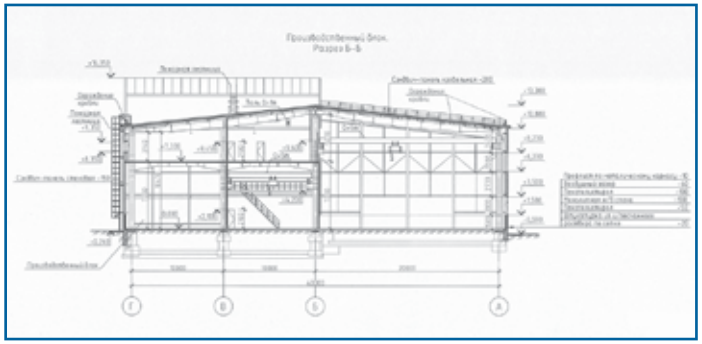
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Комплекс производственной базы

**АДРЕС:** Приморский край, г. Артём, ул. 2–я Рабочая, 142г

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО Бюро комплексного проектирования «ПЕРСПЕКТИВА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Цыганков А. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

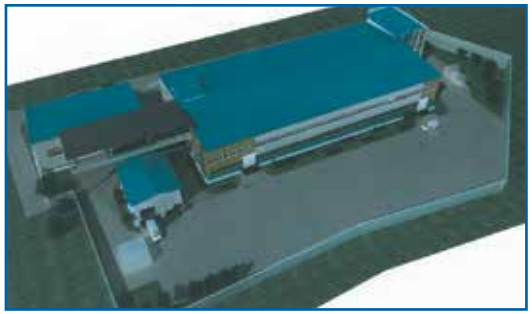


Комплекс производственной базы состоит из нескольких зданий и включает в себя: производственный блок с административно–бытовым корпусом; склад № 1; склад № 2; навес между производственным блоком и складами № 1 и 2. Здания решены в металлокаркасе, стеновые ограждения и покрытие — сэндвич–панель. Здание строится.

1. Показатель соотношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации 6 070 тыс. р./г.
2. Коэффициент отношения полезной площади к площади здания 0,98.
3. Класс энергоэффективности здания — С.
4. Экономический эффект от внедрения: снижение стоимости строительства за счёт экономичных конструктивных и инженерных решений. Конструктивные решения производственного блока выполнены с применением большепролётных балок переменного сечения, что эффективно снижает металлоёмкость здания в целом.
5. Использование «зелёных стандартов»: Инженерные системы здания направлены на эффективное использование ресурсов. В качестве основного энергетического ресурса для работы теплопотребляющих систем принята электрическая энергия. Для снижения затрат на теплоснабжение объекта запроектирована солнечная водонагревательная установка (СНВУ).
6. Использование BIM–технологий: AutoCad MEP.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь застройки | | |
| Производственный и административно–хозяйственный блоки | м² | 3 681,29 |
| Склад №1 | м² | 653,33 |
| Склад №2 | м² | 189,53 |
| Навес | м² | 515,20 |
| Общая площадь | | |
| Производственный блок | м² | 5 055,61 |
| Административно–хозяйственный блок | м² | 1 015,59 |
| Склад №1 | м² | 637,78 |
| Склад №2 | м² | 181,91 |
| Полезная площадь | | |
| Производственный блок | м² | 5 028,78 |
| Административно–хозяйственный блок | м² | 940,16 |
| Склад №1 | м² | 611,45 |
| Склад №2 | м² | 175,15 |
| Строительный объём | | |
| Производственный блок | м³ | 41 784,10 |
| Административно–хозяйственный блок | м³ | 4 154,31 |
| Склад №1 | м³ | 6 306,14 |
| Склад №2 | м³ | 1 401,32 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Берегоукрепление р. Волги в районе г. Городца Нижегородской области (2–й участок)

**АДРЕС:** Нижегородская обл., г. Городец

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Центральное конструкторское бюро «Монолит»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Волков В. А., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проектная документация разработана на берегоукрепительные работы на реке Волге в районе города Городца, Нижегородская область (участок № 2).

Участок берегоукрепительных работ является частью общего берегоукрепления центральной части города Городца, примыкающей к реке Волге, 855 км, (Атлас единой глубоководной системы европейской части РФ). Данный участок берегоукрепления имеет протяжённость 349,05 м, с открылком протяжённостью 35,97 м. и является продолжением уже построенного берегоукрепления в 2007 году.

Участок строительства представляет собой узкую полосу шириной около 50,0 м по левому берегу реки Волги. На рассматриваемом участке русло реки слабоизвилистое.

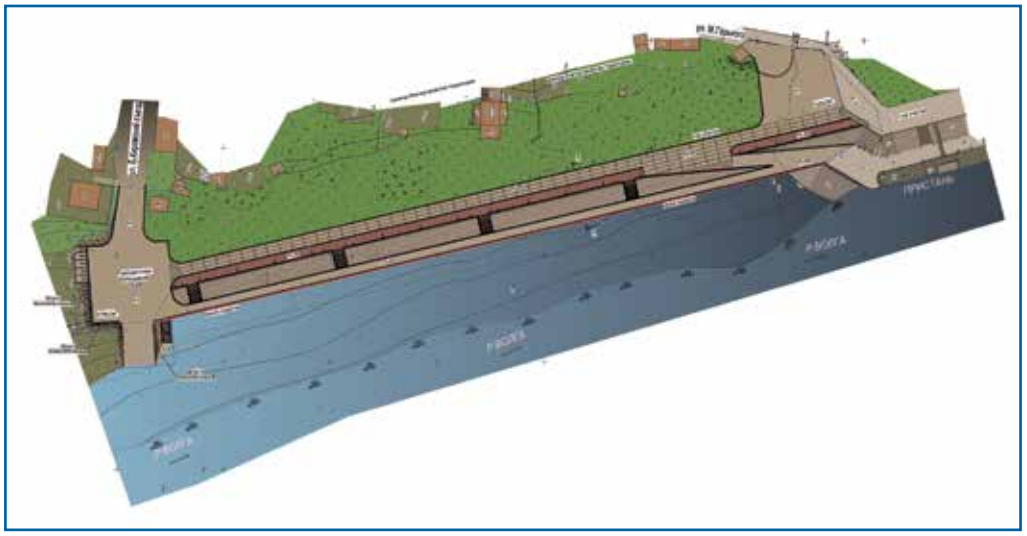
Берег не укреплён, в результате волновых воздействий и высоких скоростей течения воды при попусках Нижегородской ГЭС, происходит разрушение береговой полосы. Всё это обуславливает срочную необходимость строительства капитальных берегоукрепительных сооружений.

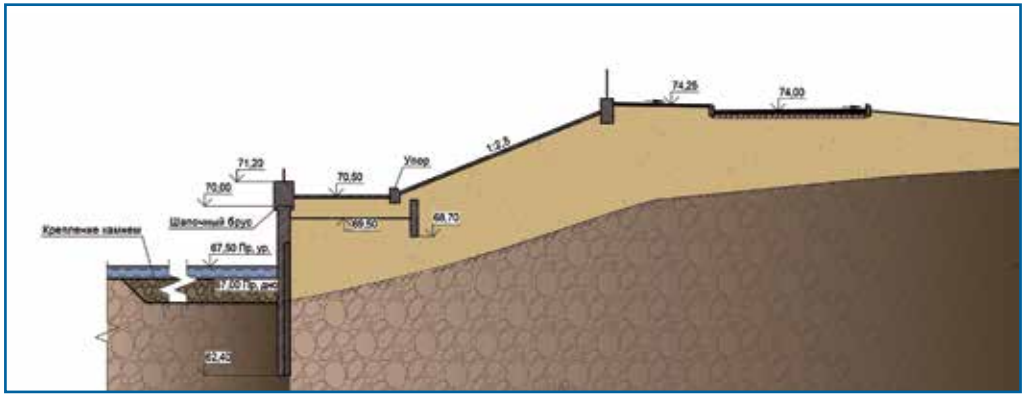
Тип берегоукрепления — полуоткосный. Вертикальная часть берегоукрепления от отметки дна до отметки бермы 70,50 м БС (балтийская система) выполняется из железобетонного таврового шпунта. Берма шириной 4,0 м используется в качестве тротуара, покрытие тротуара предусмотрено сборными железобетонными плитами.

На отметке 74,00 м БС запроектирован автомобильный проезд шириной проезжей части 6,0 м. Между откосной частью берегоукрепления и проездом устраивается тротуар шириной 4,0 м, на отметке 74,25 м БС. По краю тротуара со стороны откоса устраивается бетонный парапет с установленным на нём металлическим перильным ограждением. Для спуска с тротуара на берму устраиваются лестничные сходы шириной 5,0 м. Покрытие тротуара на отм. 74,25 м БС выполняется из тротуарной плитки на основании из среднезернистого песка.

От проектируемого берегоукрепления (отметка 74,00 м БС) к существующему берегоукреплению (отметка 70,50 м БС) предусматривается устройство съезда с покрытием из железобетонных плит.

Для сбора и отвода дождевых вод по границе автомобильного проезда устраиваются водосборные лотки, по которым вода поступает в дождеприёмные колодцы, в которых проходит очистку и сбрасывается в реку.






## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Протяжённость по линии кордона | м | 349,05 |
| Протяжённость открылка | м | 35,97 |
| Класс гидротехнического сооружения | | III |
| Уровень ответственности | | II (нормальный) |
| Отметки сооружения: | | |
| Берма | м | 70,50 |
| Верх берегоукрепления | м | 74,00 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект объектов культуры, отдыха, спорта и здравоохранения»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Здание татарского государственного театра кукол «ЭКИЯТ»

**АДРЕС:** Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Петербургская, 57

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Хуснутдинов А. А., генеральный директор

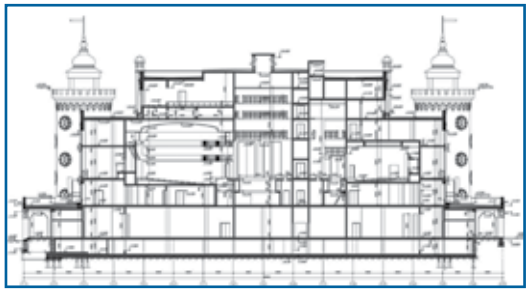
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

**Татарский государственный театр кукол «ЭКИЯТ», Детский Культурный Центр не имеет аналогов в России и Европе.**

**Большой и малый зрительные залы театра на 258 и 100 человек объединены сценической коробкой с автоматизированным управлением оборудования для всех типов кукол, что позволяет принимать театры разных стран мира.**

**Многофункциональный зал ДКЦ на 650 человек оснащен современным свето-звуко-музыкальным оборудованием.**

**Строительство выполнялось по новейшим технологиям.**



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь территории в границах по проекту | га | 1,638 |
| Площадь предоставленного земельного участка | га | 0,9152 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 8 280,00 |
| Общая площадь здания, в том числе: | м$^2$ | 21 837,91 |
| Театр кукол | м$^2$ | 7 377,95 |
| ДКЦ | м$^2$ | 10 210,65 |
| Технические этажи | м$^2$ | 4 249,31 |
| Полезная площадь здания, в том числе: | м$^2$ | 18 922,45 |
| Театр кукол | м$^2$ | 6 396,71 |
| ДКЦ | м$^2$ | 8 533,34 |
| Расчётная площадь здания, в том числе: | м$^2$ | 12 444,03 |
| Театр кукол | м$^2$ | 5 168,00 |
| ДКЦ | м$^2$ | 7 276,03 |
| Этажность | шт. | 4 основных этажа |
| Строительный объём, в том числе: | м$^3$ | 102 200,00 |
| подвальный этаж (ниже отметки –5,400) | м$^3$ | 17 755,00 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Региональный центр спортивной подготовки по адаптивным видам спорта

**АДРЕС:** Нижегородская обл., г. Дзержинск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Нижегородский Промстройпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Анисимов В. А., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Региональный центр спортивной подготовки по адаптивным видам спорта в г. Дзержинске Нижегородской области предназначен для проведения учебно-тренировочных занятий спортсменов. В основу формирования комплекса положены требования создания безбарьерной среды для маломобильных групп населения:

- на прилегающей территории, включая пути движения, места отдыха и занятий спортом;
- при перемещении инвалидов из открытого окружающего пространства в закрытые помещения комплекса;
- при перемещении (горизонтальном и вертикальном) инвалидов внутри комплекса.

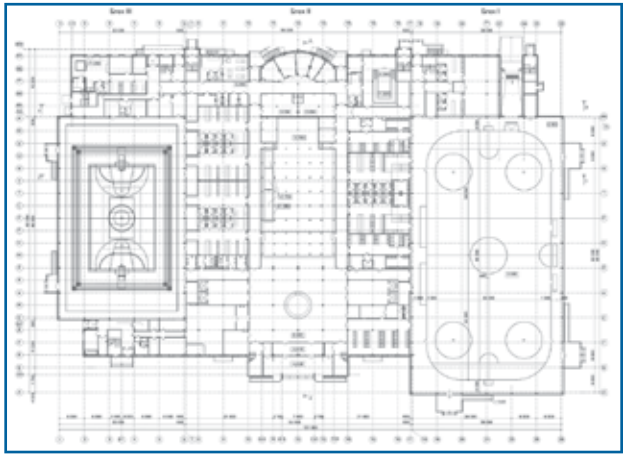
Объёмно-планировочная схема комплекса определяется также требованиями условий ориентации на участке, размерами участка разрешённого строительства, рельефа местности, пожарной безопасности и безопасности при использовании, требованиями естественного освещения помещений и защиты от шума.

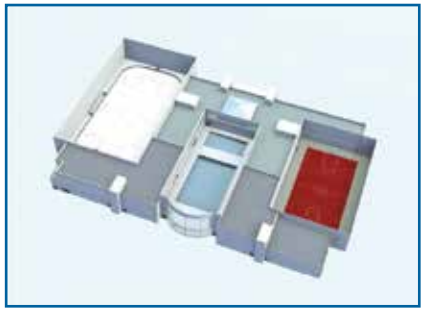
Конструктивные решения: Блоки I и III решены в металлическом каркасе, Блок II в монолитном железобетоне. Стеновые ограждения — сэндвич-панели с эффективным утеплителем.

Блок I — ледовая арена, предназначенная для проведения учебно-тренировочных занятий по следж-хоккею, хоккею, массового катания на 120 человек.

Блок II — центральное ядро комплекса. На первом этаже размещаются: двухсветный вестибюль, лифты для инвалидов и лестницы, вспомогательные и бытовые помещения крытого катка и универсального спортивного зала, медико-восстановительный центр, зал силовой подготовки на 12 человек с ПОДА, помещение кафе на 24 посадочных места. На втором этаже размещаются: зал бассейнов, предназначенный для проведения учебно-тренировочных занятий для инвалидов с ПОДА, ДЗ, ДС на две ванны (ванна спортивного плавания 16,6 х 25,0 м, ванна для оздоровительного плавания 8,0 х 16,6 м), два зала подготовительных занятий 12,0 х 12,0 м, вспомогательные и бытовые помещения зала бассейнов, фитнес-зал на 24 человека, методический кабинет на 50 мест, административные и инженерно-технические помещения. На третем этаже размещаются инженерно-технические помещения (венткамеры).

Блок III — универсальный спортивный зал, предназначенный для проведения учебно-тренировочных занятий по следующим дисциплинам: для людей с ПОДА (боче, волейбол сидя, элементы легкой атлетики), для людей с ДЗ (футзал, элементы лёгкой атлетики), для людей с ДС (элементы лёгкой атлетики).





## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Пропускная способность, в том числе: | чел./сутки | 600 |
| Инвалиды с ПОДА | чел./сутки | 200 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 10 577,40 |
| Общая площадь здания, в том числе: | $м^2$ | 18 068,10 |
| Подземная часть | $м^2$ | 3 337,30 |
| Строительный объём, в том числе: | $м^3$ | 107 404,70 |
| Подземная часть | $м^3$ | 9 095,20 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект реконструкции нежилых зданий (теннисных кортов) под спортивно-оздоровительный центр

**АДРЕС:** г. Санкт-Петербург, Крестовский остров, ул. Рюхина, 9

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «НПФ «Ретро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Петров К. Г., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Строящийся спортивно-оздоровительный центр представляет собой радикальную реконструкцию существующих обветшавших и недостроенных спортивных сооружений советского периода, объединённую в единое пятно, по очертаниям повторяющее полигональную конфигурацию участка.

На первом этаже здания размещаются помещения спортивно-оздоровительного назначения: тренажёрный зал, спортивный бассейн, СПА с банным отделением, раздевалки.

Гостиничная зона имеет вестибюль атриумного типа со входами в зону ресторана, конференц-зону, функционально-диагностический центр, зону административных помещений.

В атриуме предусмотрены панорамные лифты, обеспечивающие связь вестибюля с номерами для проживания, расположенными на втором, третьем и четвёртом этажах. Кроме того, в атриуме размещается бар — зимний сад в уровнях второго и третьего этажей.

Под всем пятном застройки предусмотрен подвальный этаж с автостоянкой и вспомогательными помещениями.

В процессе проектирования была разработана 3D-модель здания для определения его объёмно-пространственной структуры, архитектурного решения фасадов и цветового решения. При разработке внутренних инженерных систем использовалась система MagiCAD.

В проекте предусмотрено максимальное применение строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности.

Архитектурное решение фасадов выполнено в стиле архитектуры функционализма. Фасад здания — максимально остеклённый, волнообразный с многосветным остеклённым атриумом в центральной части, акцентирующим главный вход. Полированное и тонированное остекление и полированная облицовка из натурального камня должны как в зеркале отражать окружающую растительность, тем самым «растворяя» здание в парковой среде.

Облицовка стен полированными плитами из натурального камня — лабрадорита. Витражные системы структурного и полуструктурного остекления.

Заказчик — ОАО «Мега-Спорт».

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь | $м^2$ | 18 092,00 |
| Этажность | шт. | 1–4 |
| Строительный объём | $м^3$ | 67 683,00 |
| Вместимость автостоянки | шт. | 69 |
| Класс энергоэффективности здания | | «С» нормальный |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

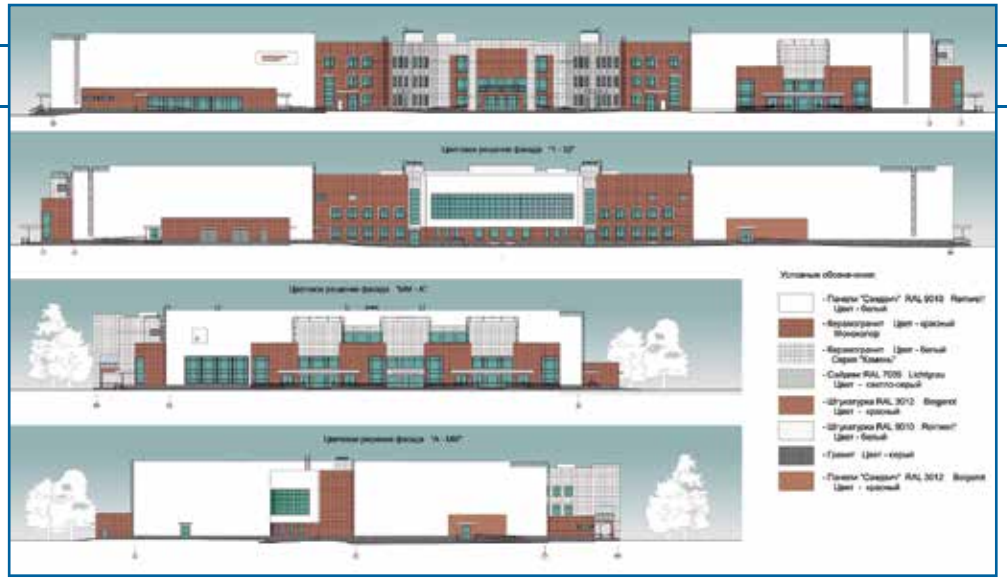
# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Строительство Физкультурно–оздоровительного комплекса (ФОК)

**АДРЕС:** Нижегородская обл., г. Саров

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Нижегородский Промстройпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Анисимов В. А., директор



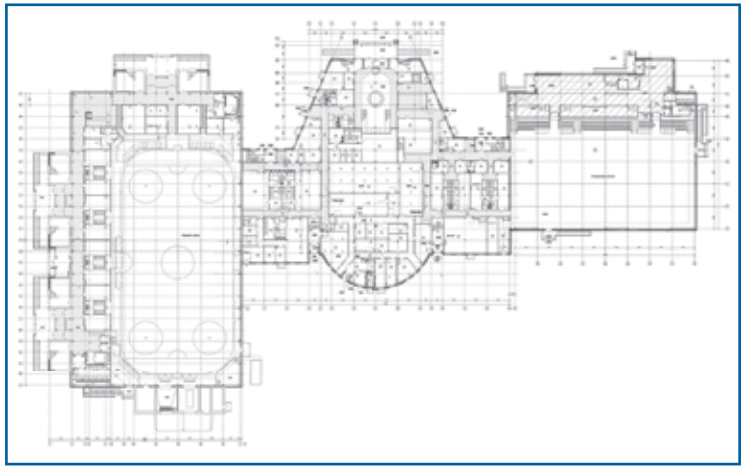
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

**Комплекс является одним из объектов, создаваемых для устойчивых позитивных изменений в инфраструктуре города и пропаганды здорового образа жизни.**

**Необходимость создания учебно–тренировочной базы для спортсменов молодёжной команды города — приоритетная задача данного проекта.**

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Пропускная способность | чел./смена | 600 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 10 252,40 |
| Общая площадь | $м^2$ | 20 218,70 |
| Строительный объём | $м^3$ | 124 241,70 |
| Количество зрителей | | |
| Блок I | чел. | 1 500 |
| Блок II | чел. | 800 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Ледовый дворец

**АДРЕС:** Нижегородская обл., с. Сеченово

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Нижегородский Промстройпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Анисимов В. А., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Комплекс является одним из объектов, создаваемых для устойчивых позитивных изменений в инфраструктуре поселений и пропаганды здорового образа жизни.

Наряду с комплексом помещений для учебно-тренировочных занятий спортсменов предусмотрена возможность использования ледового поля для массового катания и культурных мероприятий.

Здание «Ледового дворца» представляет собой прямоугольный в плане объём, состоящий из одноэтажной и двухэтажной частей, функционально связанных друг с другом.

В одноэтажной части с размерами в осях 66 х 36 м и высотой до низа несущих конструкций покрытия 9,0 м размещается крытый каток с искусственным льдом, предназначенный для проведения игр по хоккею с шайбой, тренировок и соревнований по шорт-треку и фигурному катанию, а также для массового катания населения. Развитая входная группа дворца с информационным узлом, гардеробом, буфетом на 24 места служит распределительным пространством для движения посетителей в зоны:

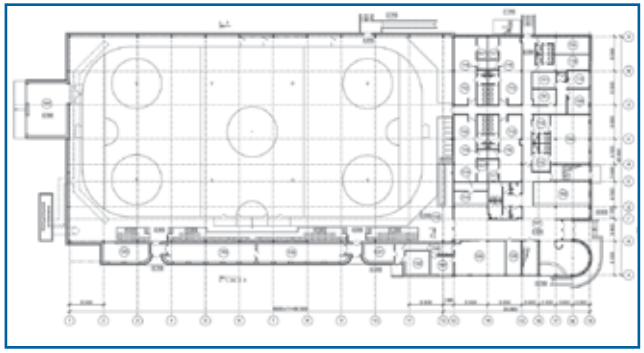
- на первом этаже — вспомогательных и бытовых помещений катка (раздевальные, душевые, санузлы, тренажёрный зал, пункт проката коньков);
- на втором этаже — фитнес-зала, администрации и технических помещений.

Двухэтажная часть имеет размеры в осях 42 х 24 м и высоту этажа 3,6 м.

Одноэтажный блок крытого катка решён в металлических конструкциях, двухэтажная часть решена в монолитном железобетоне.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Пропускная способность | чел./смена | 200 |
| Площадь участка | га | 0,9031 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 4 014,00 |
| Общая площадь | м$^2$ | 4 737,70 |
| Строительный объём | м$^3$ | 40 436,00 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Эко-курорт «Амакс — Красная Пахра»

**АДРЕС:** Московская обл., Подольский р-н, с. Красное

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Архитектурная мастерская Мальцева»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Мальцев С. Ф., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проект Эко-курорта «Амакс — Красная Пахра» разработан и реализован в условиях реконструкции и развития имущественного комплекса Дома творчества Союза кинематографистов России, расположенного в селе Красном, в границах Новой Москвы.

Особенность проекта заключается в том, что реконструкции и развитию подлежал комплекс зданий, построенный в 1980-х годах, так и не сданный в эксплуатацию и по ряду причин не функционировавший более 30 лет вплоть до начала реконструкции.

Проект предполагает надстройку трёх-пятиэтажных жилых корпусов до восьми этажей, а также строительство дополнительных блоков физкультурно-оздоровительного и досугового назначения, таких как комплекс плавательного бассейна, включающего спортивный и оздоровительный блок и боулинг. В результате реконструкции площадь объекта возросла с 17 тыс. до 30 тыс. кв. м.

На момент реконструкции, ввиду отсутствия систем отопления, энергоснабжения и жизнеобеспечения зданий, строительные конструкции комплекса находились в аварийном состоянии.

Однако уже первоначальный проект комплекса содержал в себе принципы экологического проектирования. При компоновке жилых номеров тщательно учтены требования инсоляции, освещённости, визуальные характеристики и слияние с природным ландшафтом.

В части применения энергоэффективных решений, в результате реконструкции, комплекс Эко-курорта оснащён системой «тёплый дом», имеет систему приточно-вытяжной вентиляции с подогревом воздуха, систему кондиционирования помещений, большую площадь остекления из энергосберегающего стекла.

Благодаря использованию уникальных методов конструирования удалось надстроить аварийные трёх-пятиэтажные жилые корпуса до восьми этажей. Это усиление фундаментов и грунтов основания, использование облегчённых конструкций надстраиваемой части. Например, монолитные плиты перекрытий, пролётом до 10 метров, с целью экономии ресурсов, а также для сокращения нагрузок на существующий фундамент выполнены с применением пустотообразователей. На основе тщательных расчётов в проекте применены наиболее экономически целесообразные решения.

Впервые в Новой Москве реализован столь масштабный проект объекта социальной направленности, выполненный в соответствии с требованиями международной «зелёной» сертификации BREEAM и в соответствии со стандартами Международной ассоциации сооружений спорта и отдыха IAKS для детей и людей с ограниченными возможностями.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка в границах благоустройства | га | 4,3973 |
| Площадь застройки | $м^2$ | 6 640 |
| Общая площадь | $м^2$ | 24 562 |
| Строительный объём | $м^3$ | 108 043 |
| Площадь озеленения | $м^2$ | 26 880 |
| Максимальная высота | м | 22,75 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

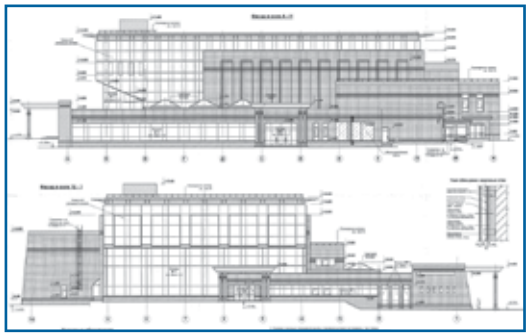
# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Реконструкция Концертного зала Омской области

**АДРЕС:** Омская обл., г. Омск, ул. Ленина, 27а

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** АО «Росжелдорпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Волков А. Н., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Фасады, интерьеры выполнены с использованием Autodesk 3DS Max.

Существующее здание находится в историческом центре города Омска, представляет собой сочетание прямоугольных и криволинейных в плане объёмов, планировочные решения выполнены в рамках обновлённой концепции зрительного зала с целью создания акустики, отвечающей современным мировым стандартам. При разработке нового внешнего облика здания основной задачей было найти образ, наиболее подходящий и вписывающийся в исторически сложившуюся ситуацию застройки города, вместе с тем создать объект, отвечающий современным требованиям эксплуатации, новым тенденциям в архитектуре.

Учитывая значимость концертного зала, в проекте применено технологическое оборудование ведущих мировых фирм с высокой степенью компьютеризации систем управления, при проектировании инженерных систем применено энергосберегающее оборудование, акустическое решение зала уникально тем, что концертный зал расположен в существующем здании, в разработке решений принимал участие Николас Эдвардс (ACOUSTIC DIMENSIONS, Великобритания).

Для выполнения акустических требований в концертном зале применена вытесняющая вентиляция.

В проекте использованы строительные материалы, изделия и конструкции российских производителей — 90% от общей сметной стоимости строительных материалов, изделий и конструкций.

Проект разработан в соответствии с требованиями Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ГОСТ 17.2.3.02-78 «Охрана природы. Атмосфера. Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», СНиП 23-03-2003 «Защита от шума».

Проект разработан с применением программного обеспечения (BIM-технологии) — Autodesk AutoCAD Architecture, AutoCAD MEP, AutoCAD Structural Detailing, 3DS Max Design.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка в границах благоустройства | м$^2$ | 10 040,00 |
| Общая площадь | м$^2$ | 6 316,30 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 3 731,00 |
| Строительный объём, в том числе: | м$^3$ | 41 912,80 |
| Цокольный этаж | м$^3$ | 4 537,50 |
| Площадь зала | м$^2$ | 1 730,00 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | тыс. руб. / 100 лет | 997,479 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,85 |
| Класс энергоэффективности | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

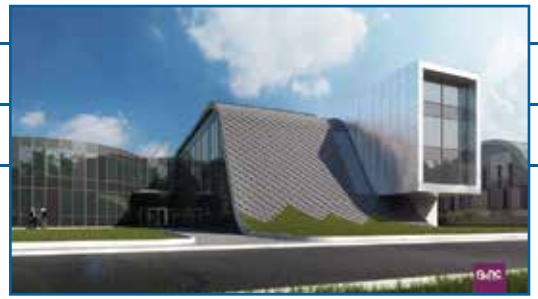
# ДИПЛОМ

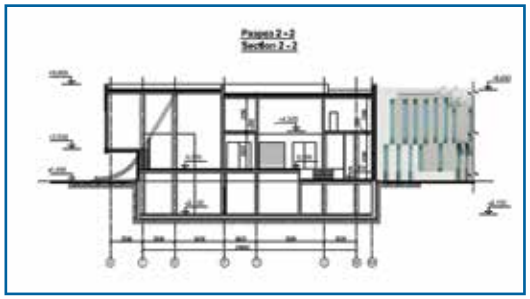
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Многофункциональный музейный центр

**АДРЕС:** Ленинградская обл., Гатчинский р–н, с. Рождествено

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «КБ ВиПС»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Панферов А. А., генеральный директор





## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Объект расположен на берегах реки Оредеж, в селе Рождествено. В селе располагаются памятники архитектуры музей-усадьба «Рождествено», зелёный парк на холмах по правому берегу реки и Храм Рождества Пресвятой Богородицы. Новое здание ММЦ спроектировано таким образом, что не нарушает общую панораму прилегающей озеленённой территории. Расположение здания на участке застройки и компоновка основных функциональных зон выполнены с учётом особенностей окружения и размещения существующих сооружений.

Основной функцией объекта проектирования является организация формирования сборных временных тематических передвижных выставок из коллекций музеев Ленинградской области с рядом групп реставрационных мастерских предметов различных габаритов из разных материалов.

Планировочные решения объекта приняты с учётом функциональной организации выездной зоны транспорта, приёмки экспонатов и временного их хранения на территории комплекса на период реставрации.

В структуре застройки участка планировочно объединены 2-этажный производственный блок с подвальным уровнем и 3-этажный административно-бытовой. Со стороны заднего фасада предусмотрены два трёхуровневых объёма: один для дислокации систем пожаротушения и холодоснабжения, второй — электротехнический, с генераторами и встроенной котельной.

Уникальность выполненной нами разработки состоит, прежде всего, в функциональной многогранности объекта, что позволяет обеспечить дифференцированный подход к ряду важнейших составляющих музейного дела. В здании предусмотрены не только возможности как таковой реставрации и хранения музейных предметов, но также пространства под их дезинфекцию, размещение диагностической лаборатории.

Практически все мастерские расположены на наземных этажах, тогда как хранилищам отведено подземное пространство, за счёт чего достигается оптимальное использование площадей. Стены основных помещений, где складируются экспонаты, не прилегают к наружным ограждающим конструкциям. Это позволяет соблюсти надлежащие условия хранения, а образовавшиеся в результате технические коридоры дают возможность обеспечить подобающую систему охраны, разместить нужные инженерные сети и системы, минимизировав возможность повреждения экспонатов.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕИ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | м$^2$ | 14 926,00 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 3 935,20 |
| Этажность | шт. | 2–3 + подвал |
| Строительный объём надземной части | м$^3$ | 32 347,80 |
| Строительный объём подземной части | м$^3$ | 10 609,70 |
| Общая площадь | м$^2$ | 9 888,50 |
| Общая полезная площадь | м$^2$ | 8 602,10 |
| Сметная стоимость строительства (2014 г.) | | $34,8 млн |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект объекта в сфере образования»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект корпоративного детского сада на 100 мест

**АДРЕС:** Белгородская обл., Корочанский р–н, мкр Уютный

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «АТП ТЛП архитекторы и инженеры»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Алексеева С. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В этом проекте архитекторы и инженеры АТП ТЛП реализовали ряд инновационных решений, выделяющих его среди типовых проектов детских учебных учреждений, и создали максимально комфортную среду для детей за счёт:

- инновационной одноэтажной компоновки здания;
- применения блок-секций для создания оптимальной групповой изоляции и унификации планировочных и инженерно-технических решений;
- использования энергоэффективных и эргономичных решений, а именно: световых фонарей в кровле; LED светильников; размещения разводки инженерных систем через подпольный технический канал с соединением с отдельно стоящей котельной; установки тёплых полов во всех помещениях.

Мы позаботились также о благоустройстве территории. Помимо озеленения территории, детские игровые площадки оформлены с помощью различных видов экологически безопасных материалов.

Инновационная одноэтажная компоновка здания позволяет избежать лестниц, лифтов, более крупных строительных конструкций, а также позволяет всем группам детей иметь непосредственный доступ наружу, что особенно важно в тёплое время года.

Групповые помещения, расположенные на одном этаже, образуют блок-секции с повторяющимися по назначению помещениями. Применение блок-секций позволяет создать оптимальную групповую изоляцию, унифицировать планировочные и инженерно-технические решения основных помещений, туалетных, буфетных.

Внутренние помещения скомбинированы таким образом, что все групповые ячейки обращены на восток, что обеспечивает необходимую инсоляцию и наличие собственного входа со стороны игровых площадок.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь земельного участка | м$^2$ | 7 055 |
| Общая площадь здания детского сада | м$^2$ | 2 575 |
| Площадь озеленения | м$^2$ | 2 820 |
| Общий строительный объём | м$^3$ | 17 237,2 |
| Благоустройство | | 69% территории |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,95 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства к расчётному сроку эксплуатации | млн руб. / год | 5,21 |
| Класс энергоэффективности здания | | А++ (82,7%) |
| Объём применения строительных материалов и конструкций местной промышленности в процентах | | 50% |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Общеобразовательная школа на 550 мест по индивидуальному проекту

**АДРЕС:** г. Москва, САО, ул. Базовская, вл. 15 корп. 13

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «Терра Аури»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Вольская И. Ф., генеральный директор

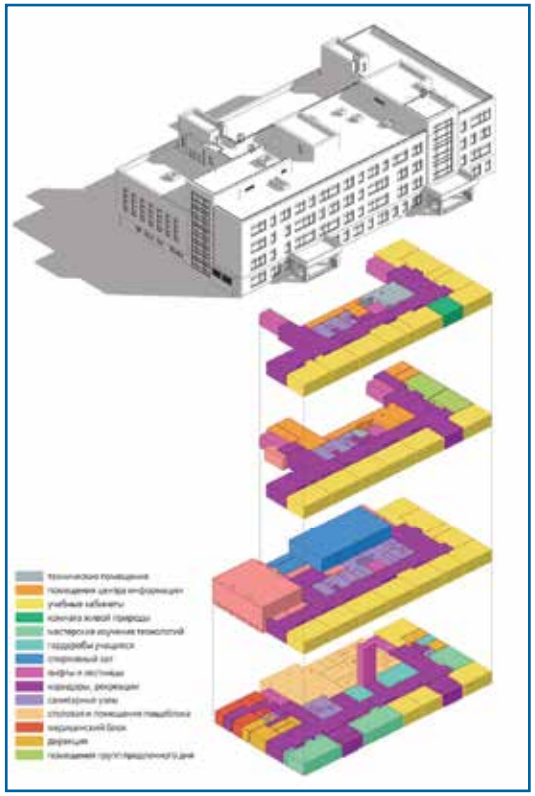
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В рамках масштабного жилого квартала общей площадью 151,6 тыс. кв. м в Северном административном округе столицы построены экспериментальные социальные объекты — детский сад на 300 мест и школа на 550 мест.

При их строительстве были применены современные энергосберегающие, экономически эффективные, долговечные и безопасные материалы. Для утепления кровли и подвала зданий впервые использовали пеностекольный щебень российского производства, систему очистки и обеззараживания воздуха в приточно-вытяжной вентиляции.

В отделке помещений применены краски нового поколения с наночастицами серебра, которые являются антибактериальными, экологически чистыми и не содержат органических растворителей. Кроме того, на стены нанесено декоративное многоцветное флок-покрытие, обладающее высокой стойкостью к истиранию, ударам и царапинам. Благодаря современным системам светодиодного внутреннего освещения удалось значительно повысить энергоэффективность зданий и сократить эксплуатационные расходы за счёт увеличенного срока службы более чем в 10 раз.

Использовались BIM-технологии: ArchiCAD.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | га | 1,38 |
| Площадь застройки | м² | 2 500,00 |
| Общая площадь | м² | 9 900,00 |
| Расчётная площадь | м² | 5 459,30 |
| Наземная площадь | м² | 8 100,00 |
| Этажность | шт. | 4 |
| Верхняя отметка | м | 16,7; 19,1 |
| Процент озеленения | | 60% |
| Класс энергоэффективности зданий | | «В» высокий / «А» наивысший |
| Коэффициент отношения расчётной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 1,61 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

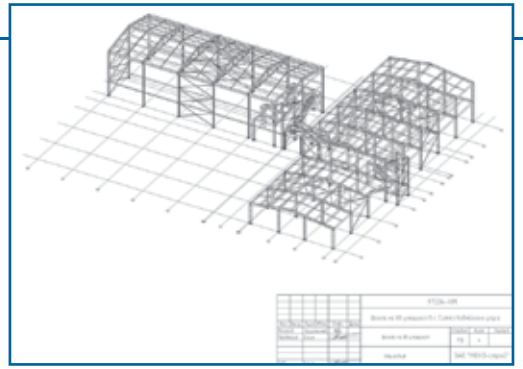
# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Школа на 80 учащихся

**АДРЕС:** Респ. Саха (Якутия), Кобяйский р–н, п. Ситтэ

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «МОНО–строй»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Баин Е. П., директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

«Каркасно–Панельная Система» (КПС) в технологии строительства из лёгких стальных тонкостенных конструкций (ЛСТК) в условиях строительства и эксплуатации объектов при температуре минус 40°С и ниже в проекте «Школа на 80 учащихся в п. Ситтэ Кобяйского района РС(Я)».

Суть инновации заключается в исключении мостов холода через металлические элементы конструкции из ЛСТК. Техническое решение может существенно снизить стоимость и сроки строительства малокомплектных школ.

Здание рамно–каркасное с сеткой колонн позволяет свободную планировку помещений из не несущих легких внутренних перегородок. В здании одного размера можно варьировать количеством, площадью помещений, вести реконструкцию в процессе эксплуатации по заданиям на проектирование. Соединение колонн рядовых рам с фундаментом жёсткое. Пространственная жёсткость здания обеспечивается системой вертикальных и горизонтальных связей.

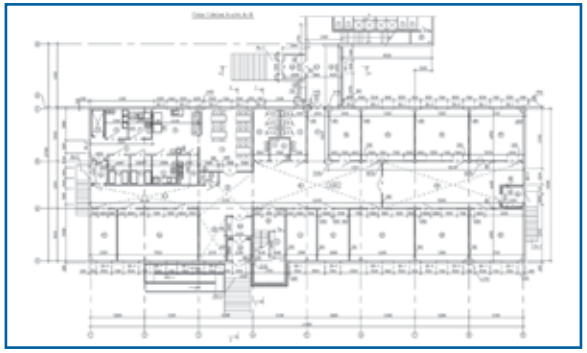
Объём применения строительных материалов, изделий и конструкций по инновационному предложению практически составляет 100% от общей стоимости строительных материалов.

Производство конструкций и материалов для предлагаемого инновационного предложения строительства из ЛСТК по «Каркасно–Панельной Системе» (КПС) полностью налажено местной промышленностью, то есть российскими предприятиями, в том числе Республики Саха (Якутия).

Востребованность инновационного предложения строительства из ЛСТК по «Каркасно–Панельной Системе» в экстремальных условиях строительства и эксплуатации очевидны, как вариант экономии времени и средств в сложной финансово–экономической ситуации, и уже доказаны практикой в Якутии. Большие перспективы реализации предложения мы видим при освоении побережья Арктики с транспортной логистикой доставки комплектов зданий по Северному морскому пути.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | га | 2,71 |
| Площадь проездов и площадок | м$^2$ | 2 984,50 |
| Ограждение территории | пог. м. | 702 |
| Площадь застройки территории | м$^2$ | 15 919,55 |
| Площадь застройки здания школы | м$^2$ | 1 019,55 |
| Общая площадь здания школы | м$^2$ | 1 351,08 |
| Полезная площадь здания школы | м$^2$ | 823,79 |
| Строительный объём здания школы | м$^3$ | 8 354,40 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | тыс. руб. / год | 872,447 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,7 |
| Класс энергетической эффективности | | «В» высокий |



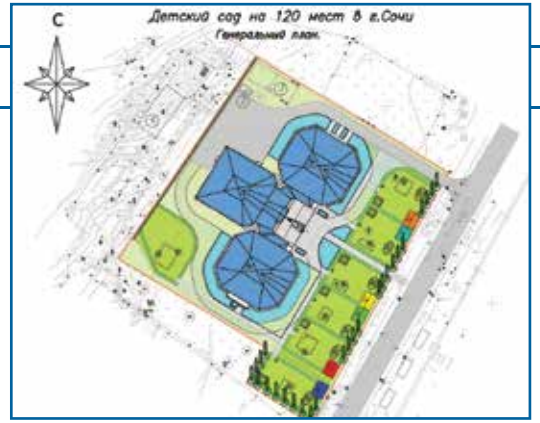
# ДИПЛОМ

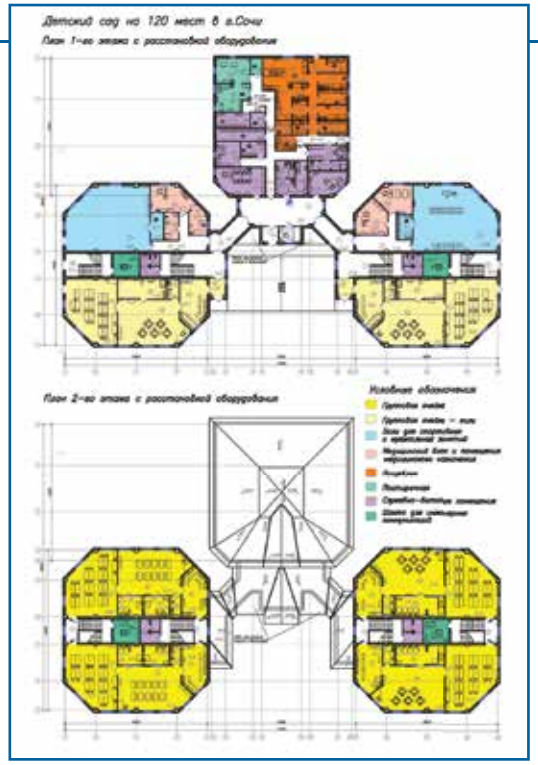
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция объёмно–планировочных решений зданий детских образовательных организаций (ДОО) — «Кубики»

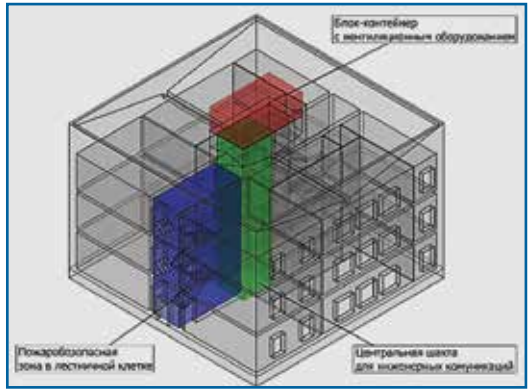
**АДРЕС:** Краснодарский край, г. Сочи, Лазаревский р–н, п. Якорная Щель, ул. Череповецкая

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Нетёка»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Шерстобитов Г. М., директор




## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В основу концепции заложено устройство зданий ДОО из небольших компактных, изолированных друг от друга и максимально самодостаточных корпусов–«аквариумов» (2–3 этажа, до 4–6 групповых ячеек), соединённых переходами в уровне 1–го этажа.

Каждый корпус содержит:

- 2 лестничные клетки (основную и дополнительную);
- общую шахту для инженерных коммуникаций (подвал не предусматривается);
- по 2 секции на этажах, пригодные для свободной планировки под различные наборы помещений.

Задачи, решаемые концепцией с минимальными затратами:

- спасение детей при пожаре путём создания безопасных зон внутри здания;
- регулирование температуры и воздухообмена, а также повышение энергоэффективности с помощью компактных вентиляционных систем с рекуперацией тепла отработанного воздуха;
- возможность перепланировки основных помещений для детей («свободная планировка»), а также дооборудования корпусов без остановки процесса эксплуатации;
- приспособленность к обеспечению доступности МГН путём устройства лифтов или подъёмников в объёме основной лестничной клетки;
- повышение гигиенической защищённости детей, карантинные возможности изолированных корпусов;
- сейсмоустойчивость построек, имеющих «кубическую» форму;
- возможность обеспечения рационального переформатирования корпусов для использования в качестве начальной школы;
- возможность использования эксплуатируемых кровель с независимым доступом с территории ДОО по второй лестничной клетке.

Концепция позволяет создать серию проектов ДОО различной вместимости, имеющих низкую удельную стоимость, повышенную, по сравнению с существующими, безопасность и комфорт, а также возможность корректировки функционального назначения основных помещений в процессе эксплуатации.

Ключевой инновацией концепции «Кубики» является оригинальная планировочная компоновка в компактном корпусе ключевых функциональных зон (двух лестничных клеток без коридора и общей шахты для коммуникаций вместо подвала), позволяющая существенно снизить строительные затраты при одновременном повышении эксплуатационных качеств.

Использование BIM–технологий — Autodesk Revit Architecture.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | тыс. руб. / год | 1 579,3 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,771 |
| Класс энергоэффективности здания | | «С» нормальный |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Детский сад на 150 мест

**АДРЕС:** Респ. Карелия, г. Петрозаводск, мкр «Древлянка–5»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО Инженерный центр «Штрих»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Лыков С. Ф., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Детский сад на 150 мест — современное панельное здание, имеет Т-образную форму. Крыша плоская, совмещённая с внутренним водостоком. В объёме здания детского сада расположены: вестибюль с постом охраны, шесть групповых ячеек, вспомогательные помещения (залы для занятий музыкой и физкультурой), медицинский блок, постирочный блок, пищеблок, административно-бытовые помещения, технические помещения.

Использование «зелёных стандартов»:

- По показателям световой среды (коэффициент естественной освещённости КЕО, освещённость рабочих поверхностей, коэффициент пульсации освещённости Кп). Естественное освещение предусмотрено во всех помещениях с постоянным пребыванием персонала. Электроосвещение помещений осуществляется светильниками с люминесцентными лампами.
- По flo показателям микроклимата помещений (температура и влажность воздуха, скорость его движения, тепловое излучение) и по состоянию воздуха рабочей зоны. В помещениях детского сада предусмотрена естественная и механическая приточно-вытяжная вентиляция с нормативной кратностью воздухообмена.
- По виброакустическим показателям. Проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению нормативного уровня шума в помещениях и защите от вибрации при работе инженерного оборудования.

В проекте предусмотрено использование материалов местного производства (75%).

Предусмотренное проектом благоустройство территории включает устройство проездов и площадок, тротуаров, прогулочных площадок для каждой групповой, физкультурной площадки, хозяйственной площадки с оборудованием малыми архитектурными формами, озеленение участка, наружное освещение проездов, тротуаров и площадок.

В проекте учтены требования по обеспечению доступа в здание детского сада маломобильных групп населения.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка застройки по земельному отводу | м$^2$ | 6 543,0 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 1 125,0 |
| Общая площадь здания | м$^2$ | 2 768,1 |
| Расчётная площадь | м$^2$ | 1 701,8 |
| Строительный объём здания | м$^3$ | 8 000,1 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства объекта к расчётному сроку эксплуатации | млн. руб. / год | 0,8 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,66 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В» высокий |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Детский сад на 240 мест

**АДРЕС:** Республика Саха (Якутия), г. Мирный

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** Научно-исследовательский и проектный институт «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Чаадаев А. С., директор института

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В проекте разработаны архитектурные и технологические решения, которые соответствуют современным требованиям по комфортности для детей и персонала, адаптированы под суровые климатические условия и плотную городскую сложившуюся застройку, а также имеют целью формирование инновационного пространства для игры и обучения, положительно сказывающегося на творческом, интеллектуальном и эмоциональном развитии детей дошкольного возраста.

Вместимость детского сада — 240 мест на 10 групп — определена заданием на проектирование. В двух ясельных группах количество детей — по 20, в восьми дошкольных группах — по 25 детей.

Здание детского сада высотой два и три этажа имеет в плане сложную конфигурацию с размерами в крайних осевых линиях 45,44 х 45,44 м. Высота помещений от пола до потолка — 3 м.

Инновации в проекте:

- система дневного освещения Solatube® (экономический эффект — 16 975,4 тыс./руб.);
- дизайн-плитка для пола «ЭКО Art Tile»;
- антивандальная краска «Fest Farbe»;
- интерактивные доски «Polyvision eno flex 2820A 95»;
- ортопедическое кресло «Duorest kids DR-289SG».

Цветовая гамма фасадов решена на сочетании ярких контрастных тонов (доминирующего оранжевого цвета с жёлтым и синим цветами).

К наружным отделочным слоям в северных условиях предъявляются особенно жёсткие требования, поэтому облицовка наружных стен выполнена фасадными фиброцементными плитами «КРАСПАН ФИБРОЦЕМЕНТ КО/ЮР», лестничных клеток — гранитными плитами «КРАСПАН ГРАНИТ», парапетных частей здания и декоративного пояса — стальными композитными панелями «КРАСПАН КОМПОЗИТ-St».

BIM-технологии в проектировании — Autodesk Revit 2015.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь застройки | м$^2$ | 1 749,47 |
| Общая площадь здания | м$^2$ | 4 122,62 |
| Полезная площадь здания | м$^2$ | 3 694,76 |
| Расчётная площадь здания | м$^2$ | 3 218,35 |
| Общий строительный объём, в том числе: | м$^3$ | 16 729,90 |
| выше отм. ±0,000 | м$^3$ | 15 634,50 |
| ниже отм. ±0,000 | м$^3$ | 1 095,30 |
| Коэффициент отношения стоимости строительства к расчётному сроку эксплуатации | тыс. руб. / год | 12 420 |
| Коэффициент отношения полезной площади капитального строительства к общей площади | | 0,90 |
| Класс энергосбережения здания | | «А» наивысший |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект инженерной и транспортной инфраструктуры»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Мостовой переход через р. Обь по Оловозаводскому створу в г. Новосибирске

**АДРЕС:** Новосибирская обл., г. Новосибирск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** АО «Институт «Стройпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Журбин А. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проектирование Бугринского моста осуществлялось в условиях значительных градостроительных, геологических и природно-климатических ограничений, потребовавших нестандартных инженерных решений.

Основным результатом работы по данному проекту является разработка конструкции сетчатой арки, уникальной по своим размерам, технологии производства и сборки для России и всего мира. Ранее арки с гибкими подвесками подобного типа в нашей стране не превышали 160 метров в длину.

Русловое пролётное строение Бугринского моста представляет собой комбинированную внешне безраспорную арку с системой гибких наклонных пересекающихся подвесок (сетчатую арку), с длиной пролёта 380 метров, высотой стрелы 70 метров, шириной 35,4 метра, высоте над урезом воды в максимальный паводок 15 метров, с наклоном плоскостей арок друг к другу 12 градусов.

Авторам проект удалось найти компромисс между критериями, к которым относятся:

- Повышение коэффициента использования материала в своде арки и в нижнем поясе за счёт снижения действующих изгибающих моментов в элементах;
- Снижение эффекта ослабления усилия натяжения в подвесках от временной нагрузки;
- Выравнивание коэффициента использования материала в подвесках, оптимизация поперечных сечений;
- Минимизация максимальных усилий в подвесках и поперечных сечений подвесок;
- Минимизация амплитуд изменения напряжений и снижение опасности усталостного разрушения;
- Эстетически благоприятный внешний вид.

Авторским коллективом инженеров-проектировщиков обеспечено решение задачи оптимального соотношения критериев построения сетки подвесок, что позволило получить крайне эффективную с инженерной точки зрения конструкцию пролётного строения, отличающуюся экономичным использованием металлоконструкций и высокой жёсткостью.

На первом этапе проектирования была разработана параметрическая математическая модель, описывающая геометрию всех конструктивных элементов затяжки, арочного свода и ветровых связей. При изменении или корректировке исходных данных все необходимые параметры повторно рассчитывались в автоматическом режиме. На втором этапе проектирования на основе математической модели с применением средств автоматизации была разработана базовая конечно-элементная расчётная модель в программном комплексе MIDAS/Civil, которая впоследствии использовалась во всех расчётах элементов конструкции и узлов пролётного строения. На третьем этапе проектирования на основе математической и расчётной моделей была разработана 3D геометрическая модель в AutoCAD. Данная модель применялась в качестве основы для разработки чертежей металлоконструкций затяжки и свода.

Практические результаты сооружения Бугринского моста показывают, что при перекрытии водотоков большепролётными сетчатыми арками по вновь разработанному методу экономия металла в сравнении с аналогичными по показателям вантовыми мостами составляет до 12%, по стоимости конструкций в целом — до 20 и более процентов.

В дальнейшем возможно дополнительное снижение затрат за счёт доработки технологии и экономии от повторного применения этой конструкции как типовой.

В целом, комбинированные пролётные строения с гибкими наклонными подвесками в сочетании с технологией проектирования, производства конструкций, технологией монтажа и сборки, являются новым конкурентоспособным вариантом строительства большепролётных мостов в условиях специфических ограничений, и могут широко и эффективно использоваться в Российской Федерации.

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Строительство станции «Тропарёво»

**АДРЕС:** г. Москва, Сокольническая линия метрополитена

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «ПКБ «Инжпроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Беляков В. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Станция «Тропарёво» запроектирована в технической зоне метрополитена на участке проектируемой трассы от станции «Юго-Западная» до станции «Румянцево», в месте слияния Проспекта Вернадского, Ленинского проспекта и улицы Островитянова.

Станция имеет два вестибюля: один вход в метро запроектирован на пересечении Ленинского проспекта с Рузской улицей, другой — рядом с проектируемым проездом № 436 и Ленинским проспектом.

Объёмно-планировочное решение станции представляет собой линейную композицию, состоящую из широкой прямолинейной «островной» пассажирской платформы. Выходящие на поверхность участки лестничных сходов и лифты, в уровне земли, защищены павильонами.

Архитектура перронного зала запроектирована как алея парка под раскидистыми деревьями, представляющими собой торшеры искусственного освещения. «Зеркальные» экраны располагаются по верхним частям боковых стен перронного зала (за путями). За счёт отражений они создают визуальную глубину и иллюзию настоящего сказочного леса.

Потолочные конструкции представляют собой круглые люстры-светильники, окружающие крону деревьев. Всего на платформе 10 конструкций светильников. Некоторые из них «змейкой» обходит интересная конструкция скамейки. Источниками света на станции являются энергосберегающие лампы, которые вмонтированы прямо в «листья деревьев».

Для отделки путевых стен использовались специальные композитные панели (полимерный наполнитель и тонкие листы алюминия). После монтажа панелей заметно повышается звукоизоляция помещения, снижается чувствительность к вибрации. Также они защищают от попадания влаги. Полированный гранитный пол платформы выполнен полихромным, цвета «осенний лес».

Дизайн отделки кассовых вестибюлей строится на визуальных взаимосвязях перронного зала и вестибюлей, архитектурно объединённых в единое пространство. Над турникетами смонтированы светящиеся панно, имитирующие переплетение крон деревьев. В отделке активно используются нержавеющая сталь и безопасное остекление.

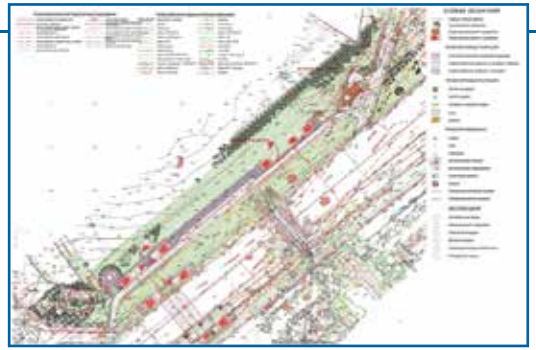
Проектом строительства станционного комплекса «Тропарёво» предусмотрено сооружение подземного пешеходного перехода под Ленинским проспектом, который напрямую соединяется с входным аванзалом в вестибюль станции. Данное решение обеспечивает безопасный и беспрепятственный проход пассажиров на станцию метро.

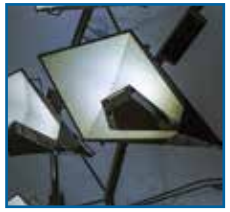
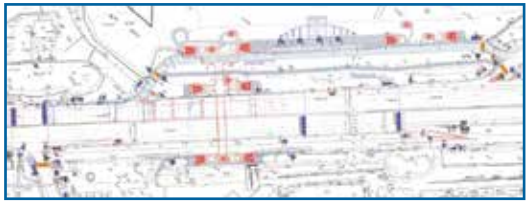
Для доступа на станцию маломобильных групп населения проектом предусмотрено наличие лифтов.

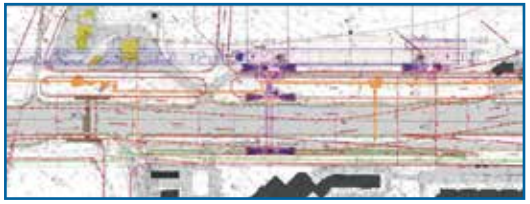
Лифты используются как для доступа в кассовый зал и на платформу станции, так и для осуществления перехода через Ленинский проспект по подземному переходу.

На участке от станции «Юго-Западная» до станции «Тропарёво» при устройстве верхнего строения пути была применена новая технология с использованием нового типа шпал для метрополитена — блоки LVT (Low Vibration Track).

Общая длина участка «Юго-Западная» — «Тропарёво» 2 100 метров
Стоимость строительства 1 км (с учётом станции) ≈ 5,7 млрд руб
Расчётная пропускная способность станции «Тропарёво» — 230 000 человек
Размеры платформы — 163 х 12 метров
Устройство «стены в грунте» — 14 195,0 м$^3$
Разработка грунта — 154 512,0 м$^3$
Устройство ж/б конструкций — 30 567,0 м$^3$





# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Юкспорский тоннель № 2

**АДРЕС:** Мурманская обл., г. Кировск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ФГУП «Управление строительства № 30»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Абрамчук В. П., начальник ФГУП

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

К характерным особенностям инженерно-геологических условий данного строительства следует отнести высокий уровень параметров напряжённо-деформированного состояния горных пород вмещающего массива, недостаточную детальность результатов инженерно-геологических изысканий, что обусловлено гористым рельефом дневной поверхности, а также неоднозначностью проектного решения в вопросе конструкции выходного портала тоннеля, которое было определено уже на заключительной стадии строительства.

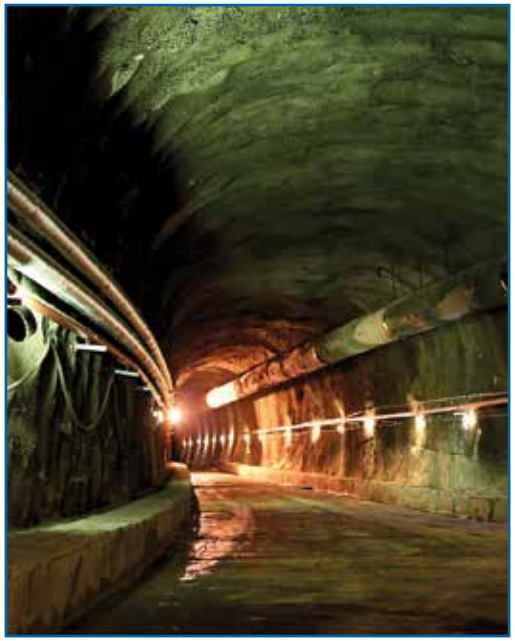
Несмотря на достаточно значительный рост общих объёмов работ (четыре стыковочных узла вместо одного, увеличение протяжённости тоннеля на 317 м), существенного увеличения сроков строительства, тем не менее, не произошло, что обусловлено высокой скоростью строительства и хорошим качеством ведения работ в целом.

Вследствие расчленённости массива многочисленными зонами окисленных пород проходка тоннеля сопровождалась частой сменой типов его поперечных сечений и видов постоянной обделки. Основным её видом являлась насыщенная базальтовой фиброй набрызгбетонная крепь толщиной 200 мм по двойной дорожной сетке, закреплённой на сталеполимерных анкерах.

На участках распространения окисленных зон обделка тоннеля представляла собой монолитную железобетонную крепь, также армированную базальтовой фиброй, толщиной 300–600 мм в зависимости от свойств и состояния окисленных зон и соответствующей площади поперечного сечения тоннеля вчерне. Протяжённость участков тоннеля с монолитной ж/б крепью составила 658 м не считая участка входного или южного портала и узлов сопряжений с действующими сооружениями входного портала тоннеля № 1.

В технологическом отношении на строительстве данного тоннеля предприятием были опробованы такие новые для подземного строительства элементы технологии, как применение водоэмульсионных типов ВВ и механизированный способ их заряжания, гидроизоляция крепи подземных сооружений на основе разработок фирмы BASF-MEYCO, осуществлена адаптация технологии контурного взрывания применительно к условиям проходческих работ в высоконапряжённых скальных массивах. Опробованы отдельные элементы технологии инженерно-геологической диагностики породного массива впереди забоя выработки на основе опережающего колонкового бурения скважин малого диаметра. При этом были получены результаты, позволяющие расширить физические представления о горных породах, как в целом, так и о влиянии физико-механических процессов на состояние устойчивости горных выработок и их крепи в частности.

В проекте предусмотрено 90% применения строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Длина надземной части ж/д трассы | м | 751,63 |
| Длина подземной части ж/д трассы | м | 1 649,69 |
| Сечение выработки в свету (в постоянной обделке) | $м^2$ | 42–45 |
| Ширина ж/д колеи | мм | 1 520 |
| Допустимая скорость движения ж/д составов | км/ч | 40 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Аэровокзал в аэропорту города Белгорода

**АДРЕС:** Белгородская обл., г. Белгород, пр–т Богдана Хмельницкого, 166

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ФГУП «Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Мартынов А. В., и. о. генерального директора

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

На фасадах аэровокзала впервые в России применено планарное спайдерное остекление в зонах расположения пассажирских залов.

Особенность спайдерной системы состоит в отсутствии металлических импостов для крепления стеклопакетов. Вертикальные рёбра на всю высоту двухсветного зала выполнены из триплекса, а система изящных стальных элементов, обеспечивает жёсткость пространственной системы.

Остекление фасадов устроено таким образом, что снаружи видны идеально ровные стеклянные поверхности со слегка различимыми швами между соседними стеклопакетами, а элементы креплений расположены изнутри. При этом стеклопакеты аэровокзала имеют повышенную безопасность, межсекционные швы укреплены специальным фасадным герметиком, обеспечивающим высокую термо– и гидроизоляцию. Применение светодиодной подсветки, имеющей 16 программ для различных ситуаций и мероприятий, делает здание в ночное время особенно эффектным.

Первый аэровокзал с кровлей сложной конфигурации с облицовкой ламелями из специального алюминиевого сплава.

Инновация коснулась и планировки аэровокзала, так как залы ожидания вылета секторов ВВЛ и МВЛ могут использоваться не только по принадлежности, но и поочерёдно увеличиваться для одного из секторов (согласно расписанию).

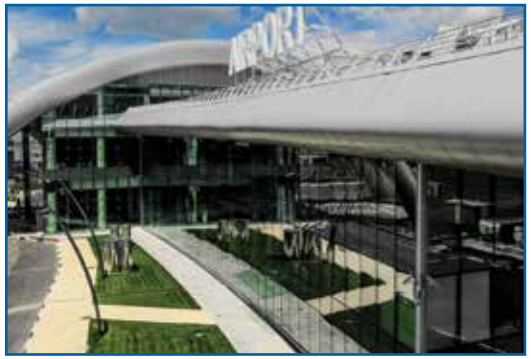
Здание аэровокзала имеет два основных этажа в пассажирских зонах и дополнительные встроенные этажи в служебных зонах между первым и вторым этажами. Для удобства перемещения пассажиров по аэровокзалу в здании предусмотрены лестницы, лифты и эскалаторы.

Благодаря новому аэровокзалу пропускная способность белгородского аэропорта увеличилась в 4,5 раза — со 100 до 450 человек в час. Планируется, что к 2016 году пассажиропоток аэропорта возрастёт с 200 тысяч до 500 тысяч пассажиров, а количество направлений расширится до 40. Лучший АВК России в своей категории.

В проекте и при строительстве применены строительные материалы, изделия и конструкции, производимые в РФ, в основном в Белгородской области. Комплекс возведён в основном силами строительной отрасли Белгородской области.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь застройки | $м^2$ | 6 100,0 |
| Общая площадь, в том числе: | $м^2$ | 13 300,0 |
| Подвал | $м^2$ | 2 700,0 |
| Общий строительный объём, в том числе: | $м^3$ | 72 220,0 |
| Подземная часть | $м^3$ | 9 270,0 |
| Общая высота | м | 23 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Объекты по безотходной переработке промышленных и гражданских стоков с получением воды для использования без ограничений в промышленности, ЖКХ и сельском хозяйстве

**АДРЕС:** Израиль, Испания, Китай, Италия, Индия, Мьянма и др. страны

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «БИО ИНДУСТРИС (Рус)»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Ионов Ю. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В основе запатентованных инновационных технологий лежат:

- многоступенчатая биологическая очистка MSBT (Multi Stage Biological Treatment) (без избытка органического ила);
- расширенная аэрация с турбулентной системой;
- предварительный процесс окисления;
- мембранная технология сепарации.

Технология позволяет в автоматической режиме очищать промышленные и гражданские стоки и производить воду для технических целей или для нужд в сельском хозяйстве без ограничений.

Базовым преимуществом инновационной технологии MSBT является то, что переработка и выход очищенных стоков осуществляются с учётом высоких мировых стандартов и требований к качеству получаемой воды.

Инновационность обеспечивается: «зелёными» технологиями и экологически чистой переработкой стоков без химикатов и реагентов; отсутствием шума, запахов, аэробного процесса; отсутствием затрат на капитальное строительство (при установке модульных станций); отсутствием бассейнов/отстойников; отсутствием необходимости в вывозе шлака/ила; отсутствием необходимости в полигонах захоронений шлаков/ила; возможностью расположения станций под поверхностью площадки объекта (промышленного или хозяйственного назначения); низкой затратной стоимостью переработки стоков; полной автоматизацией; компактностью; простотой в эксплуатации и обслуживании; лёгкой интеграцией в существующие системы очистки с целью улучшения качества обработки стоков.

В линейке продуктов представлены:

- Контейнеры (производительность — 25–500 м$^3$/сутки);
- Стационарные бетонированные станции (производительность — 500–10000 м$^3$/сутки);
- Стационарные станции (без ограничений в производительности (объёмах) по очистке промышленных и гражданских стоков);
- Модульные/стационарные системы опреснения морской воды (типа ATZ By the Sea).

Модульные/стационарные системы опреснения морской воды в силу универсальности своего применения (обработка и стоков, и морской воды) возможны к установке на территории Республики Крым, испытывающей дефицит пресной воды.

Проект реализации в России объектов с использованием инновационной технологии MSBT предполагает организацию производства оборудования в России и применение строительных материалов и оборудования местного производства на уровне 98%.

Экономический эффект от внедрения объектов безотходной переработки гражданских и промышленных канализационных стоков с использованием инновационной технологии MSBT в условиях России ожидается значительным по сравнению с используемыми традиционными технологиями очистки гражданских и промышленных канализационных стоков.

При проектировании использовался американский «зелёный» стандарт LEED (Leadership in Energy & Environmental Design).

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Оптимизация расходов на ремонт участка автодороги за счёт использования методов лазерного сканирования при проведении инженерных изысканий

**АДРЕС:** Московская обл., трасса М–4 «Дон» от Москвы через Воронеж, Ростов–на–Дону, Краснодар до Новороссийска на участке км 48 +642 — км 52 +000

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Геопроектизыскания»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Алексеенко Н. Н., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В целях оптимизации расходов на реализацию проекта было проведено мобильное лазерное сканирование и георадарное обследование дорожного полотна существующей автодороги.

Благодаря детальной поверхности, полученной по результатам лазерного сканирования, уменьшение объёмов фрезерования составило 40,3%, что сократило расходы на 4,09 млн руб. на участок дороги протяжённостью 3,5 км.

По результатам диагностики (лазерное сканирование, георадарное обследование) более 65% от общей площади покрытия, в соответствии с балльной оценкой, находится в неудовлетворительном состоянии.

По результатам исследования была составлена информационная модель, включающая в себя:

- Исходные 3D-данные лазерного сканирования и георадарной съёмки как источника первичной информации (облако точек лазерных отражений, цифровая модель местности, графики колейности);
- Картографические материалы (результаты инженерно-геодезических изысканий, топографические планы, продольные и поперечные сечения дороги);
- Данные по систематизации основных дефектов асфальтобетонного покрытия;
- Материалы технического обследования конструктивных и узловых технологических элементов и объектов дорожной инфраструктуры (водопропускных труб, лотков, дорожных знаков, барьерного ограждения, освещения и объектов придорожного сервиса);
- Цифровые модели проектных поверхностей в составе проектных решений, передаваемые в блок управления дорожной фрезой.

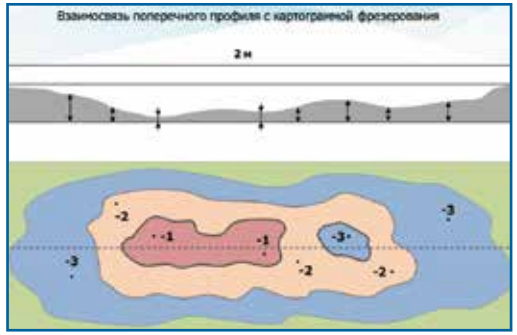
Использование информационной 3D-модели позволило выбрать оптимальный вариант ремонта дорожного полотна. Поперечный профиль с конструкцией дорожной одежды, сводная схема выема грунта с использованием картограммы фрезерования и без неё.

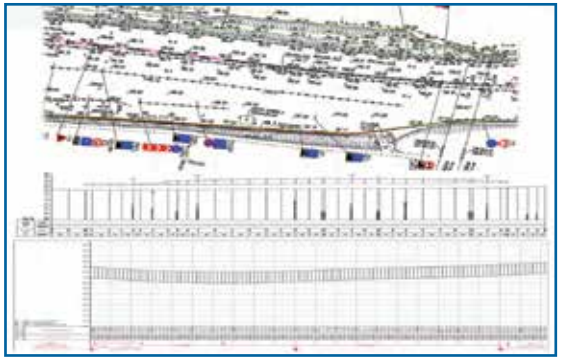
Использование лазерного сканирования также позволило:

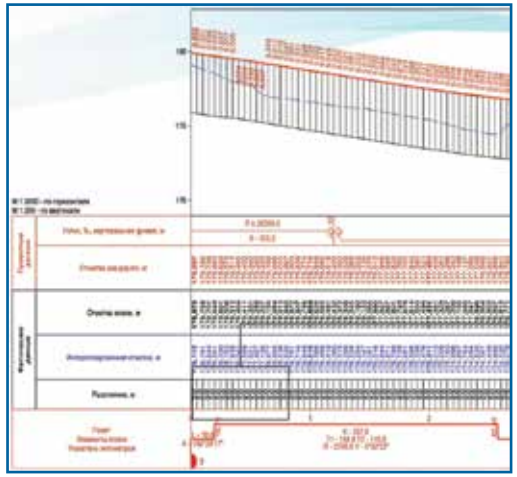
- Определить ширины проезжих частей, переходно-скоростных полос, остановочных полос, укреплённых обочин согласно фактически существующей геометрии автомобильной дороги;
- Довести поперечные уклоны до нормативных значений;
- Выполнить раздельное проложение оси по прямому и обратному направлениям.

Было использовано следующее инновационное оборудование:

- Мобильная сканирующая система RIEGL VMX-450 (компактная система для высокоточного определения пространственных координат и сбора цифровых трёхмерных данных). Средне-квадратическая ошибка высот точек лазерных отражений по покрытию автодороги составила 0,003 м.
- Комплексная дорожная лаборатория КП 514СМП «Трасса» предназначена для диагностики, паспортизации, контроля транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог.
- Дорожная фреза — самоходное устройство, в котором в горизонтальном положении установлен фрезерный барабан. Профилировка поверхности полотна с помощью высокоточной автоматики даёт возможность получать качественную поверхность для укладки нового слоя поверх остатков дорожного полотна.





НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Второй вестибюль станции метро «Спортивная»

**АДРЕС:** г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 26

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «НИПИИ «Ленметрогипротранс»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Маслак В. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Вестибюль № 2 станции «Спортивная», расположенный на набережной Макарова возле Тучкова моста, включает в себя комплекс подземных и наземных сооружений, связывающих станцию метрополитена, расположенную на Петроградской стороне, с Васильевским островом.

К данным сооружениям относятся: наклонный ход с четырьмя лентами эскалаторов, переходной коридор, оборудованный конвейерами (траволаторами), скомпонованными группами из трёх штук по 116 м длиной, лестнично-эскалаторные спуски, оборудованные поэтажными эскалаторами, выходящими с уровня вестибюля непосредственно на тротуары. Применены компактные импортные эскалаторы и траволаторы фирмы «ThyssenKrupp», обслуживаемые из пассажирской зоны и не требующие дополнительных помещений в подземных уровнях, что позволило в условиях исторической застройки выполнить проект с учётом максимального удобства для пассажиров, расположив подъёмно-транспортное оборудование на всём пути следования пассажиров.

Вестибюль представляет собой подземное сооружение, состоящее из основного двухэтажного объёма пассажирских, технических и служебных помещений, а также развитой системы пешеходных переходов.

Система пешеходных переходов включает в себя лестничные и эскалаторные спуски, выходящие на разные стороны набережной Макарова и Кадетской линии.

В отделке пассажирских помещений метрополитена проектом предусмотрено применение долговечных отделочных материалов, аналогичных материалам станции «Спортивная». Стены и колонны облицовываются белым мрамором «Поларис». Колонны облицованы мрамором с диагональной декоративной расшивкой швов, образуя композиции, напоминающие растительные орнаменты. Архитекторы-авторы проекта: Бойцов Д. А., Хильченко В. Г., Константинов А. С. (заслуженный архитектор).

Тема станционного комплекса «Спортивная» раскрывается в вестибюле благодаря художественной композиции мозаичного панно, расположенного за эскалаторами по оси вестибюля и обозреваемого со стороны вестибюля. Сюжет композиции панно продолжает тему истории спорта, начатой на станции и в первом вестибюле. Авторы художественного мозаичного панно: А. К. Быстров, Е. А. Быстров.

Со стороны подходного пешеходного перехода в аванзале вестибюля расположена объёмная декоративная композиция, посвящённая теме спорта. Композиция выполнена из мраморов различных месторождений.

Вестибюль № 2 станции «Спортивная», являясь частью сложного подземного комплекса, проектируемого и строящегося в течение нескольких десятилетий, представляет собой завершение транспортного узла, связывающего разные берега, разные острова и разные районы города одной станцией метрополитена, что является уникальным не только для Санкт-Петербурга, но и для мировой практики метростроения.

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

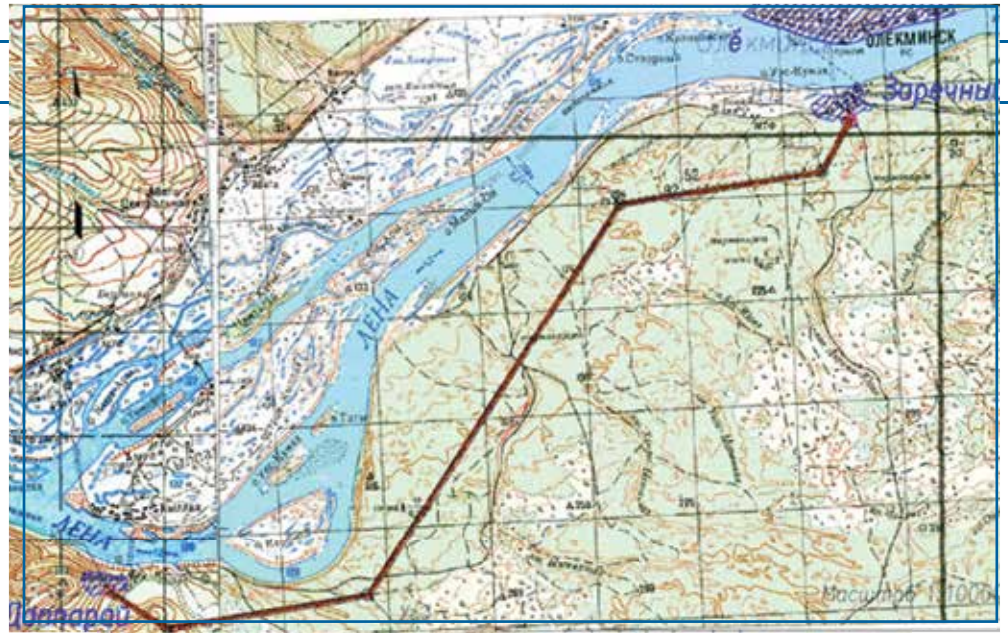
# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Выполнение проектно–изыскательских работ со сбором исходных данных и оформлением землеустроительной документации по объекту: «Строительство ЛЭП 35 кВ Заречный–Даппарай с ПС 35/10 кВ Даппарай»

**АДРЕС:** Респ. Саха (Якутия), Олекминский р–н

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО Проектное бюро «Инженерные системы»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Захаров А. Н., генеральный директор




## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Согласно техническому заданию на проектирование, воздушная линия с подстанцией должны обеспечивать наиболее эффективное снабжение абонентов сети и иметь высокую надёжность магистральных участков ВЛ–35 кВ.

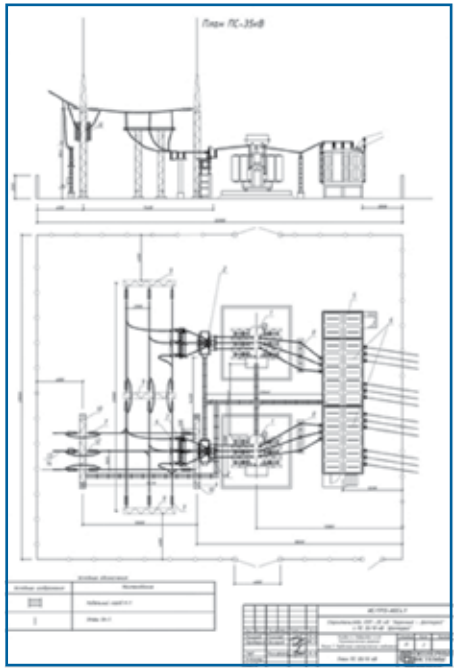
Было разработано решение, которое вдвое дешевле, в два раза меньше времени требует на проектирование и ввод в эксплуатацию, по функциональности и надёжности превосходит всё, что сегодня предлагается на рынке, — использование инновационного оборудования в виде реклоузера напряжением 35 кВ «SMART–35».

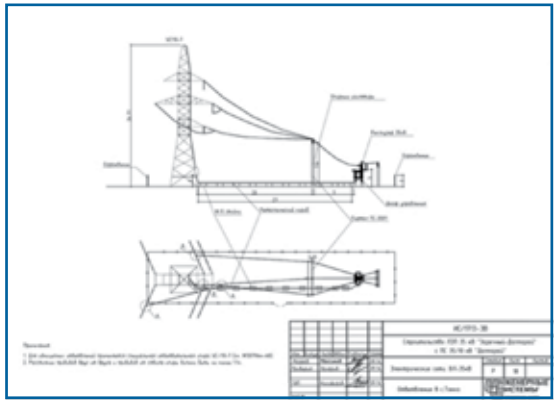
Реклоузер «SMART–35» — интеллектуальный коммутационный аппарат производства компании «Таврида Электрик», позволяющий за счёт своих малых габаритов и функциональности наиболее эффективным способом производить подключение абонентов и повышать надёжность сети 35 кВ.

При этом стоимость решения не превышает стоимости строительства 1 км линии 35 кВ.

Проектом предусмотрена установка двух реклоузеров:

- На проектируемой ПС «Даппарай»;
- На ответвлении ВЛ–35 кВ в село Токко Олекминского района Республики Саха (Якутия).





НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Надземный пешеходный переход

**АДРЕС:** г. Санкт–Петербург, Таллинское шоссе, 159

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «Институт Гипростроймост — Санкт–Петербург»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Колюшев И. Е., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Переход, строительство которого началось в 2011 году, представляет собой арку, соединившую две стороны Таллинского шоссе, скреплённую с балкой моста с помощью стальных вант.

Место строительства перехода выбрано не случайно: на этом участке дороги находится крупный торговый центр, к которому необходимо было обеспечить комфортное и безопасное движение пешеходов при пересечении Таллинского шоссе, которое является магистралью с высокой интенсивностью автомобильного движения.

В плане пешеходный переход имеет Z–образную форму, состоит из основного пролёта, располагающегося на кривой, состоящей из двух дуг радиусом 47 м и двух пандусов, располагающихся на параллельных прямых. Крайние пролёты пандусов имеют повороты на 180°. Покрытие прохожей части на пандусах и в основном пролёте выполнено из материала повышенной водонепроницаемости и морозостойкости.

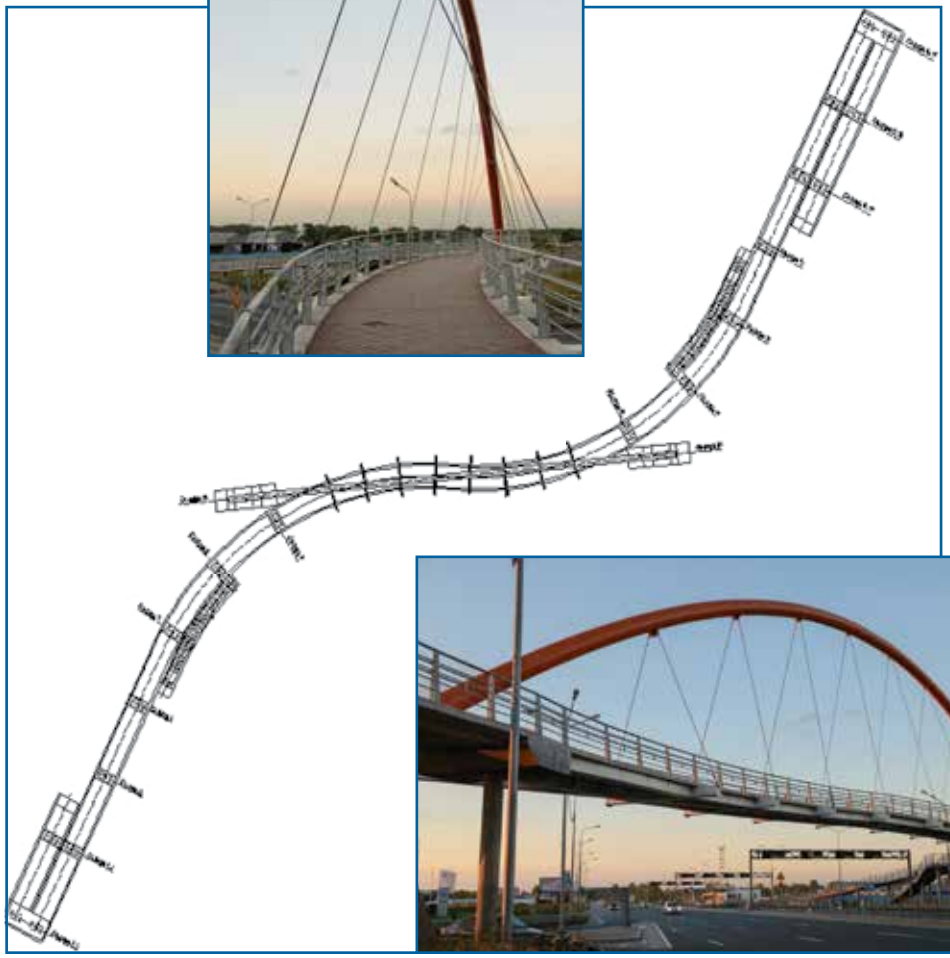
Путепровод представляет собой рамную конструкцию. Пролётное строение пандусов выполнено в виде железобетонной плиты высотой 0,24 м из бетона.

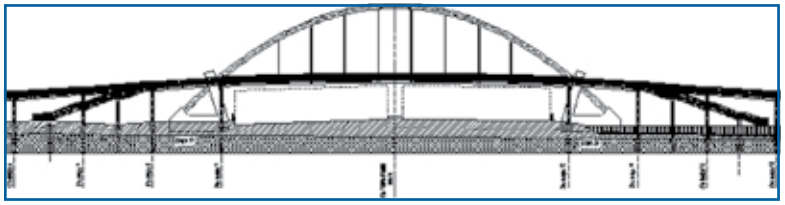
Часть пролётного строения, пересекающего Таллинское шоссе, выполнена сталежелезобетонной, поддерживаемой гибкими подвесками, закреплёнными на арке.

Арочная часть пролётного строения представляет собой балочную клетку, состоящую из трёх продольных балок, восьми поперечных балок (установленных с шагом 5,5 м) и четырёх домкратных балок. Продольные, поперечные и домкратные балки выполнены из прямоугольных труб сечением 400 x 400 x 12,5 из стали С345–09Г2С по ГОСТ 19281–89.

Поверх балочной клетки устраивается сборная железобетонная плита толщиной 0,08 м из бетона. Сталежелезобетонное пролётное строение совмещает функции прохожей части и затяжки для арки. Арка выполнена из трубы Ø 813 x 12,5 из стали марки S355J2H. Гибкие подвески выполнены из оцинкованных закрытых канатов из стали класса 1570 площадью 266 мм$^2$. Сталежелезобетонное пролётное строение путепровода жёстко соединено с железобетонным строением пандусов, что обеспечивает геометрическую неизменяемость конструкции.

Опоры арки угловой формы выполнены из железобетона. Арка опирается пятой на плиту фундамента, стойка опоры сечением 1000 x 3000 жёстко омоноличивает узел примыкания арки к затяжке. Фундамент арочной опоры выполнен на естественном основании.





НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проведение инженерных изысканий, разработка финансово-экономического обоснования (включая бизнес-план и конкурсную документацию) и сопровождение проведения открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения по проекту строительства с последующей эксплуатацией на платной основе «Соединительной автомобильной дороги от М-4 «Дон» до аэропорта «Домодедово»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Автодор-Инжиниринг»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Быстров Н. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проект включает в себя проведение инженерных изысканий, разработку финансово-экономического обоснования и сопровождение проведения открытого конкурса на право заключения концессионного соглашения по проекту строительства с последующей эксплуатацией на платной основе «Соединительной автомобильной дороги от М-4 «Дон» до аэропорта «Домодедово».

Ключевой особенностью реализации проекта является использование технологий «BIM» на стадии технико-экономического обоснования (ТЭО). На этапе разработки проекта планировки и межевания территории в информационную модель были внесены актуальные данные Росреестра, что позволило учесть права физических, юридических лиц, государственных и негосударственных организаций при принятии решения о прохождении автомобильной дороги и позволит минимизировать затраты всех уровней бюджета РФ.

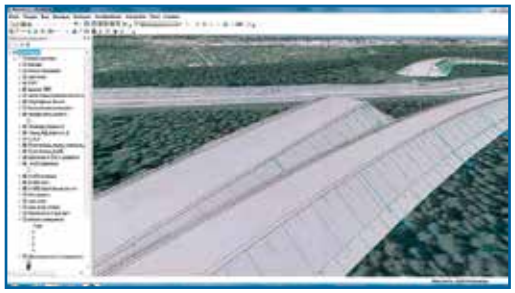
В целях включения в цифровую модель местности (ЦММ) высокоточных данных о рельефе местности, а также актуальных данных о наличии объектов промышленного или гражданского строительства на участке проектирования, ООО «Автодор-Инжиниринг» было организовано получение актуальных данных воздушного лазерного сканирования. Необходимость получения актуальных данных вызвана тем, что в зоне проектирования могли находиться неоформленные здания и сооружения, препятствующие проведению строительных работ. Воздушное лазерное сканирование — инновационный метод, являющийся одним из наиболее эффективных способов решения проблемы подобного рода.

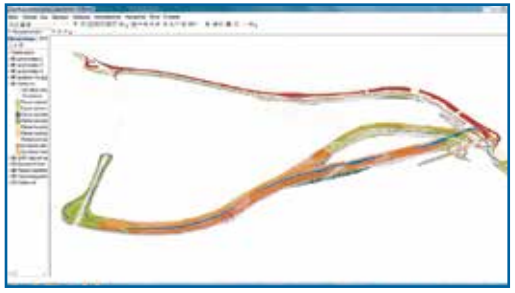
Использование технологии информационного моделирования позволило добиться фиксации всех полученных данных в удобном для последующего хранения и эффективного использования виде, исключить необходимость повторного проведения ранее выполненных работ, более прозрачного для Заказчика и Генерального подрядчика подхода к проведению изысканий.

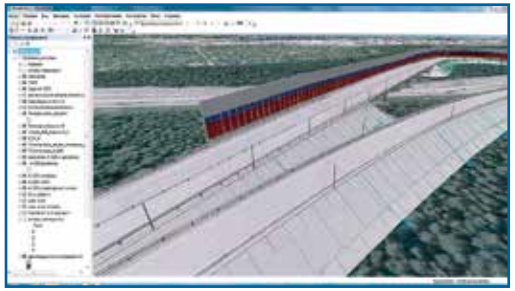
По мнению экспертов, использование технологии информационного моделирования позволит снизить затраты на строительство и эксплуатацию на 33%, сократить сроки разработки и реализации проектов на 50%, сократить негативное влияние на окружающую среду на 50%.

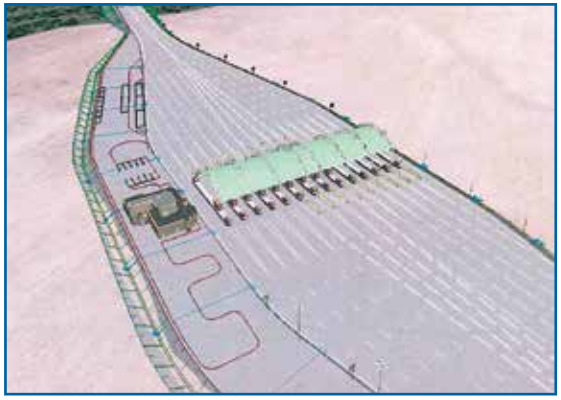
По результатам исследований, приведенных в McGraw Hill Construction Report (2014), одно из основных преимуществ информационного моделирования, отмеченного респондентами из отрасли, — это удобство для восприятия и понимания проектного замысла. Использование 3D-модели дороги при подготовке презентационных материалов позволяет более чётко и ясно доносить до аудитории обоснованность предлагаемых проектных решений. Кроме этого, использование информационного моделирования позволит сократить количество ошибок до 85% и с минимальными затратами выбрать лучший из вариантов. Кроме того, наличие информационной модели даёт возможности по анализу и симуляции вариантов трассировки и позволяет выбрать лучший из возможных вариантов проекта.

В итоге в процессе проектирования была создана не совокупность чертежей и описаний (текстовых, табличных) будущего объекта строительства (реконструкции, ремонта), а его информационная модель, которая выступает в качестве общего ресурса знаний и получения информации об объекте, обеспечивая принятие оптимальных решений на всех этапах его жизненного цикла. Всё вышесказанное позволяет отнести выполненную работу к инновационным проектам, реализуемым в сфере инженерной и транспортной инфраструктуры.









НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект комплексной застройки территории с проектом планировки территории»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Квартал 10, входящий в состав среднеэтажной смешанной застройки района «Технопарк» инновационного центра «Сколково»

**АДРЕС:** г. Москва, Инновационный центр «Сколково»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «АМ Ю-ЭН-КЕЙ ПРОДЖЕКТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Тряскина Ю. А., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В 10-м микрорайоне Инновационного центра «Сколково» предусмотрено строительство таунхаусов, в общей сложности, на 204 человека. В центре круглого в плане участка, разделённого улицей на две неравные части, расположена вся инфраструктура: магазин, пункт охраны, остановка транспорта и общественный центр с детской площадкой.

Искусственно созданный перепад рельефа позволил чётко разделить общественную и частную функции. На нижнем ярусе расположены внутренние проезды, на втором — закрытые от посторонних глаз зелёные террасы. Такая организация всего микрорайона наиболее безопасна и одновременно позволяет обеспечить высокий уровень взаимодействия внутри небольших групп соседних десяти домов.

По завершении строительства микрорайон будет претендовать на престижный экологический сертификат LEED. Во-первых, вся земля из-под фундаментов и коммуникаций была использована повторно для создания искусственного рельефа. Во-вторых, сами здания максимально энергоэффективны: потери тепла сведены к минимуму, в частности стёкла имеют специальное защитное напыление, активно используются светодиоды, датчики движения и системы управления светом, установлена экономящая воду сантехника. Организован сбор, очистка и повторное использование дождевой и так называемой «серой» воды; предусмотрены большие площади озеленения, в частности дренируемые зелёные парковки. И, наконец, в каждом доме заранее предусмотрена возможность установки солнечных батарей.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь земельного участка | га | 2,67 |
| Площадь застройки зданий, в том числе: | м² | 3426,80 |
| Площадь застройки зданий с апартаментами | м² | 2 964,30 |
| Площадь застройки здания предприятий питания и сервиса | м² | 389,07 |
| Общая площадь зданий, в том числе: | м² | 11 259,62 |
| Общая площадь зданий с апартаментами | м² | 10 430,20 |
| Общая площадь здания предприятий питания и сервиса | м² | 829,42 |
| Полезная площадь зданий, в том числе: | м² | 8 616,24 |
| Полезная площадь зданий с апартаментами | м² | 8 055,30 |
| Полезная площадь здания предприятий питания и сервиса | м² | 560,94 |
| Расчётная площадь зданий, в том числе: | м² | 7 442,38 |
| Расчётная площадь зданий с апартаментами | м² | 6 964,40 |
| Расчётная площадь здания предприятий питания и сервиса | м² | 477,98 |
| Строительный объём зданий, в том числе: | м³ | 43 783,63 |
| Строительный объём зданий с апартаментами | м³ | 40 918,76 |
| Строительный объём здания предприятий питания и сервиса | м³ | 2 864,87 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Благоустройство рекреационно–туристической зоны

**АДРЕС:** Калининградская обл., МО «Светловский городской округ»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Другая архитектура»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Фурс Е. Н., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Благоустройство рекреационно–туристической зоны МО «Светловский городской округ» в рамках проекта LTR1/010/123 «Общие пути — повышение туристической привлекательности Мальборка и Светлого» по программе приграничного сотрудничества Литва — Польша — Россия Европейского инструмента соседства и партнёрства (УТСП) 2007–2013.

По функциональному зонированию реконструируемую территорию разделили на 4 сектора: Центральная площадь, Бульвар, Парк, Набережная.

Проектом предлагаются реконструкция и перепланировка Центральной площади, дополнительная посадка деревьев и кустарников, мощение, установка современных светильников, малых архитектурных форм, создание цветников, архитектурно–художественная подсветка зданий и памятников.

Для чёткого обозначения начала Бульвара спроектированы два симметричных здания. Установлена входная группа в виде двух пилонов. Предлагается замена покрытий тротуаров и пешеходной дорожки, реконструкция элементов благоустройства, установка городской мебели, арт–объектов, энергосберегающего осветительного оборудования, устройство газона. На бульваре начинается велосипедная дорожка, которая включена в общую городскую велосипедную сеть. Предусмотрены работы по обеспечению доступа маломобильных групп населения.

При благоустройстве Парка предусмотрено разделение пешеходных и транспортных потоков, минимизация автомобильного движения по территории парковой зоны, предусмотрены стоянки у входов в парк. Выделяются зоны детского отдыха, тихого отдыха, активного отдыха, спортивная зона и зона торговли («рыбацкая деревня»).

Набережная должна раскрыть весь потенциал данного места и стать общегородской зоной отдыха. Предусмотрено благоустройство пешеходной набережной канала и спуск к воде с широкими ступенями.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь благоустройства | га | 6,5 |
| Площадь бульвара | га | 0,8 |
| Протяжённость набережной | м | 657 |
| Протяжённость велосипедной дорожки | м | 2000 |
| Количество мест для яхт | шт. | 37 |
| Площадь спортивной площадки | м$^2$ | 225 |
| Протяжённость «тропы здоровья» | м | 500 |
| Площадь «рыбацкой деревни» | м$^2$ | 540 |
| Площадь основной площадки для массовых мероприятий | м$^2$ | 2500 |
| Площадь жилья | м$^2$ | 9700 |
| Площадь под коммерческое использование | м$^2$ | 2500 |
| Площадь под рестораны, кафе, бары | м$^2$ | 1500 |
| Площадь под гостиницу | м$^2$ | 2200 |
| Площадь под социальные объекты | м$^2$ | 2000 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Жилой район «Дубовая роща»

**АДРЕС:** Волгоградская обл., г. Котельниково, зона «А»

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «КБ ВиПС»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Панферов А. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Объёмно-пространственное решение центральной части поселения выстроено по принципу прогулочной зоны, объединяющей различные по функции здания в единый архитектурный ансамбль.

Функциональное зонирование выполнено с учётом будущего развития территории. Западная часть сформирована преимущественно многоквартирными (многоэтажными домами), с верхних этажей которых открываются живописные виды на водоём. Восточная и северная части имеют характер коттеджной застройки. Развиваемая территория естественным образом интегрирована в существующие микрорайоны с исторически сложившейся застройкой. С целью создания эстетически чистого, запоминающегося, современного «камерного» пространства «нового города» формирование кварталов ведётся домами единого архитектурного стиля по всему фронту улицы.

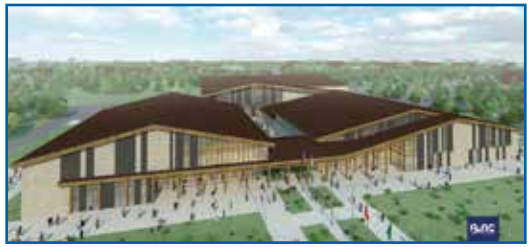
Для каждого из кварталов малоэтажной жилой застройки применяется свой тип цветовых решений фасадов, тем самым достигаются индивидуальность и комфорт проживания.

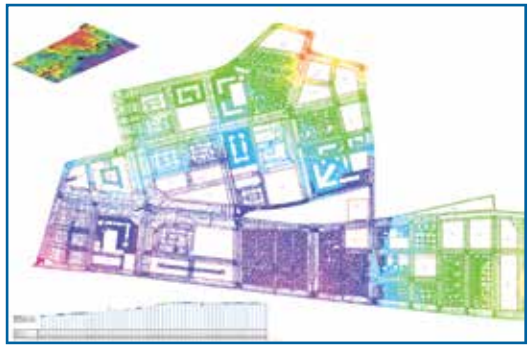
В основу концепции формирования зоны среднеэтажной застройки также положен принцип применения «типовых» решений. На основании требований квартирографии были разработаны 17 многократно-применяемых секций. С применением «типовых» решений секций были сформированы 13 жилых домов, состоящие из 76 секций. Каждый многоквартирный жилой дом — это мини-квартал с закрытой, кулуарной зоной.

Применение «типовых» решений позволило уменьшить затраты и увеличить скорость производства строительно-монтажных работ.

В процессе проектирования была построена пространственная информационная модель поверхности всей территории застройки 180 Га. На её основе были приняты решения по устройству вертикальной планировки всей территории, устройства улично-дорожной сети, инженерных коммуникаций и благоустройства кварталов застройки.

В структуру района входят Районная больница, Спортивный комплекс, Школа, Детские сады, Рынок.





## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Количество единиц жилья коттеджного типа | шт. | 441 |
| Общая площадь коттеджей | м² | 57 989 |
| Количество единиц жилья многоквартирной жилой застройки | шт. | 1 270 |
| Площадь земельного участка многоквартирной застройки | м² | 231 926 |
| Площадь квартир с балконами | м² | 81 238 |
| Площадь застройки | м² | 41 416 |
| Автодороги и проезды | м² | 201 886 |
| Благоустройство и озеленение | м² | 352 072 |
| Центральная районная больница и Поликлиника | м² | 37 117 |
| Школа на 550 мест | м² | 13 915 |
| Физкультурно-оздоровительный комплекс | м² | 10 000 |
| Общественно-деловая застройка (центральная пешеходная зона) | м² | 30 755 |
| Дошкольное образовательное учреждение | м² | 3 x 3 544 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучший проект реконструкции (реставрации) объекта культурного наследия»

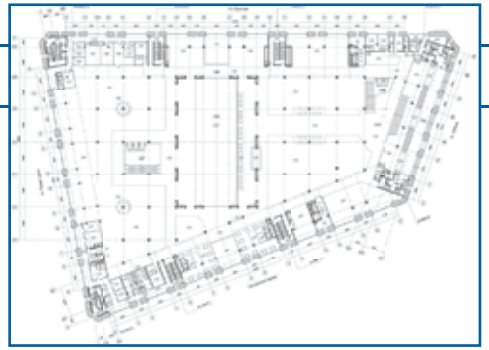
# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Приспособление торгового комплекса «Детский мир» к современному использованию с реставрацией фасадов в соответствии с утверждённым предметом охраны

**АДРЕС:** г. Москва, ЦАО, Театральный пр–д, д. 5 стр. 1

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Моспроект–2» им. М. В. Посохина

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Посохин М. М., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проектом приспособления предусмотрено:

- полная разборка внутренних конструкций здания с сохранением фасадных стен, подлежащих реставрации;
- воссоздание центрального атриума с историческими габаритами в плане на всю высоту здания;
- устройство двух дополнительных атриумов с вертикальными коммуникациями (с эскалаторами и панорамными лифтами) на всю высоту здания с отметки –1–го уровня;
- устройство новых междуэтажных перекрытий надземной части на исторических отметках, чтобы не войти в противоречие с конструкциями наружных арочных витражей в зоне примыканий их к перекрытиям;
- устройство полноценного 7–го этажа;
- изменение размещения и количества эвакуационных лестничных клеток с целью раскрытия витражных проёмов в наружной стене во внутреннее пространство здания и оптимизации путей эвакуации;
- оптимизация планировочной структуры здания;
- устройство нового входа в здание для посетителей со стороны ул. Рождественки;
- организация въезда/выезда в подземную автостоянку с сохранением въезда/выезда в зону разгрузки со стороны ул. Рождественки.

Основой объёмно–пространственной композиции здания является воссозданный атриум, а также решение по устройству дополнительного входа для посетителей со стороны ул. Рождественки с целью логического завершения продольной оси от главного входа со стороны Лубянской площади.

Площадь главного атриума освобождена от торговой функции, чтобы в нём могло развиваться действие по образцу городской пешеходной площади с любым сценарным замыслом — превращение в ярмарочную площадь, проведение театрализованных представлений, концертов, различного вида шоу и т. д.

Световые плафоны главного атриума и фудкорта на 6–м этаже декорированы цветными витражами по мотивам иллюстраций Ивана Билибина к русским сказкам и по мотивам картин художника Аристарха Лентулова.

На каждом этаже ЦДМ расположены интерактивные зоны с обучающими и развлекательными программами для детей, имеется кинозал. В магазине также находятся «Музей детства» (с уникальными игрушками и товарами, которые продавались в «Детском мире» в 1960–90–х годах прошлого века) и одни из самых больших механических часов в мире, созданные на Петродворцовом часовом заводе «Ракета».

Объём строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности: 35%.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь здания, в том числе: | м² | 72 236,6 |
| Подземная часть | м² | 17 514,6 |
| Полезная площадь здания | м² | 56 634,0 |
| Коэффициент отношения полезной площади объекта капитального строительства к общей площади | | 0,78 |
| Класс энергоэффективности здания | | «В++» повышенные |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

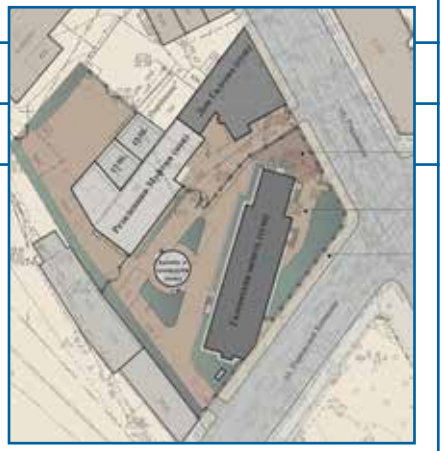
# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Реставрация и реконструкция комплекса зданий Галеевской мечети

**АДРЕС:** Респ. Татарстан, г. Казань, ул. Тукая, 40

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ГУП «ТАТИНВЕСТГРАЖДАНПРОЕКТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Хуснутдинов А. А., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Комплекс расположен на территории Старо-Татарской слободы и включает в себя Галеевскую мечеть, здание омовения (новое строительство), каменный двухэтажный Дом Галеева, каменную ограду и административное здание (новое строительство).

Галеевская мечеть была построена в 1798 году. В советское время мечеть и медресе закрыли, в 1930-х годах были разобраны минарет мечети и главка, а в здании разместилась гостиница. В 1992 году здание мечети возвращено верующим.

В 2014 году была начата реставрация здания Галеевской мечети. Предполагается реставрация здания мечети с воссозданием утраченных минарета и главки, воссозданием каменной ограды с металлическим кованым заполнением и воротами, приспособлением бывшего Дома Галеева под административные помещения и кафе, строительство здания омовения, а также строительство нового административного здания — резиденции муфтия Республики Татарстан. Основные конструкции здания мечети находились в хорошем состоянии, были выполнены работы по укреплению и усилению фундаментов, конструкций кирпичных стен и сводов. Выполнены работы по восстановлению утраченных минаретов и главки. Полностью заменена кровля со стропильной системой. Выполнены работы по замене оконных заполнений. Из современных материалов восстановлена историческая трёхмаршевая лестница. На стенах молельных залов восстановлены лепнина и роспись.

На территории мечети построено здание омовения, за основу проекта этого здания взят архивный проект здания омовения для медресе, построенного на средства Галеева.

На Доме Галеева проведены ремонтно-реставрационные работы с раскрытием первоначальных оконных проёмов со стороны главного фасада, восстановлением утраченных фрагментов фасадов (наличники окон, столбики на парапете).

Ведутся работы по благоустройству прилегающей территории с восстановлением утраченной ограды с воротами и калитками.

Все разработки по восстановлению минарета, главки мечети, утраченных фрагментов Дома Галеева, здания омовения, ограды были выполнены на основании сохранившихся архивных материалов.

При реставрации были использованы современные отделочные материалы (готовые реставрационные составы), совместимые по своим характеристикам с историческими. Применены материалы отечественных производителей («Полисепт», «Церезит», «Цикроль»).

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка (всего комплекса) | $м^2$ | 3 018,0 |
| Общая площадь мечети | $м^2$ | 718,0 |
| Строительный объём | $м^3$ | 2 513,0 |
| Этажность | шт. | 2 |
| Отметка верха минарета | м | 27,17 |
| Стоимость объекта по сводному сметному расчёту (IV кв. 2014 г.) | тыс. руб. | 67 524,091 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Воссоздание утраченного объекта культурного наследия артистической гостиницы «Дюльбер» под медико-реабилитационный центр

**АДРЕС:** Респ. Крым, г. Евпатория

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «КИРАМЕТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Иванишкина Ю. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

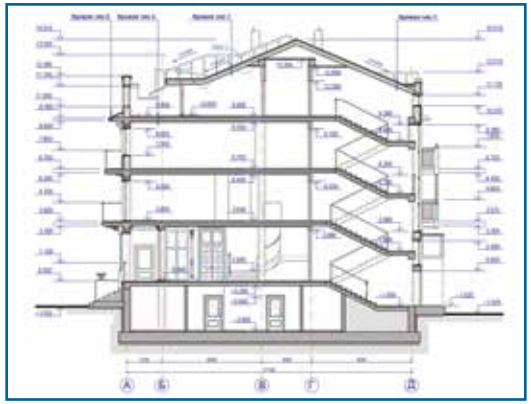
Воссоздание утраченного объекта культурного наследия артистической гостиницы «Дюльбер» под медико-реабилитационный центр в рамках реконструкции исторического квартала в г. Евпатория. Основная идея проекта — реконструкция исторического квартала, примыкающего к существующей набережной им. Горького, на основе сохранившихся фрагментов застройки конца XIX — начала XX вв. Приоритетным направлением при разработке проектной документации являлось сохранение традиционного характера среды и восстановление исторического облика набережной курортного города, охрана и рациональное использование расположенных в границах квартала объектов культурного наследия.

Реконструируемый квартал является территорией с ценной планировкой и застройкой в структуре города и располагается в центральной зоне курортной застройки, для которой характерна прямоугольная планировочная сеть улиц и кварталов, застроенных в основном санаторно-курортными учреждениями для родителей с детьми.

В ходе анализа градостроительной ситуации стала очевидна необходимость сохранения квартальной застройки с развитием многообразия и самобытности внутренне-дворового пространства. Проектом предлагается реставрация объектов культурного наследия — корпусов «Приморской санаторий» Н. Д. Лосева (1905 г. постройки), дачи С. Э. Дувана «Кармен» («Мрия») (1910 г. постройки) — и воссоздание утраченных объектов культурного наследия — здания артистической гостиницы «Дюльбер» (1911 г. постройки) на своём историческом месте и её комплексной составляющей — павильона кафе на месте сезонных точек общественного питания.

Генпланом предусмотрено зонирование и рациональное использование отведённого земельного участка. При решении архитектурно-пространственной композиции учтены задачи тактичного влияния на сложившуюся транспортную ситуацию и обеспечения минимального изменения инсоляции окружающей застройки.

Объёмно-планировочное решение определено эскизным проектом, разработанным на основе архивных фотографий.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь территории | га | 0,7474 |
| Общая площадь проектируемого участка | га | 0,178 |
| Общая площадь под застройку | м² | 870,25 |
| Общая площадь озеленения | м² | 460,00 |
| Общая площадь твёрдого покрытия | м² | 572,75 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

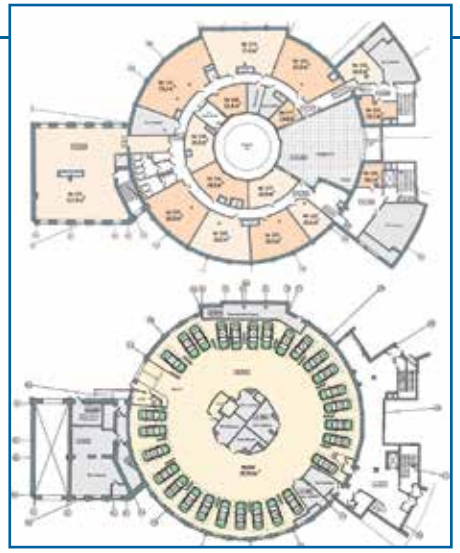
# ДИПЛОМ

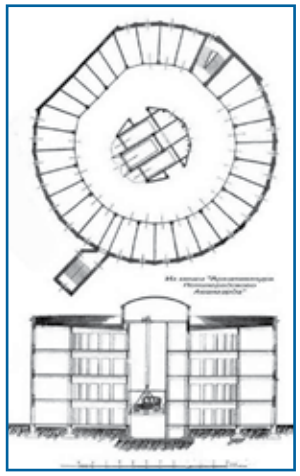
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Бывший автомобильный гараж и часть жилого здания фирмы К. Л. Крюммеля в составе ЖК премиум–класса «Собрание»

**АДРЕС:** г. Санкт–Петербург, ул. Большая Посадская, д. 12 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «НПФ «Ретро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Петров К. Г., директор





## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Одним из корпусов ЖК «Собрание» является бывший автомобильный гараж и часть жилого здания фирмы К. Л. Крюммеля — вновь выявленный объект культурного наследия, приспосабливаемый, в соответствии с проектом, под офисные помещения (бизнес–центр «Крюммель–Хаус»).

Первые многоярусные стоянки машин в Петербурге были построены по заказам владельца экипажной и автомобильной фабрики Карла–Людвига Крюммеля в Ковенском переулке и на Большой Посадской улице в 1913 году.

Первое в России железобетонное сооружение имеет цилиндрическую форму (диаметр — 38 м), в центре расположен лифтовой узел. Монолитный рамный каркас, полностью открытый внутри, определяет радиальную структуру круглых помещений. По периметру каждого этажа, вокруг кольцевой площадки, размещены боксы для автомобилей. Площадка окружает центральную шахту с тремя грузовыми лифтами. Междуэтажные перекрытия сложены из бетонных плит. Плоская железобетонная крыша предназначалась в тёплые месяцы для отдыха на открытом воздухе.

Цилиндрическая форма разбивается мелкими гранями, поверхность стены прорезана монотонными рядами прямоугольных окон. Примитивный внешний облик сооружения не раскрывает внутреннюю функционально–конструктивную структуру, которая и определяет новаторское значение постройки.

Гараж, расположенный в глубине квартала, был непосредственно связан с ремонтными мастерскими и служебным жилым домом. Таким образом, здесь был единовременно сформирован целый комплекс, соединявший производственную зону с жилой, где были созданы необходимые условия для быта шофёров и обслуживающего персонала.

После реконструкции Бизнес–центр представляет собой пятиэтажное здание с круглым в плане основным объёмом, на первом этаже которого размещаются автостоянка для легковых автомобилей на 28 машиномест и технические помещения.

На вышележащих четырёх этажах расположены офисные помещения с выделением в центре здания небольшого атриумного пространства с верхним светом.

В процессе проектирования была разработана 3D–модель здания для определения его объёмно–пространственной структуры, архитектурного решения фасадов и цветового решения. При разработке внутренних инженерных систем использовалась система MagiCAD.

В проекте предусмотрено максимальное применение строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности.

При реконструкции здания, помимо воссоздания исторического внешнего вида, требовалось утепление его фасадов для достижения современных теплотехнических требований. Использование традиционных материалов для утепления фасадов было недопустимо, поэтому возникла необходимость в применении теплоизоляционной штукатурки. В качестве штукатурного слоя была использована «Рунит Штукатурка Легкая теплоизоляционная Д500» (производство компании «Ажио»).

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь бизнес центра | $м^2$ | 6 383,00 |
| Общая площадь паркинга | $м^2$ | 21 560,00 |
| Класс энергоэффективности здания | | «С» нормальный |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Хозяйственно–бытовая зона Свято–Успенского Псково–Печерского монастыря

**АДРЕС:** Псковская обл., г. Печоры

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «НПФ «Ретро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Петров К. Г., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Хозяйственно–бытовая зона располагается на обособленной территории монастыря, ограничивающейся корпусом трапезной и крепостными стенами.

Выполнена комплексная перепланировка участка с размещением двух братских корпусов (деревянного и пристенного каменного), коровника, молочной кухни, котельной и бани.

Все запроектированные объекты вписываются в существующую планировочную структуру монастыря с учётом значительных перепадов отметок рельефа.

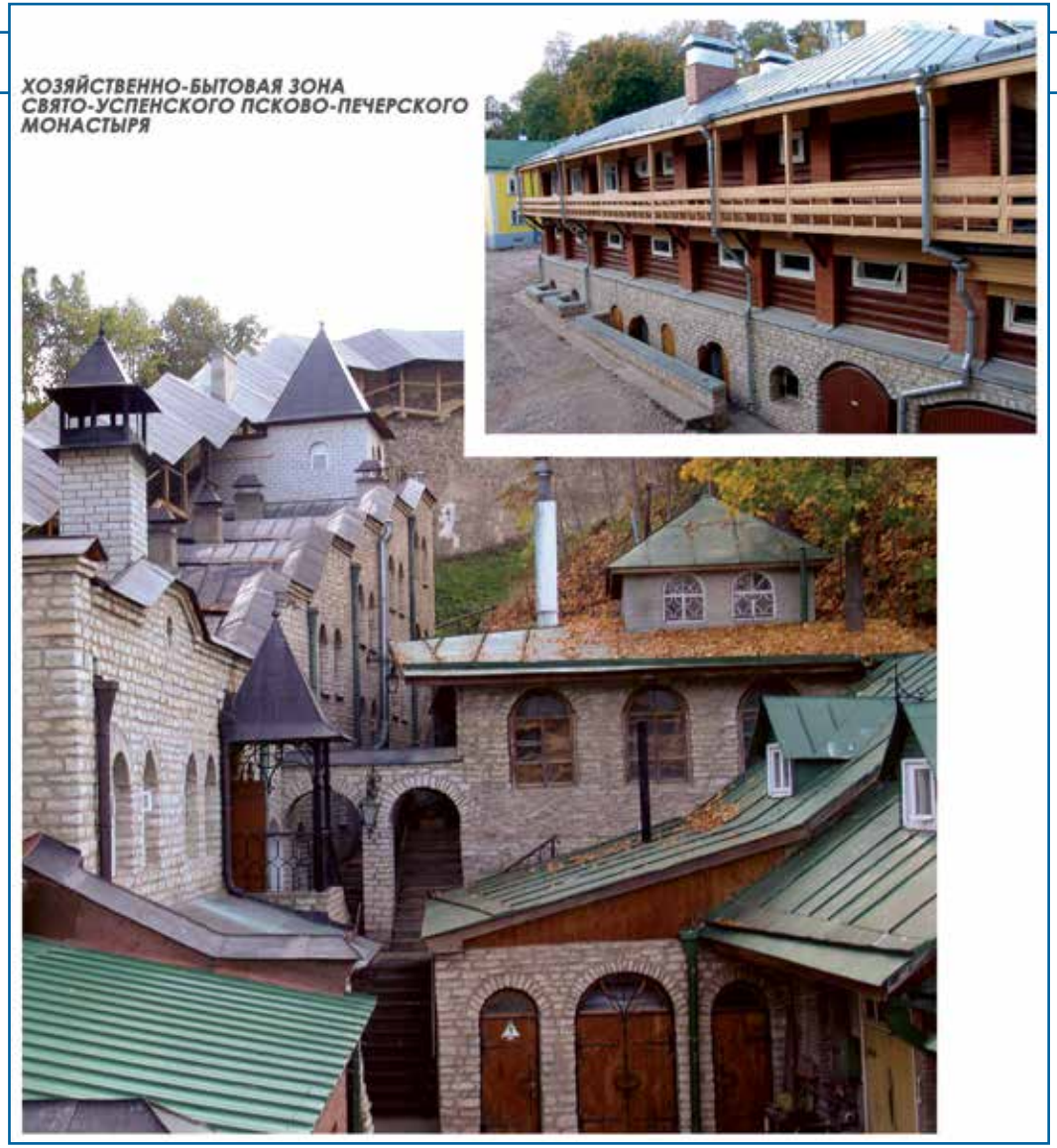
В процессе проектирования была разработана 3D-модель зданий для определения их объёмно-пространственной структуры, архитектурного решения фасадов и цветового решения.

В проекте предусмотрено максимальное применение строительных материалов, производящихся и имеющихся у монастыря (естественный камень, изделия из дерева).

Устройство фундаментов зданий выполнялось вручную, без использования крупной строительной техники, по технологии строительства колодцев.

Общая площадь построек — 1 640 м$^2$

Заказчик — Псково-Печерский монастырь




НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

Номинация

# «Лучшая концепция нереализованного архитектурного проекта»

# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Строительство Крымского академического театра кукол

**АДРЕС:** г. Симферополь

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «КИРАМЕТ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Иванишкина Ю. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Основная цель проекта это создание уникального по архитектурно-художественному содержанию и форме кукольного театра, гармонично вписывающегося в среду центра Симферополя и являющегося завершающим акцентом Сквера Республики.

Новое здание кукольного театра планируется построить на месте существующего с расширением пятна застройки, чтобы участок отвечал требованиям безопасности, а вновь возведённое здание включало в себя полное техническое оснащение театральным оборудованием по самым современным требованиям.

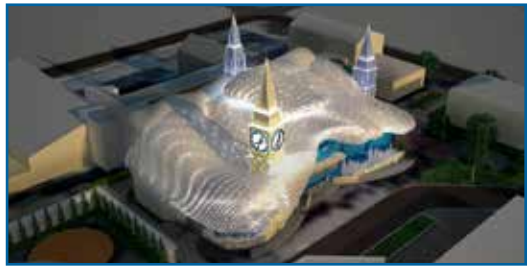
При поиске идеи и создании архитектурного образа кукольного театра учитывалось сказочное детское восприятие пространства, чем и обусловлена необычная и сложная скульптурно-пластичная живая форма основного объёма здания, представляющая собой Заоблачный замок.

Было принято архитектурное решение, согласно которому основной объём перекрыт единой оболочкой в форме облака, которое символизирует детские мечты. Пространственная оболочка выполнена из торкретбетона, нанесённого на металлическую сетку и покрытого сеткой светодиодных фонарей, создающих ночью иллюзию звёздного неба. Оболочка перекрывает три разноуровневых объёма, тем самым скрывая в себе всю сложную театральную технологию и многофункциональность театрально-зрелищного учреждения. По всей оболочке установлена сеть водных форсунок для очищения белоснежной поверхности от пыли.

Ограждающие конструкции здания выполнены из стекла, придающего зданию лёгкость и ощущение неба. Контур фасада обрамлён макетами зданий в рост человека, а их цветовая гамма подобрана в тон сложившейся застройке исторического центра города. Соразмерность макетов человеческому росту вовлекает детей и взрослых в сказочный мир игры.

Здание кукольного театра одинаково выигрышно визуально раскрывается с основных видовых точек центра города (ул. Горького, ул. К. Маркса) благодаря пронизывающим облако башням, в которых размещаются инженерные коммуникации и проекционные. Основная башня с часами символизирует невластность времени над детскими мечтами (облаком).

В цокольном этаже предусмотрены паркинг для служебных автомобилей, мастерские, складские и технические помещения. На первом этаже расположены сцены со зрительными залами на 150 и на 300 мест с кинопроекционными возможностями, просторные вестибюли, кассы, гардеробная, кабинеты администрации, буфет, дежурные склады, уборные. На втором этаже предусмотрено фойе, представляющее собой трансформируемое пространство, в котором предполагается разместить театр на ладошке, пространство для работы аниматоров и выставок. Также второй этаж включает в себя мастерские, гримёрные, склад кукол. В правом крыле второго этажа предусмотрен музей кукол с фондохранилищем. На третьем этаже расположены репетиционные залы, костюмерные, помещения администрации театра, технические помещения и мастерские. Четвёртый этаж оснащён комнатами артистов гастрольных трупп.



# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция многофункционального инновационного медицинского центра клинических исследований

**АДРЕС:** Калужская обл., г. Обнинск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «АТП ТЛП архитекторы и инженеры»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Алексеева С. В., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Концепция многофункционального инновационного медицинского центра клинических исследований, малоинвазивной хирургии, кардиологии и реабилитации, центра радионуклидной терапии разработана с учётом объединения проверенных новейших европейских инфраструктурных решений, адаптированных к российским реалиям, потребностям местного населения и новейших научных разработок российских ученых.

Инновационный медицинский центр общей площадью 30 757 м$^2$, расположенный на земельном участке 2,4 га, состоит из 13-ти блоков (Блок радионуклидной терапии, Кардиологический блок, Блок паллиативной терапии, Реабилитационный блок, Клиника дневного пребывания, Лаборатория, Административный блок, Столовая, ЛФК с бассейном, Трансформируемый конференц-зал, Гостиничный комплекс, Ресторан, Интернет-кафе).

Отличительной особенностью центра является его направленность на научные разработки, в том числе в области фармацевтики, предупреждения инфарктов и лечения заболеваний, которые до недавнего времени считались неизлечимыми.

Перед началом работы над концепцией медицинского центра была проведена исследовательская работа с посещением различных клиник в Европе для изучения возможностей организации наиболее эффективных процессов и принципов функционального зонирования. В результате этих исследований было принято решение о функциональном расширении кардиологического блока: увеличение операционных блоков для коронарного шунтирования, появился блок интенсивной терапии для пациентов с болями в груди. При использовании этого блока комплекс не будет нуждаться в таком понятии, как «приёмный покой». Внедрение этого блока наряду с локальными разработками, предупреждающими инфаркты и ишемические инсульты, позволит спасать сотни жизней в год.

В медицинском комплексе запроектирован блок паллиативной терапии: данный кластер будет иметь выраженную социальную составляющую, в которой давно нуждается наше общество. Блок паллиативного лечения центра радионуклидной терапии является блоком специального ухода за пациентами с прогрессирующими неизлечимыми заболеваниями и симптомами, которые требуют стационарного лечения под ответственностью врача. Медицинский и сестринский уход ориентирован на нужды и жалобы физического, ментального, социального и духовного характера. Именно поэтому здесь работает высококвалифицированная команда врачей, медицинских сестёр, социальных работников, священников, психологов и других специалистов, включая волонтёров из хосписа.

Медицинский центр отличается от всех аналогичных учреждений в России. Потоки пациентов, в том числе тяжелобольных, не будут пересекаться с посетителями. Комплекс состоит из трёх зданий, объединённых единой стилобатной частью с общей сложной инфраструктурой. Единый центральный вход выполнен в виде гостеприимного гостиничного лобби, откуда посетители переходят в диагностические и профилактические отделения. Центральная часть комплекса выполнена в виде гостиницы — реабилитационного центра, отвечающего всем современным медицинским нормам и стандартам. Номера оборудованы санузлом с душем и, при необходимости, местами для сопровождающих. Проектом предусмотрено 125 номеров на 2 койко-места каждый.

Особое значение уделено расширению комплекса в будущем в случае увеличения количества пациентов. Предусмотрен полный охват Калужской области, а также части Московской области. При этом на данном земельном участке проектом предусмотрено увеличение мощности комплекса на 75% без изменения пятна застройки.

Медицинский центр, разработанный при конструктивном сотрудничестве Заказчика, ООО «АТП ТЛП архитекторы и инженеры» и ATP health, будет уникальным медицинским учреждением в России и Европе по лечению онкологических и кардиологических заболеваний для более чем 14 миллионов человек.

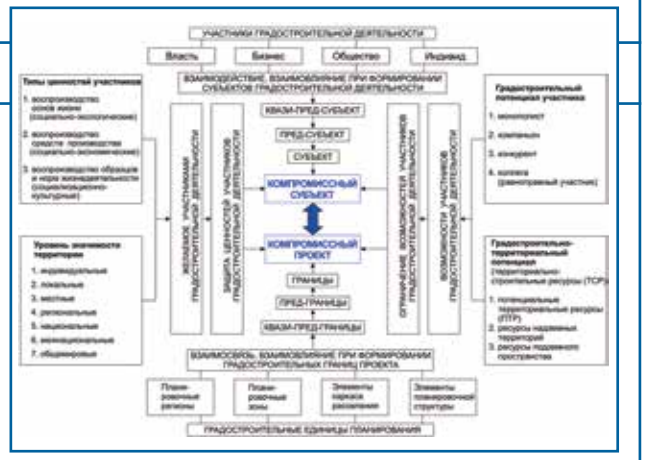
# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция градостроительного планирования использования территорий, нарушенных в результате угледобывающей деятельности в Кузбассе

**АДРЕС:** Кемеровская обл.

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Институт «Градостроительство и землеустройство»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Алексеев Ю. В., генеральный директор, Самойлова Н. А., автор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Виды инноваций для оценки:

- использование систем управления процессами деятельности, проектами, организациями работ;
- использование систем информационного моделирования (BIM);
- проектные решения (градостроительные).

Сложившаяся градостроительная ситуация в старопромышленном высокоурбанизированном базовом бассейне для добычи угля в стране — Кузбассе — имеет специфические условия и особенности использования территорий (наличие разрозненных интересов участников градостроительной деятельности, отсутствие градостроительной документации для формирования градостроительных границ территории, отсутствие градостроительной концепции комплексного развития поселений, находящихся на разных территориях городских округов и муниципальных районов, отсутствие системы информационного моделирования (BIM) для планирования, проектирования, строительства и последующего управления и эксплуатации объектов инфраструктуры в течение всего их жизненного цикла).

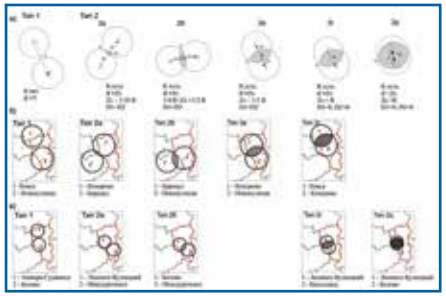
Учёт данных условий и особенностей связан с разработкой концепции градостроительного планирования, обеспечивающей на предпроектной стадии оценку градостроительного потенциала использования территорий, нарушенных в результате угледобывающей деятельности, для создания комфортной среды жизнедеятельности и обеспечения устойчивого развития территорий центральной группы поселений Кемеровской области.

1. Для определения компромисса разрозненных интересов угольных компаний, входящих в транснациональные, национальные холдинги и региональные кузбасские компании, интересов остальных бизнес–участников, интересов общества, а также частных интересов населения в сохранении и обеспечении безопасных условий эксплуатации объектов недвижимости с минимизацией рисков, связанных с ведением угледобычи на территории, во взаимодействии со всеми уровнями власти по пересекающимся экономическим, социальным и экологическим мероприятиям, осуществляемым на территории угольного бассейна, предложен проект, необходимый для реализации на исследовательском этапе подготовки градостроительной документации для объединения усилий каждого из заинтересованных участников градостроительной деятельности;

2. Для реконструктивного замещения и качественного обновления строительным бизнесом выбывающих объёмов и объектов, используемых угольным бизнесом в краткосрочный период угледобычи, предлагается подготовка градостроительной концепции многоуровневого комплексного развития нескольких поселений с учётом ранее созданной инфраструктуры, необходимой для угледобычи;

3. Градостроительное решение, предваряющее проектный этап подготовки градостроительной документации, включает в себя формирование градостроительных границ территории, включающей несколько взаимосвязанных городских и сельских поселений, расположенных в Кузнецком каменноугольном бассейне. Общее количество проживающих на территории: до 500 тыс. человек в 150–ти населённых пунктах, в том числе 300 тыс. человек в 10–ти населённых пунктах. Градостроительные границы ареала угледобычи отличны от границ административно–территориального деления муниципальных образований;

4. Вариант градостроительных границ ареала угледобычи определён с использованием географической информационной системы (ГИС) ArcGIS for Desktop Advanced (ArcInfo) с дополнительным модулем ArcGIS Network Analyst. Сформированный градостроительный ареал угледобычи площадью около 5 тыс. кв. км составит базу для обсуждения, нахождения компромисса интересов участников градостроительных отношений и принятия решения о последующем совместном планировании использования территорий, а также формировании инвестиционной и социально–эколого–экономической политики, направленной как на решение сложившихся градостроительных проблем, так и на управление инфраструктурными объектами в течение всего их жизненного цикла в особых градостроительных границах.



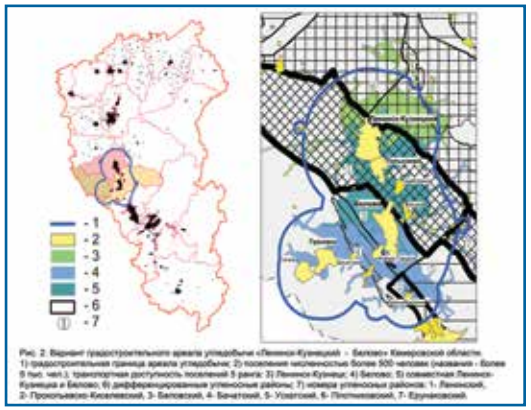


Рис. 2. Вариант градостроительного ареала угледобычи «Ленинск-Кузнецкий – Белово» Кемеровской области: 1) градостроительная граница ареала угледобычи; 2) поселение численностью более 500 человек (указания - более 5 тыс. чел.); транспортная доступность поселений 5 ранга: 3) Ленинск-Кузнецк; 4) Белово; 5) совместная Ленинск-Кузнецк и Белово; 6) дифференцированные угленосные районы; 7) номера угленосных районов: 1- Ленинский, 2- Прокопьевско-Киселевский, 3- Беловский, 4- Бачатский, 5- Усятский, 6- Плотниковский, 7- Ерунаковский.

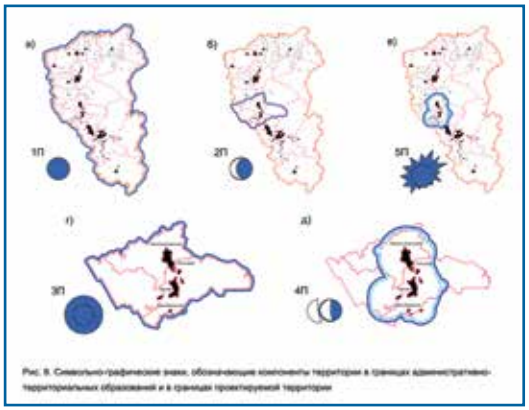


Рис. 9. Символьно-графические знаки, обозначающие компоненты территории в границах административно-территориальных образований и в границах проектируемой территории

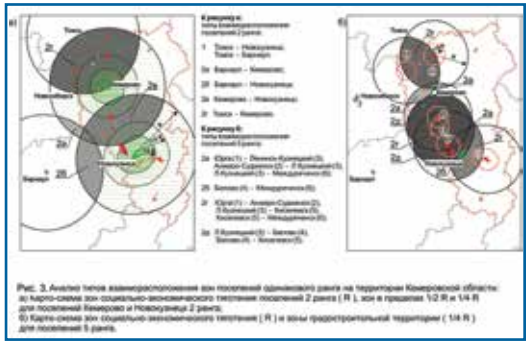
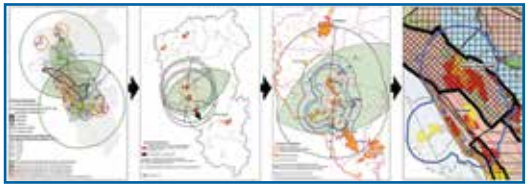


Рис. 3. Анализ типов взаиморасположения зон поселений одинакового ранга на территории Кемеровской области: а) карто-схема зон социально-экономического тяготения поселений 2 ранга ( R ), зон в пределах 1/2 R и 1/4 R для поселений Кемерово и Новокузнецк 2 ранга; б) Карто-схема зон социально-экономического тяготения ( R ) и зоны градостроительной территории ( 1/4 R ) для поселений 5 ранга.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

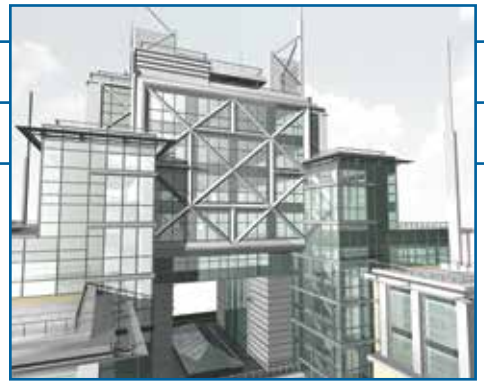
# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект гостинично–делового комплекса

**АДРЕС:** г. Москва, ЗАО, Поклонная ул., вл. 9

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Моспроект–2» им. М. В. Посохина

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Посохин М. М., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проект гостинично–делового комплекса выполнен по заказу Финансового центра — Межбанковская Валютная Биржа с учётом создания на перспективу торгово–пешеходного моста с парковочными местами над железнодорожными путями Киевского направления Московской железной дороги.

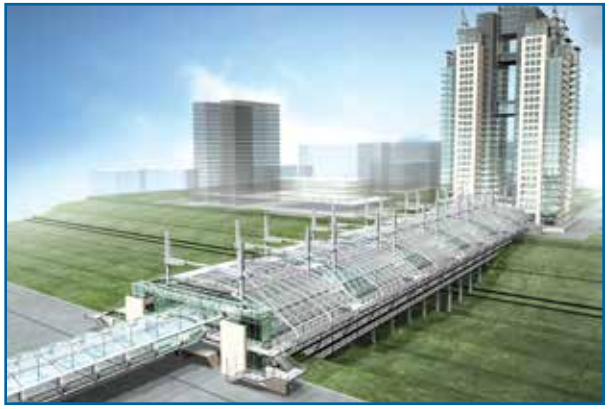
Комплекс разделён на два самостоятельных симметричных объёма, связанных друг с другом только в уровне стилобата, в нескольких промежуточных уровнях и в завершении. Это позволило в значительной степени добавить стройности общей объёмной композиции и облегчить визуальное восприятие комплекса.

Кроме того, начиная с 23–го этажа постепенное уменьшение объёма здания к центру с организацией в зоне апарт–отеля эксплуатируемых террас позволило создать более выразительный силуэт комплекса. Общая высота основного 22–этажного объёма здания до парапета ~90 м. Высота центрального венчающего блока до верха парапета ~129 м и до верха декоративных металлоконструкций в центральной части здания ~145 м.

Проект предусматривает создание на участке единого многофункционального комплекса, включающего в себя офисные помещения (с 3 по 21–й этажи), апарт–отель (с 23 по 32–й этажи), фитнес–центр, предприятия общественного питания и обслуживания в стилобатной части. Проектное предложение учитывает уже выполненную в натуре подземную часть комплекса, в которой на 4–х нижних этажах размещается паркинг на 364 машиноместа, на верхнем –1 уровне находятся основные технические помещения и мойка автотранспорта. Все уровни подвала связаны с 1–м этажом лестнично–лифтовыми узлами. Въезд и выезд осуществляется через две однопутные рампы. Для уменьшения нагрузок и их равномерного распределения на существующий фундамент принято решение выполнить самонесущий металлический каркас здания. Ограждающие конструкции выполнены по системе модульных фасадов, полностью изготовленных в заводских условиях.

Как и предполагалось ранее, строительство предлагается вести в две очереди. В первую очередь намечено построить здание гостинично–делового комплекса.

Во вторую очередь должен быть построен торгово–пешеходный мост с парковочными местами, который будет являться частью намечаемой к строительству многофункциональной «платформы» над железнодорожными путями Киевского направления МЖД на участке между третьим транспортным кольцом и Минской улицей. Это упростит доступ к комплексу со стороны Мосфильмовской улицы и южного дублёра Кутузовского проспекта, а также повысит комфортность при эксплуатации гостинично–делового комплекса за счёт более близкого расположения парковочных мест к комплексу.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Общая площадь участка | га | 1,35 |
| Общая площадь застройки | га | 0,47 |
| Общая площадь комплекса, в том числе: | м$^2$ | 98 777,80 |
| Надземная часть | м$^2$ | 76 678,30 |
| Подземная часть | м$^2$ | 22 099,50 |

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Музейно–мемориальный комплекс «История танка Т–34»

**АДРЕС:** Московская обл., Мытищинский МР, с. п. Федоскинское, дер. Шолохово, д. 89а

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «Моспроект–2» им. М. В. Посохина

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Посохин М. М., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Участок для строительства музейного комплекса «История танка Т–34» расположен в сельской местности в шаговой доступности от деревни Шолохово, на пересечении Дмитровского и Старо–Дмитровского шоссе. На участке сохраняется существующие здание мемориального музея и подлежит реконструкции.

Основная задача комплекса — культурно–просветительская и патриотическая деятельность, направленная на сохранение истории создания и боевого пути легендарного танка Т–34.

Идея объёмного решения состоит в создании образа фортификационного инженерного сооружения, или укреплённого бастиона, ударным наконечником которого является непосредственно танк Т–34.

Проектируемый мемориально–музейный комплекс представляет в плане трапецию переменной этажности. Узкой частью новый музейный корпус примыкает к существующему зданию музея. Для создания более выразительного художественного образа кровля нового корпуса решена в виде пандуса, с уровня земли по периметру поднимающегося до уровня покрытия 3–го этажа. Данное решение позволяет использовать кровлю здания как музей под открытым небом, где возможны сезонные тематические выставки. Кроме этого, предусмотрено устройство открытого амфитеатра для медиапредставлений. В центральной части трапеции возвышается двухсветный остеклённый объём экспозиционного зала.

Проектным решением на 1–м этаже комплекса размещены фойе, гардероб, игровая, буфет, сувенирная лавка, касса, помещение экскурсоводов, помещение охраны, экспозиционный зал, столярная мастерская, слесарная мастерская, макетная мастерская, склад материалов и оборудования, помещения персонала, санузлы и технические помещения.

На 1–м этаже корпуса 2 запроектированы вестибюль (зона приёмки экспонатов), фондохранилище, помещение первичной обработки экспонатов, кабинеты сотрудников фондохранилища.

На 2–м этаже корпуса 1 проектом предусмотрены фойе, помещения администрации, бухгалтерия, касса, отдел кадров, переговорная, экспозиционный зал, санузлы и технические помещения.

На 2–м этаже корпуса 2 располагается экспозиционный зал, где сохраняется существующая диорама.

На 3–м этаже корпуса 1 проектным решением предполагается устройство фойе, универсального (концертно–выставочного) зала, подсобных помещений зала, аппаратной, комнаты переводчика, библиотеки, помещения медпункта, санузлов и технических помещений.

Перед главным входом проектом предполагается устройство стилобата. В центральной части главного фасада со стороны Старо–Дмитровского шоссе предполагается устройство газона и небольшого декоративного сада с фонтаном. На площадку между декоративным садом и корпусом музея запроектирован выход из буфета для возможности размещения летнего кафе. Вдоль Дмитровского шоссе предусмотрена площадка для размещения открытой экспозиции танков. Для проведения торжественных мероприятий организован дополнительный вход в здание со стороны Старо–Дмитровского шоссе, где предполагается устройство площадки с декоративным бассейном.

Большая часть отделочных материалов и инженерного оборудования выполнена отечественными производителями. Облицовка фасадов выполнена на основе фасадных систем «ТатПроф».

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция Центра высоких технологий

**АДРЕС:** г. Симферополь

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Фирма Крымпроектстрой»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Тимошенко Л. А., директор

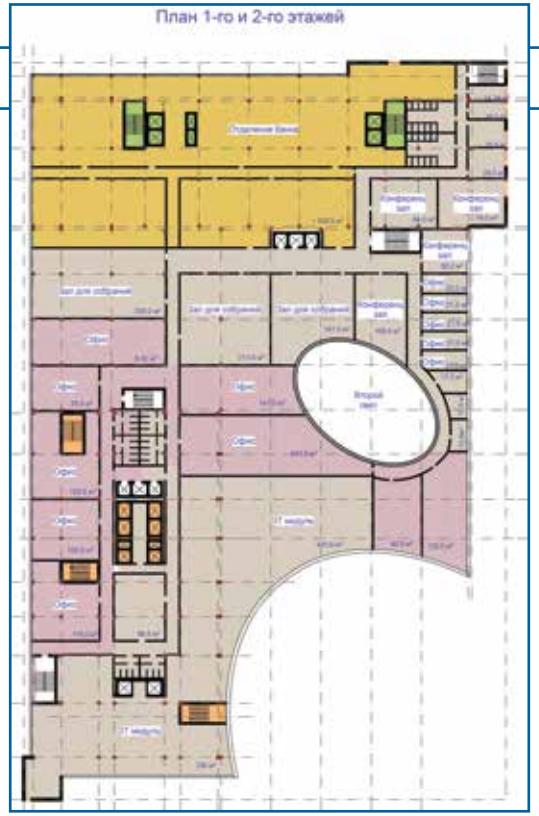
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

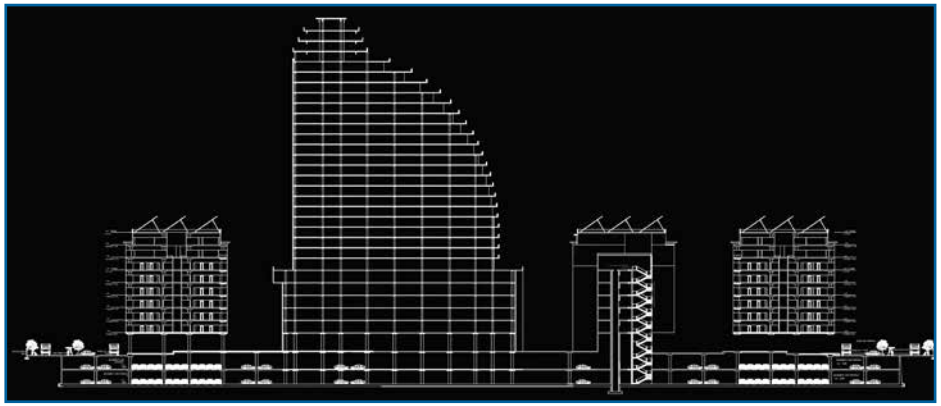
**Центр высоких технологий в городе Симферополе является проектом современного бизнес-инкубатора и включает в себя: офисные здания, гостиницы, офисы для размещения специалистов по IT-технологиям, учебные кабинеты, конференц-залы, административные помещения, спортивные залы, зоны отдыха, пункты общественного питания, подземные парковки и т. д.**

**Центр имеет выгодное месторасположение и разработан с учётом современных строительных технологий и материалов.**

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь застройки | м$^2$ | 17 100 |
| Общая площадь зданий | м$^2$ | 117 000 |
| Площадь предприятий питания | м$^2$ | 2 200 |
| Площадь офисов | м$^2$ | 1 010 |
| Площадь спортзалов | м$^2$ | 630 |
| Площадь санузлов актовых залов | м$^2$ | 1 630 |
| Площадь административных помещений | м$^2$ | 380 |
| Площадь аудиторий | м$^2$ | 899 |
| Площадь торговая | м$^2$ | 426 |
| Площадь гостиницы | м$^2$ | 30 000 |





НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Аэропорт Кольцово

**АДРЕС:** Свердловская обл., г. Екатеринбург, ул. Бахчиванджи, 1

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ФГУП «Государственный проектно–изыскательский и научно–исследовательский институт гражданской авиации «Аэропроект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Мартынов А. В., и. о. генерального директора

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В соответствии со схемами генерального плана аэропорта, в случае строительства новой ВПП–3, необходимо будет создание нового терминального комплекса, обслуживающего внутренние и международные перевозки, ориентировочной площадью не менее 160 000 м$^2$, а также других объектов нового транспортного узла, как для обеспечения доступа на новую территорию, так и для комфортного пребывания. Строительство нового терминала позволит реализовать задачу создания хаба с развитой трансферной и транзитной инфраструктурой.

В данном варианте рассмотрена двухуровневая линейная технологическая схема с протяжённой посадочной галереей вдоль перрона.

В комплекс включена и железнодорожная станция, строительство которой можно вести как одновременно с АВК, так и несколько позже. Такая схема обеспечивает долговременное развитие комплекса. Этот вариант позволяет обеспечить дальнейшее развитие АВК как за счёт удлинения посадочной галереи, так и за счёт изменения её конфигурации путём строительства нескольких фингеров или сателлитов на свободной территории. Следует отметить, что АВК галерейного типа создают удобства для пассажиров, но поскольку их габариты зависят от размеров ВС, требуется несколько больше площади.

Кроме этого, при дальнейшем значительном развитии перевозок возможно строительство второго комплекса симметрично первому.

Объём здания аэровокзала состоит из центрального большепролётного зала, перекрытого стальными фермами, образующими систему сводов, напоминающих снаружи каменный цветок или, скорее, каменный пояс с аграфом в центре, что ассоциируется с уральскими сказами, и новый аэропорт вполне может получить имя П. П. Бажова.

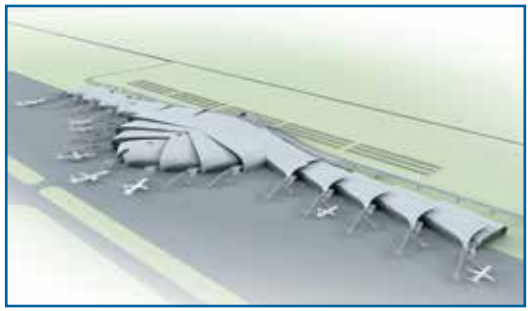
Для нового комплекса предложена двухуровневая технологическая схема, что необходимо при больших объёмах перевозок, с подъездной эстакадой для разделения пассажиропотоков на начальных этапах. Таким образом, вылетающие пассажиры прибывают сразу на уровень вылета. Зона прилёта расположена на первом уровне, непосредственно на уровне земли.

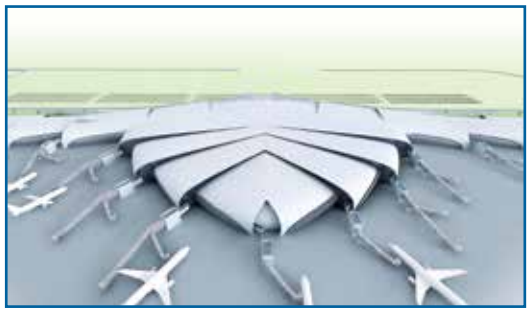
Каждый из выходов на перрон имеет возможность установки сдвоенных телетрапов для обслуживания максимального числа воздушных судов контактной стоянки, в том числе широкофюзеляжных.

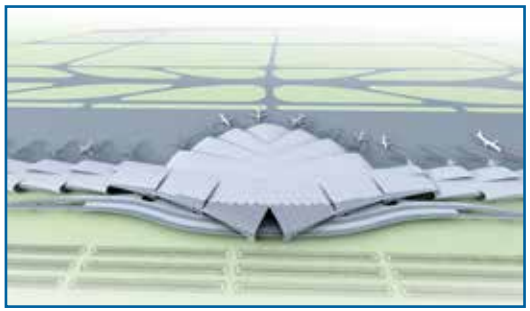
Оригинальное архитектурное решение покрытия образовано ритмично повторяющимися дугообразными элементами (модулями), а также конструкциями навеса, выступающими над входной зоной и частично перекрывающими эстакаду.

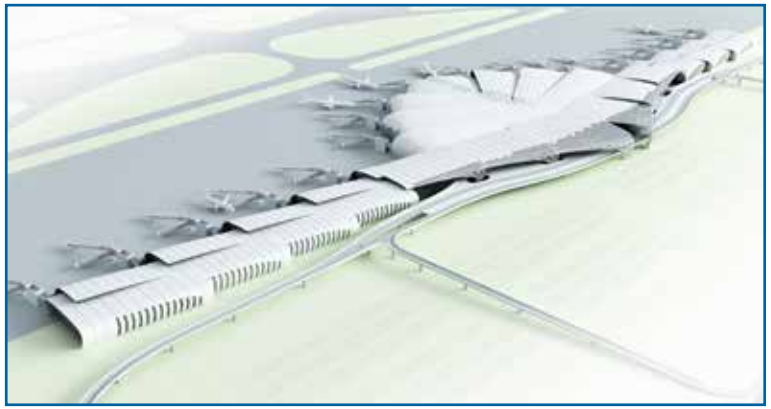
Этот приём сформировал равномерно распределённую систему вертикальных световых фонарей в местах стыковки модулей, как в центральной зоне здания, так и над распределительной зоной вдоль перрона.

Технологической схемой здание поделено на сектор МВЛ (занимает восточную часть) и сектор ВВЛ (западную). Каждый имеет свою входную зону, но всё пространство до зон контроля — единое, расположенное в центральном объёме терминала. Пространство первого этажа — двусветное и, таким образом, имеет естественное освещение через фонари в покрытии кровли.









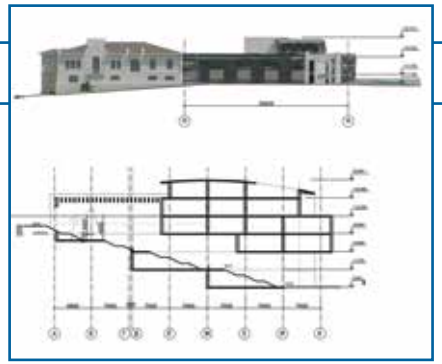
# 3 МЕСТО

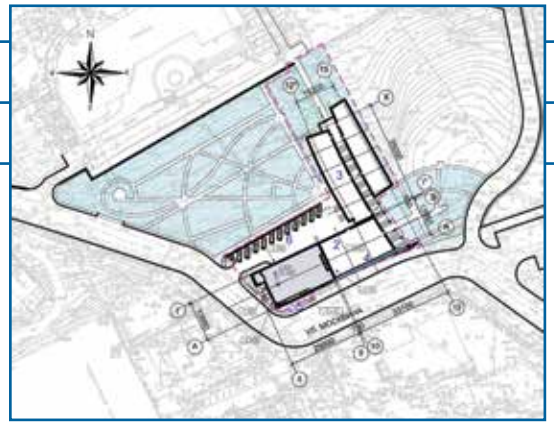
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект историко-культурного рекреационного комплекса «Форт «Александрия»

**АДРЕС:** Краснодарский край, г. Сочи

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «ПИКАЛОВ И СЫН»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Пикалова А. Н., генеральный директор





## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

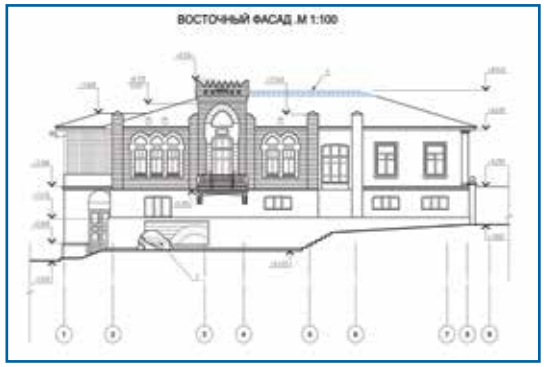
При проектировании эскизного проекта историко-культурного рекреационного комплекса «Форт «Александрия» были учтены пожелания заказчика после прохождения первого варианта эскизного проекта государственной историко-культурной экспертизы:

- увеличение номеров в пансионате (апарт-отеле) с 8 до 11-ти номеров;
- по музеефикации крепостной стены для экскурсионного показа предусмотреть окрытую экскурсионно-рекреационную зону, соединяющую открытую экспозицию остатков крепостной стены Навагинского укрепления во дворе здания и нижнюю экспозицию с остатками крепостной стены, находящимися в цокольном этаже реставрируемого здания, с помещениями для культурно-исторического центра (конференц-зал);
- расположение культурно-делового центра с размещением рекреационных помещений для отдыха (кинотеатра, театральных студий и эстрады, интернет-кафе); с размещением вдоль лестничного Эллинского спуска торгово-выставочных павильонов по различным видам ремесленного искусства (керамика, дерево, металл, ткани).

Задача архитектора осложнялась чрезвычайно неудобной конфигурацией участка, расположенного на склоне, однако это не помешало создать убедительный архитектурный образ совмещения памятника культурного наследия с музеефикацией открытия остатков крепостной стены и образа современной гостиницы с культурно-деловым центром в исторической части города.

В соответствии с сохранившимися историческими планами Сочи, фактическое положение историко-культурного рекреационного комплекса находится в исторической части центра города Сочи.

Мы рассматриваем данный эскизный проект историко-культурного рекреационного комплекса «Форт «Александрия» как предприятие коммерческого гостеприимства.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Многофункциональный спортивно–развлекательный комплекс

**АДРЕС:** Амурская обл., г. Благовещенск, ул. Краснофлотская

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО Научно–проектный центр «Наследие–Росс»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Белов И. А., генеральный директор, главный архитектор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Спортивно–развлекательный комплекс располагается на участке вдоль набережной реки Амур на территории Общественного Городского Центра в рекреационной зоне общественно–развлекательного типа. Генеральным планом спортивно–развлекательный центр размещён с учётом расположения основных подходов с набережной реки Амур и ул. Краснофлотской, ориентации по сторонам света.

Приоритетом при проектировании являлось условие гармоничного взаимодействия крупного объёма здания с общей окружающей застройкой, а также с ранее запроектированными объектами. В проекте подчёркиваются сложившиеся композиционные оси и градостроительные направления, которые позволят создать эффективное восприятие здания в городской среде и окружающем ландшафте. А именно: оси восприятия комплекса с акватории реки Амур, пешеходной набережной и со стороны ул. Краснофлотской и ул. Ленина.

Объёмно–пространственное и архитектурное решение комплекса обусловлено окружающей, существующей и проектируемой застройкой, психологическим восприятием, компоновкой плана с учётом многофункциональности здания. Объёмно–планировочное решение здания и модульная цветовая композиция фасадов развивают спортивно–развлекательную направленность комплекса.

Здание комплекса спроектировано в осях 105 х 120 м. Имеет четыре надземных этажа и один подземный. Этажи объединены между собой многосветным атриумным пространством, в котором расположены лифты и эскалаторы. На подземном этаже расположена парковка вместимостью 300 машиномест. На участке запроектирована отдельно стоящая подземная парковка на 250 машиномест. Предусмотрены открытые парковочные места для временного хранения автомобилей на 600 машиномест.

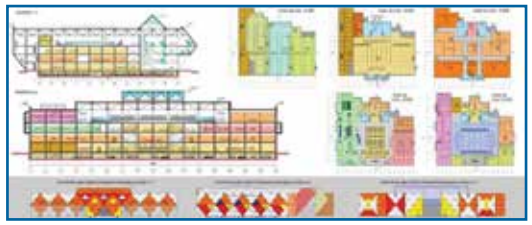
На первом этаже комплекса находится гипермаркет. Основной вход в здание расположен со стороны ул. Краснофлотской. Второй вход позволяет попасть на прилегающую территорию, на набережную реки Амур. Также на первом этаже расположены производственные и складские помещения гипермаркета, загрузочные помещения, въезды на подземную парковку, вестибюли с лифтами и эскалаторами, магазин непродовольственных товаров, санузлы.

На втором этаже расположены торгово–выставочные залы, торговые залы мелких арендаторов, шоурум, санузлы. Дополнительный выход позволяет попасть на открытую двухуровневую прогулочную террасу.

На третьем этаже расположены детский развлекательный центр, магазин детских товаров, магазин товаров для дома, кафе, фудкорт, санузлы.

На четвёртом этаже расположены центральный холл с ледовой ареной из искусственного льда, технические помещения, помещения обслуживания для посетителей, боулинг, ресторан, фитнес–центр, расположенный в двух уровнях. Плоская часть кровли комплекса предусмотрена эксплуатируемой, с размещением на ней теннисных кортов и летнего кафе.

Перед главным входом со стороны ул. Краснофлотской организуется пешеходная площадь со скульптурной композицией в центре, озеленением, декоративным и основным освещением. Площадь может использоваться для проведения локальных культурно–развлекательных мероприятий. Со стороны набережной реки Амур предусмотрена расположенная над автомобильной парковкой прогулочная терраса, оборудованная основным и декоративным освещением, скамейками, переносными напольными цветочницами и др. С террасы есть возможность входа на второй этаж комплекса, выхода на парковку и непосредственно на набережную реки Амур. На всей прилегающей территории комплекса предусматривается устройство тротуаров, создание газонов, посадка кустарника и деревьев.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект реконструкции фасадов ТВК «Авиапарк»

**АДРЕС:** г. Москва, САО, Ходынский б–р, д. 4

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «АБ проект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Блажевич А. Ю., генеральный директор

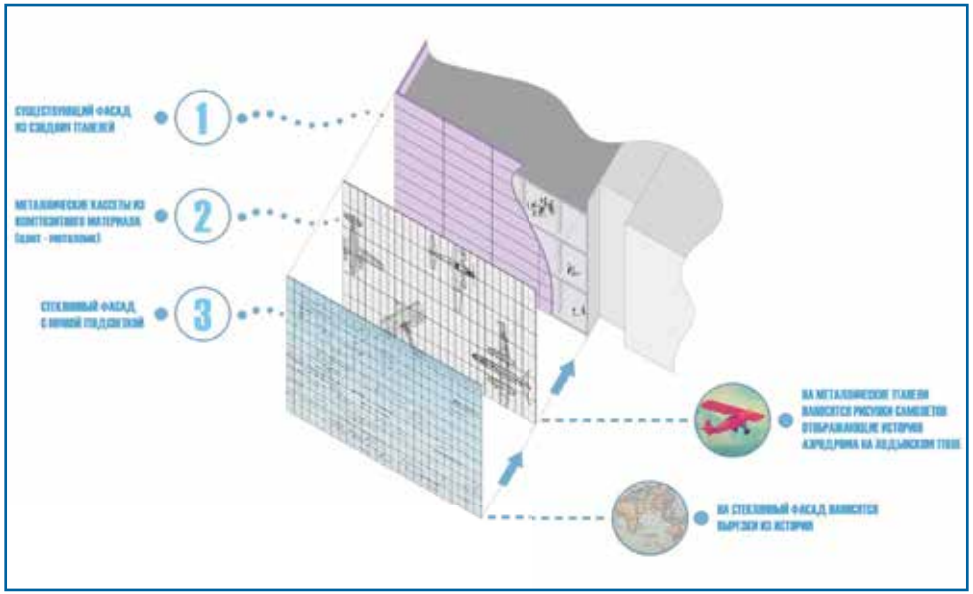
## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Инновационная работа в области архитектуры — проект реконструкции фасадов торгово-выставочного комплекса «Авиапарк» и благоустройства прилегающей территории по улице авиаконструктора Микояна (г. Москва, САО, Ходынский бульвар, д. 4).

Данный проект, помимо архитектурных задач, затрагивает и социальные проблемы — утрату значимости исторических мест Москвы. Архитекторы мастерской «АБ проект» применили один из современных методов реконструкции фасадов без демонтажа существующего (второй фасад) — стекло с шелкографией, нанесение рисунков самолётов, базировавшихся на аэродроме (на данном месте располагался Центральный аэродром имени М. В. Фрунзе) в то время, и карт их полётов.

На фасадах со стороны парка применены так называемые кинетические фасады: они оформляются металлическими пластинами, которые двигаются от ветра.

Конструкторы «АБ проекта» разработали технологию, нашли исполнителей в России: себестоимость такого фасада в нашем исполнении в несколько раз дешевле, чем у западных проектировщиков.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# 3 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Многофункциональный комплекс с ледовой ареной на 9 тыс. зрителей

**АДРЕС:** Кабардино–Балкарская Респ., г. Нальчик, ул. 2–й Таманской Дивизии

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «АБ проект»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Блажевич А. Ю., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Многофункциональный комплекс с ледовой ареной на 9 тыс. зрителей (Кабардино–Балкарская Республика, г. Нальчик, ул. 2–й Таманской Дивизии).

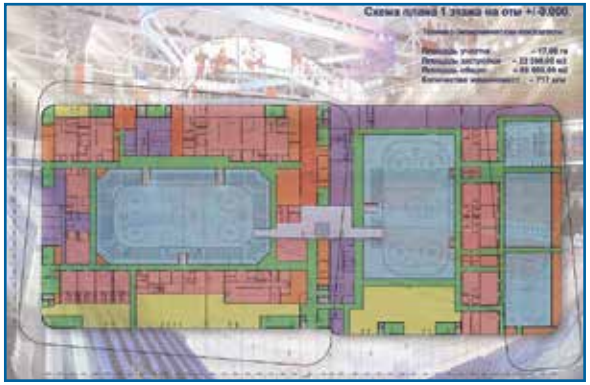
При разработке Генерального плана учтено функциональное многообразие проектируемого объекта, выполнены зонирование основных функциональных групп помещений и дифференциация пешеходных и транспортных связей с учётом набережной реки Нальчик.

Здание ледовой арены представляет собой пятиуровневый объём. Фасады комплекса выполнены из рельефных металлических кассет с подсветкой в ночное время, что придаёт лёгкость и кажущуюся невесомость здания.

Зрительские места на трибунах запроектированы в двух ярусах, между которыми разместились два уровня спайс–боксов, VIP–ложи. Для удобства зрителей и сокращения времени загрузки–разгрузки ледовой арены, фойе первого и второго ярусов трибун связаны по всему периметру здания галереями и лестницами, предусмотрены необходимые мероприятия для зрителей с ограниченными физическими возможностями.

## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Площадь участка | га | 17,00 |
| Площадь застройки | м$^2$ | 22 300,00 |
| Площадь общая | м$^2$ | 68 600,00 |
| Количество машиномест | шт. | 717 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект строительства центра паллиативной медицины с созданием инженерно–транспортной инфраструктуры

**АДРЕС:** Санкт–Петербург, Колпинский р–н, г. Колпино

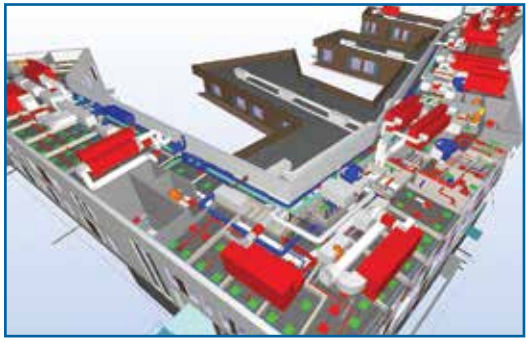
**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «ВЕРФАУ Медикал Инжиниринг»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Маркарян А. П., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Описание и инновации:

- Проект разрабатывается в технологии BIM (Информационное моделирование зданий).
- Проект выполняется в соответствии с BIM Стандартом организации и BIM Требованиями к подрядчикам.
- Проект вошёл в список пилотных проектов Минстроя.
- Проект сдаётся в 3D–экспертизу для оптимизации процесса его проверки, часть разделов досрочно сдана экспертам в работу.
- Для 3D–экспертизы разработаны автоматизированные проверки для контроля правильности информации в модели и автоматизированные проверки по ГОСТам и СНиПам РФ.
- Разработан инструментарий эффективной работы эксперта с BIM–моделью: ассоциативные возможности по присоединению чертежей, нормативной информации и другой документации к BIM–модели.
- В объём работ по проекту входит наработка атрибутивной информации в BIM–модели, с использованием которой станет возможно оптимизировать последующие стадии жизненного цикла объекта: Строительство и Эксплуатация.
- В целях формирования качественной больничной среды для врачей и пациентов на проекте по инициативе ВЕРФАУ применён уникальный для России подход к функциональному проектированию (до выполнения работ по объёмному проектированию), который позволил оптимизировать МТЗ: расстановку помещений, их взаимное расположение, потоки людей и т. д.
- Все разделы проекта проверены на внутридисциплинарные и междисциплинарные геометрические и интеллектуальные коллизии. Проверка осуществлялась как по стадиям и вехам, так и с устранением коллизий в режиме реального времени в ходе проектирования.
- Осуществлялась сборка сводной модели и комплексной модели по участку (геодезия — существующие сети, топоповерхность).
- Для проекта разработана уникальная библиотека пользовательских элементов специализированного медицинского оборудования в Autodesk Revit — более 300 элементов.
- Проведена работа с поставщиками и изготовителями оборудования в России и Европе на предмет предоставления моделей оборудования, составлен документ — Требования к моделям поставщиков.
- Для визуализации и удалённой координации использованы мощности облачных вычислений. Модели удалённо демонстрировались заказчику в облаке (A360).
- Модель можно посмотреть на мобильных устройствах, а также использовать их на стройке. Для просмотра на мобильных устройствах использовались возможности BIM360.
- Вся концептуальная работа также проведена в BIM, удалось добиться преемственности передачи информации в ходе выполнения проекта.
- Использовались расширенные возможности Autodesk Dynamo для визуального программирования. Пример использования: автоматическая расстановка оборудования. Эффективность использования: сокращена работа технологов на 5 человеко–месяцев работы.
- На проекте применён инструмент проверки уровня проработки модели (LOD). Контроль LOD производился автоматически. LOD модели был прописан в ТЗ для подрядчиков, без достижения требуемой проработки работа не принималась.
- Рассчитана эффективность работы в BIM.



# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект строительства морского кадетского корпуса на 840 мест

**АДРЕС:** Санкт–Петербург, г. Кронштадт, Кронштадтское ш., д. 9

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «ОБОРОНСТРОЙПРОЕКТ СПБ»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Цапаев А. В., технический директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Созданный 22 ноября 1995 года Первый морской кадетский корпус в Кронштадте занимает достойное место в системе учебных заведений довузовской подготовки Министерства обороны Российской Федерации, продолжая лучшие традиции кадетского образования дореволюционной России, суворовских военных и нахимовских военно–морских училищ советского периода.

В настоящее время помещения, занимаемые корпусом, не отвечают современным требованиям по своим габаритам и нуждаются в расширении и ремонте, но располагаются в зданиях — объектах культурного наследия, в границах охранных зон которых запрещено новое строительство.

В связи с этим Министерством обороны было принято решение о рассмотрении возможности размещения корпуса на неэксплуатируемой территории военного городка № 126 в г. Кронштадте.

Государственный заказчик — Министерство обороны Российской Федерации. Заказчик — Федеральное казённое предприятие «Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации.

Предельные параметры разрешённого строительства приняты в соответствии с ПЗЗ г. Санкт–Петербурга.

Территория зонирована с выделением учебной, жилой, спортивной и хозяйственной зон.

Состав зданий и их планировочные решения являются типовыми для кадетских училищ и выполняются по техническим заданиям. Архитектурные решения фасадов выполнены в едином стиле ассоциативного историзма с использованием штукатурного архитектурного декора на плоскости кирпичных стен, характерного приёма застройки г. Кронштадта и сохранившихся на участке исторических зданий. Фасады здания решены в классическом стиле, с использованием руста, пилястр, карнизов, тяг и наличников.

Перед учебно–административным корпусом проектируется площадь для торжеств. Само здание учебно–административного корпуса более насыщено декоративными классическими элементами, главный вход акцентирован портиком с балконом.

Применение внутренних правил и стандартов ООО «ОСП СПБ» в создании электронных версий чертежей AutoCAD позволило ускорить процесс проектирования и улучшить взаимодействие между специалистами смежных отделов, уменьшить влияние «человеческого фактора» при внесении изменений и корректировке проектной документации.

Применение типовых проектных решений, отработанных технологий и методов монтажа позволит уменьшить сроки проектирования и производство работ.

Были разработаны 3D–модели отдельных зданий и территории ККМК в целом с учётом сложного рельефа местности.

Конструктивная схема корпусов — каркасно–связевая с поперечными диафрагмами жёсткости. Материал каркаса — монолитный железобетон.

Для принятия оптимальных конструктивных решений ООО «ОСП СПБ» использует современные вычислительные комплексы SCAD, в которых создаётся расчётно–динамическая модель сооружения.

Для разработки проектной и рабочей документации марки КЖ используется модуль для AutoCAD Project StudioCS Конструкции 6.0, который облегчает оформление чертежей и позволяет автоматизировать процесс составления спецификаций.

В проектных решениях предполагается применить инновационные строительные материалы, такие как «ПЕННОСТЕКЛО» и «СИМПРОЛИТ».

Площадь участка в границах проектирования составляет 18,15 га.

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция гостиничного комплекса Radisson Blu Moscow Riverside Hotel&Spa

**АДРЕС:** г. Москва, Волоколамское ш., д. 81 к. 2

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Арх груп»

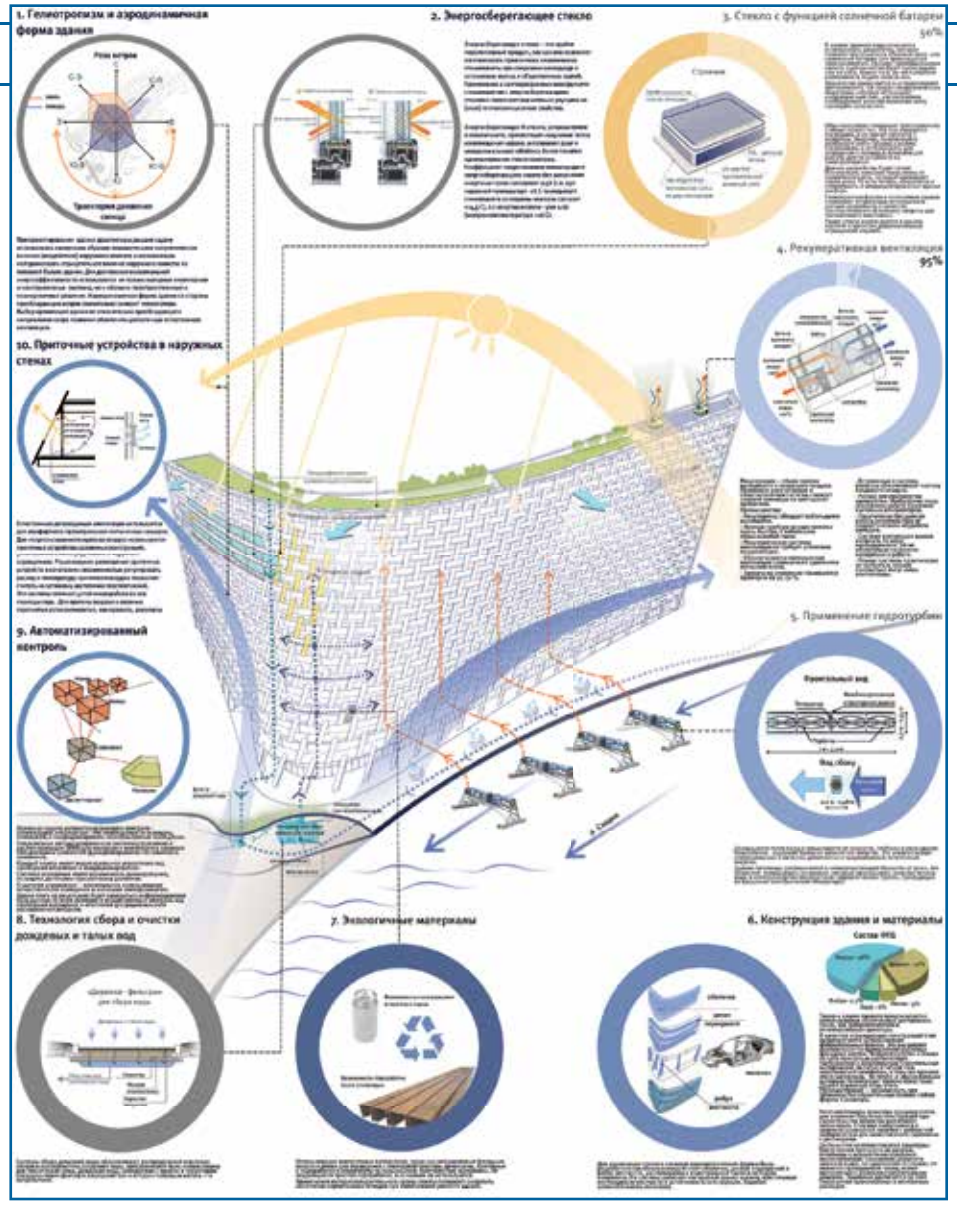
**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Горяинов А. В.

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Концепция гостиничного комплекса Radisson Blu Moscow Riverside Hotel&Spa, состоящего из зданий гостиницы и здания бизнес-центра. Инновации: уменьшение энергопотребления гостиницы с целью добиться максимального уровня использования энергии. В рамках этой программы проект учитывает воздействие здания на окружающую среду с целью минимизации негативного влияния.

Для достижения этой цели в проекте использованы следующие меры:

- гелиотропизм и аэродинамичная форма здания;
- энергосберегающее стекло;
- стекло с функцией солнечной батареи;
- рекуперативная вентиляция;
- применение гидротурбин;
- экологичные материалы;
- технология сбора и очистки дождевых и талых вод;
- автоматизированный контроль.




НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

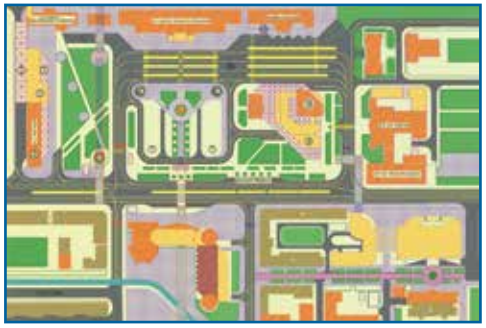
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Концепция реконструкции привокзальной площади

**АДРЕС:** Омская обл., г. Омск

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «ПТМ «АрШиН»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Шевченко В. А., директор, главный архитектор проектов

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ



Зонирование «привокзальной площади» с освобождением от функций, не связанных с обслуживанием железнодорожного вокзала:

- вынос с площади отстоя транспорта;
- вынос существующих временных объектов;
- снос жилого дома (ул. Лобкова, 3) и бывшего здания управления железных дорог для визуального раскрытия комплекса вокзала.

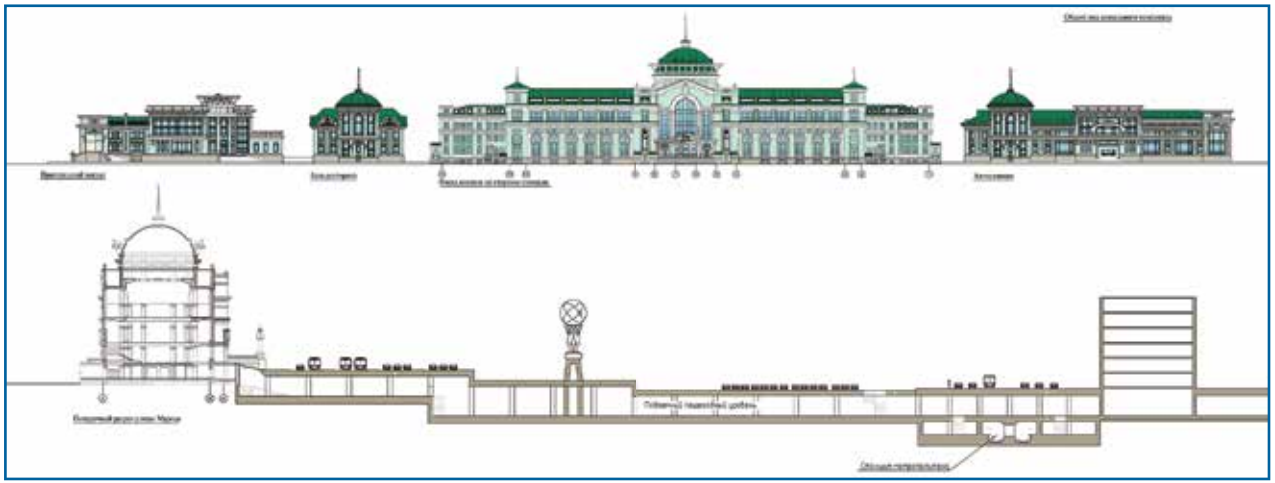
Формирование «привокзальной площади» вновь проектируемыми зданиями и сооружениями необходимой функции с целью создания масштабного современного архитектурного ансамбля.

Упорядочение транспортных и пешеходных потоков для обеспечения эффективного обслуживания комплекса вокзала с созданием посадочных транспортных платформ:

- специального транспорта и транзита;
- автобусных маршрутов;
- маршрутного такси;
- индивидуального легкового транспорта.

Использование существующего перепада рельефа (до 4 метров) с целью урбанизации подземного пространства, для обеспечения парковочными местами индивидуального легкового транспорта и организации пешеходных потоков с перспективной станцией метрополитена.

Возрождение планировочными средствами традиций «города-сада» с высоким уровнем благоустройства и озеленения.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Аутлет «Грин Виладж» / Международная калужская школа

**АДРЕС:** Калужская обл.

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Студио–ТА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Бадалян Т. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Въезд на участок Аутлета «Грин Виладж» площадью 16 га осуществляется с Киевского шоссе.

Значительную часть участка занимают зелёные насаждения, среди которых, сохраняя лесной массив, расположились 1–2-этажные павильоны площадью до 1 500 м$^2$ каждый.

Существующее складское здание реконструируется и адаптируется в торговый центр, а пристроенное трёхэтажное здание — в офисный центр.

На территории также располагаются отдельно стоящий продуктовый магазин, ресторан, автобусная станция и парковка, рассчитанная на 1 500 машиномест.

Международная школа-пансион в сосновом бору на берегу Оки, где дети из разных стран мира от 4 до 18 лет смогут получать качественное образование в экологически чистой и безопасной обстановке.

Кампус, интегрированный в природный ландшафт, разделён на общественную, учебную и жилую зоны.

Двухчастная структура объёма кампуса обращена к набережной, раскрывая классы во внутренний двор. Учебные модули с двускатными кровлями объединены просторной функциональной рекреацией. Уютный внутренний двор является основным пространством для отдыха и общения.

Рельеф участка проникает внутрь здания школы, превращаясь в террасированные рекреации, образуя амфитеатры и насыщая интерьер. Каждый модуль классов имеет выход на открытые площадки — стирается граница между зданием и лесом, окружение внедряется в учебный процесс.

Жилые блоки заглублены в лес, в более приватную часть, по структуре повторяют тематику объединения центральным общественным пространством. Организация модулей способствует общению и взаимодействию его жителей.

Зона отдыха и спорта расположена на берегу реки с оборудованным пирсом.

НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект центра современного искусства

**АДРЕС:** г. Москва, Ходынское поле

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Студио–ТА»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Бадалян Т. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Центр современного искусства — знаковый объект не только для города, но и для мирового художественного процесса в целом. Институция, способствующая развитию отечественного искусства, его популяризации, ведущая многонаправленную деятельность, призвана иметь узнаваемый облик, быть максимально открытой и интегрированной в ткань города.

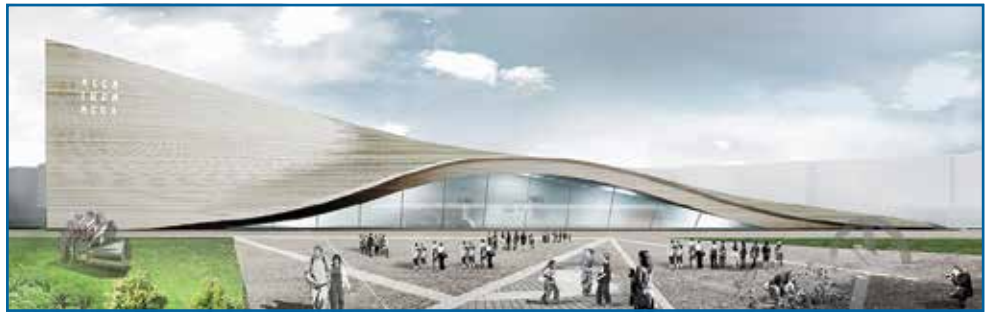
ГЦСИ — территория пластичных открытых возможностей в пространстве безграничной плоскости Ходынского поля. Здание вырастает из обширного парка, является его неотъемлемой частью, кульминацией пространственного пути. Приглашающий объём, ландшафтный и открытый, выстраивает связи с экстерьерными площадками, увеличивая возможности музея, придавая ему множество новых качеств.

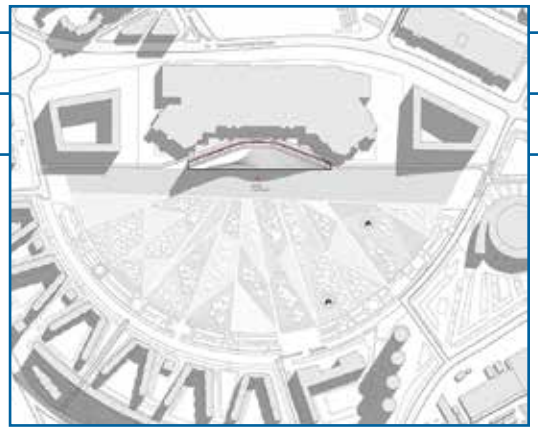
Экспозиция, начинающаяся еще в городе, в парке, ведёт посетителя в самую гущу событий. Объект формируется плавной плоскостью зелёных террас–амфитеатров, располагающих к вовлечению в процесс.

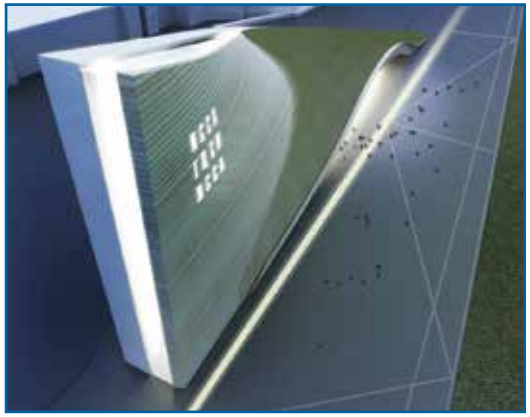
Структура объёма формируется на трёх основных принципах:

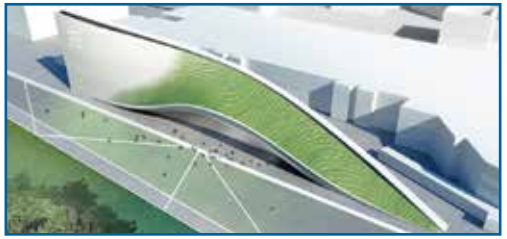
- максимально трансформируемое выставочное пространство, позволяющее кураторам и художникам экспериментировать;
- связь внутреннего и внешнего, непрерывность событийного сценария;
- функциональность, достигнутая изучением потребностей посетителей, траектории движения персонала и артефактов, циркуляции технических процессов, основы для создания гибких выставочных пространств, которые могут быть разделены, зонированы и использованы в соответствии с предпочтениями кураторов.

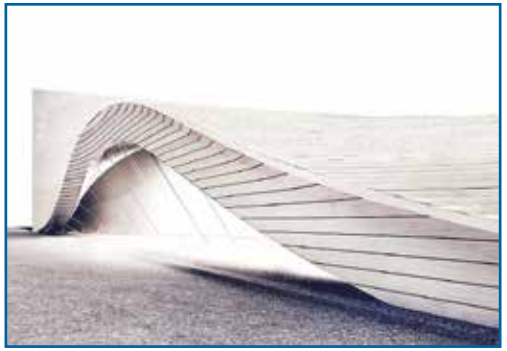
Многофункциональный музей становится ключевым узлом, интегрированным в ландшафт.











НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Проект «Эко–школы» с использованием универсальной индустриальной каркасной системы строительства УИКСС–ТАТАРСТАН

**АДРЕС:** Респ. Татарстан

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО Центр исследований и проектирования в строительстве

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Соколов Б. С., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Проект школы с использованием системы УИКСС позволяет создать комфортное, легко трансформируемое пространство с учётом требований современных нормативных документов. Использованная основная сетка колонн 6х6 м обеспечивает свободную планировку помещений, а конструкция плит перекрытий — ровную безбалочную поверхность потолков. Блочная компоновка комплекса позволяет оптимально реализовать современные функциональные требования. Выделены отдельные блоки по ступеням образования, блок общественных функций, включающий в себя столовую, библиотеку, медблок, актовый зал, кружковые помещения, спортивный блок и спальный корпус интерната. Отдельные блоки соединяются между собой галереей, позволяющей интегрировать здание в окружающую среду.

Доступность детям с ограниченными возможностями предусматривается за счёт установки в каждом блоке лифта, а также устройством специально оборудованных санитарно–гигиенических помещений, использованием адаптированного оборудования, дверных проемов достаточных размеров, пандусами входных групп и отсутствием перепада высот и порогов в полах на одной отметке.

Для рассматриваемых зданий предлагаются ограждающие конструкции из крупных штучных элементов — газобетонных блоков. При изготовлении изделий из различных видов бетонов осуществляется контроль экологической безопасности применяемых составов. Окончательный вариант ограждающих конструкций зависит от района строительства. Все элементы остекления выполняются из стеклопакетов с селективным покрытием и оборудуются клапанами и створками для проветривания.

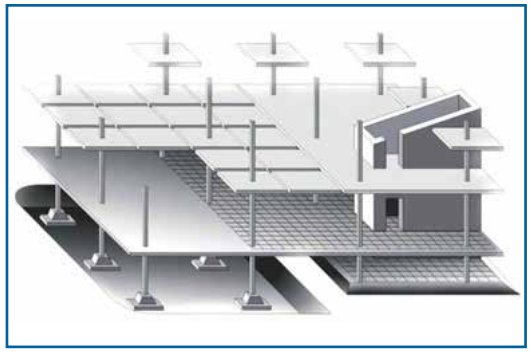
В зависимости от градостроительных требований, предлагаемые несущие и ограждающие конструкции позволяют реализовать разнообразные варианты отделки фасадов.

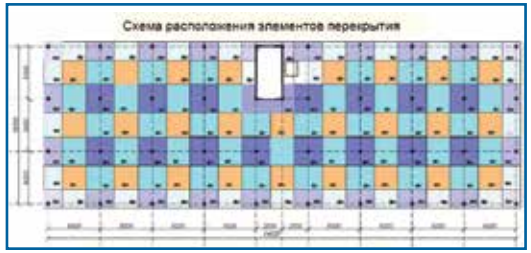
Использование несущей каркасной системы УИКСС в проекте школы обеспечивает, по сравнению со зданиями с несущими стенами, не только свободную планировку помещений, но и позволяет получить дополнительные площади. Конструктивная особенность стыков колонн системы УИКСС даёт возможность при необходимости наращивать этажность здания. В проекте предлагается использование покрытий здания в качестве дополнительных площадок для занятий и прогулок и зон озеленения. Проектные решения несущих и ограждающих конструкций обеспечивают быстрые сроки возведения и высокое качество строительства.

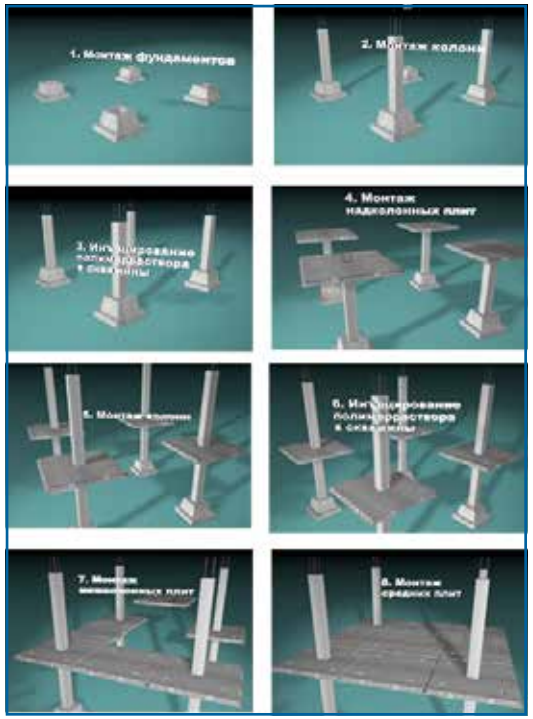
В проекте предложена концепция интеллектуального здания, реализуемая за счёт комплексного решения инженерных систем, с единым центром мониторинга и управления, направленная на максимальное энергосбережение, эффективное использование природных ресурсов и комфорт внутренней среды. Общий принцип интеграции систем — все слаботочные системы контроля инженерных систем, а также компьютерные сети и системы безопасности объединяются на основе СКС в систему диспетчеризации инженерного оборудования здания с единым центром мониторинга. Для всех инженерных систем рекомендуются современные энергоэффективные решения.

В системах приточно–вытяжной вентиляции использованы установки с рекуперацией воздуха, позволяющей сохранять до 50% тепла. Комбинированная система отопления, состоящая из радиаторов, обеспечивающих минимальную требуемую температуру в нерабочее время и воздушного отопления, осуществляющего необходимый догрев в рабочем режиме, позволяет гибко изменять температурный режим помещений в течение суток и интегрировать систему кондиционирования в летний период работы.

Альтернативным источником электроэнергии могут служить солнечные батареи, устанавливаемые на южных фасадах или крышах здания, — получаемая мощность при условии применения светодиодных ламп позволит обеспечить основное и аварийное освещение здания. Независимое электроснабжение при освещении территории решается использованием фонарей со встроенными фотоэлементами.






НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Транспортно–пересадочный узел «Тропарёво»

**АДРЕС:** г. Москва, Ленинский пр–т

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «КБ ВиПС»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Панферов А. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Территория для размещения ТПУ «Тропарёво» расположена в районе станции метрополитена «Тропарёво». Рассматриваемый ТПУ расположен на пути следования характерных для мегаполисов маятниковых передвижений «дом — работа» из окраинных спальных районов Москвы в центральную её часть.

Площадь территории составляет 13,1 га с учётом улично–дорожной сети. Формирование транспортно–пересадочного узла в районе новой станции метро «Тропарёво» предусматривает строительство нового пересадочного терминала над Ленинским проспектом, включающего в себя платформы для посадки–высадки в автобусы и маршрутные такси (зона прибытия и отправления), входы–выходы в вестибюль метрополитена, объекты сопутствующей торговли (зона сервиса), «зелёную крышу» (зона отдыха и озеленения).

Терминал ТПУ надземным переходом связан с бизнес–центром, расположенным на чётной стороне Ленинского проспекта, и многоэтажным паркингом, запланированным к размещению над новым местоположением отстойно–разворотной площадки общественного транспорта.

Вместимость паркинга над ОРП составит 200 машиномест.

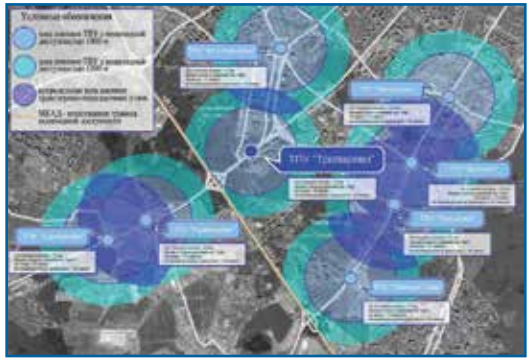
Архитектурно–планировочное решение транспортно–пересадочного узла предусматривает создание многофункционального объёма, позволяющего:

- в комфортной среде осуществлять максимально быструю, удобную и безопасную пересадку пассажиров между различными видами транспорта;
- разделять транспортные потоки общественного и коммерческого транспорта, обеспечивая принцип доминирования общественного транспорта;
- пользоваться улучшенным сервисом обслуживания пассажиров за счёт размещения в составе ТПУ объектов попутной торговли и культурно–бытового обслуживания, касс по продаже билетов на маршруты НГПТ и зон ожидания.

Максимальная пропускная способность метрополитена определена из расчёта максимальной интенсивности движения поездов в час «пик» (38 поездов по 8 вагонов, вместимость каждого вагона — 210 чел. = 63 840 чел./час).

ТПУ «Тропарёво» будет обслуживать: 10 автобусных маршрутов («Мосгортранс»), 15 коммерческих маршрутов, 3 троллейбусных маршрута.

Суммарная частота движения транспорта через ТПУ в час «пик» — 329 ед./час.



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Транспортно–пересадочный узел «Бутырская»

**АДРЕС:** г. Москва, Дмитровское ш.

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ОАО «КБ ВиПС»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Панферов А. А., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Транспортно–пересадочный узел — узловой элемент планировочной структуры города транспортно-общественного назначения, в котором осуществляется пересадка пассажиров между различными видами городского пассажирского и внешнего транспорта или между различными линиями одного вида транспорта, а также попутное обслуживание пассажиров объектами социальной инфраструктуры.

Основные задачи ТПУ:

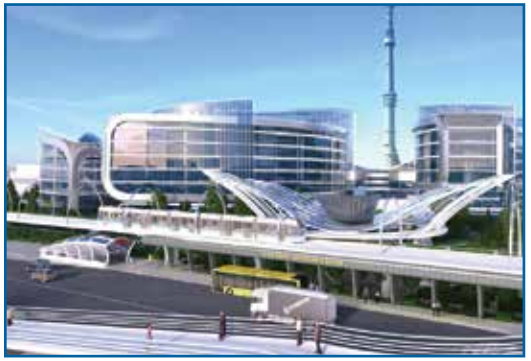
- оптимизация пешеходных потоков пассажиров, совершающих пересадку, с возможностью посещения ими объектов обслуживания или минуя их;
- обеспечение необходимой протяженности фронта посадки на наземные виды транспорта;
- создания комфортных условий для пассажиров, ожидающих наземный транспорт;
- разделение потоков пассажиров, пользующихся маршрутами пассажирского транспорта (с возможностью установки для них турникетов) и коммерческими маршрутами.

Существующая схема пересадки:

- выполняет функцию обслуживания промышленной зоны «Огородный проезд, 11» и прилегающих жилых районов;
- пассажиропотоки района тяготения преимущественно организованы в направлениях к станциям метрополитена «Тимирязевская» и «Дмитровская» (как на общественном транспорте, так и пешком), а также в направлении к платформе «Останкино»;
- основное прибытие работающих в промышленной зоне приходится на платформу «Останкино»;
- пешеходные потоки разнонаправлены.

Задачи, решаемые ТПУ «Бутырская»:

- обеспечение комфортной и безопасной пересадки между различными видами транспорта (метрополитен, НГПТ, ж/д транспорт пригородного сообщения, личный транспорт);
- предоставление пассажирам комплекса попутных услуг;
- создание центра притяжения района — общественного центра и рекреационной парковой зоны;
- разгрузка Серпуховско-Тимирязевской линии метрополитена (станций «Тимирязевская» и «Дмитровская»);
- комплексная реорганизация промышленной застройки с учётом планов города;
- улучшение экологического состояния района;
- создание жилых районов с высокой инвестиционной привлекательностью.



Номинация

# «Лучший проект объекта с применением энергоэффективных решений»

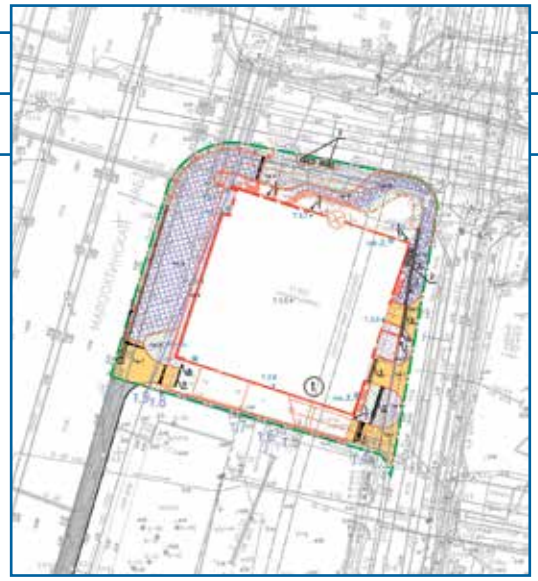
# 1 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Бизнес-центр «Eightedges»

**АДРЕС:** г. Санкт-Петербург, Красногвардейский р-н, Малоохтинский пр-т, д. 45 литера А

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «СИГНИ ГРУП»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Юзовитски С. А., генеральный директор



## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Бизнес-центр «Eightedges» спроектирован в соответствии с рекомендациями британского стандарта для офисных зданий класса «А» BCO-2009 и получил сертификат в сфере «зелёного» строительства LEED Gold (63 балла).

На объекте реализовано:

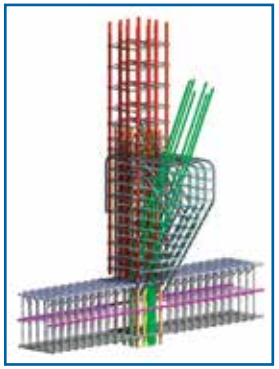
- Панорамное остекление на основе высокоэффективного алюминиевого профиля SCHUCO;
- Организация планировок «open space»;
- Применение экологичных природных материалов в отделке и строительстве;
- Автоматизированная солнцезащита фасада здания;
- Системы вентиляции с утилизацией тепла выбросного воздуха;
- Новейшие системы кондиционирования и пожаротушения;
- Водосберегающее санитарно-техническое оборудование;
- Система сбора и последующего использования дождевой и талой воды;
- Современные системы автоматизации и диспетчеризации;
- Энергоэффективные светильники, снижающие электропотребление;
- Система охлаждения внутреннего воздуха в переходный и зимний периоды без участия холодильных машин;
- Озонобезопасные хладагенты с минимальным потенциалом глобального потепления.

В основе архитектурной композиции здания — выпуклый многогранник, по форме напоминающий кристалл. Такая необычная форма строения достигается путём поворота конструкций здания относительно его основания на 45°, придавая бизнес-центру форму закрученного куба. Как следствие такого объёмного решения возникают крупные треугольные грани, которые определяют внешний вид и фасадные решения здания.

Концепция интерьера бизнес-центра основана на интеграции в одном пространстве современных технологий и традиционных природных материалов.

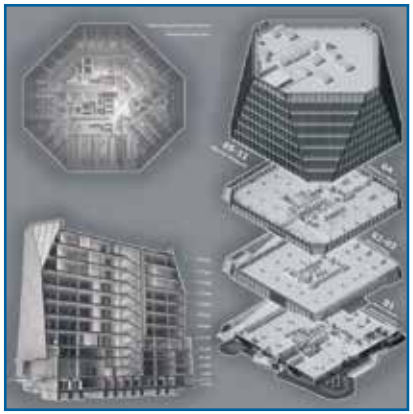
Особое внимание было уделено фасадам, так как по всему периметру здания на всю высоту офисных помещений предусматривалось витражное остекление общей площадью более 6700 м$^2$. Проектные решения по остеклению были реализованы при помощи BIM-технологий, благодаря чему удалось рассчитать форму и размер каждого фасадного элемента в отдельности. В рамках проекта специалисты СИГНИ ГРУП разработали связанную REVIT-интегрированную архитектурно-конструкторскую модель с применением программного продукта REVIT. Ещё на стадии проекта была создана модель энергопотоков здания. Процент экономии энергопотребления на объекте составляет около 36%, процент экономии затрат на энергоресурсы составляет в среднем 30%.

Бизнес-центр занимает 3-е место в рейтинге компании Knight Frank как один из самых видовых офисов Санкт-Петербурга.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Этажность | шт. | 11+цокольный |
| Общая высота здания | м | 40 |
| Общая площадь здания | м$^2$ | 20 000,00 |
| Общая площадь офисных помещений | м$^2$ | 11 900,00 |
| Площадь ресторанов и кафе | м$^2$ | 1 200,00 |
| Количество машиномест | шт. | 117 |



# 2 МЕСТО

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Экспериментальный жилой дом

**АДРЕС:** г. Москва, Нижегородская ул., вл. 11б–11в

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ЗАО «Терра Аури»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Вольская И. Ф., генеральный директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Трёхсекционный 14-этажный дом общей площадью 18,5 тыс. квадратных метров на Нижегородской улице, вл.11б–11в построен компанией «Терра Аури» по городскому заказу.

В ходе работы над проектом проанализировано и отобрано около 30-ти инновационных решений, обладающих высокими экологическими, экономическими и эксплуатационными показателями. Особое внимание уделялось созданию здорового микроклимата внутри здания и применению новейших технологий, которые позволили получить наибольший эффект в экономии энергии при наименьшем удорожании относительно базовых аналогов.

Инновационные материалы:

- Композитная сетка для армирования блоков из ячеистого бетона;
- Трубы из сшитого полиэтилена в системе теплоснабжения и металлополимерные из сшитого полиэтилена в системе водоснабжения;
- Пеностекольный щебень для кровли здания;
- Фасадные дюбеля для механического крепления теплоизоляционного материала;
- Энергоэффективные стеклопакеты с самоочищающимися покрытиями с двухкамерными стеклопакетами (энергоэффективный «Теплопакет»);
- Оконные конструкции на основе профиля из стеклопластикового материала;
- Декоративное многоцветное флок-покрытие.

Современные инженерные системы:

- Системы светодиодного освещения в местах общего пользования;
- Система контроля и управления доступом (СКУД) для всех технических помещений здания.

В продолжение развития эстетического облика нового жилого объекта предусматривается:

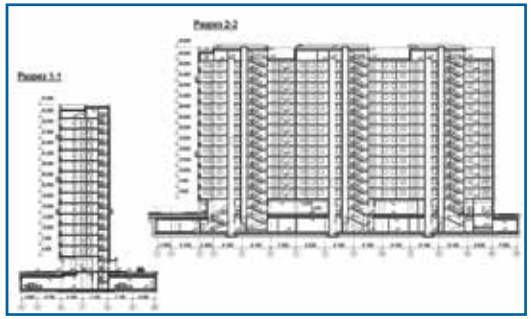
- В конструктиве фасада предусмотрены ниши для установки кондиционеров;
- Весь объём первого этажа занимают входы в жилые секции, места общего пользования и нежилые помещения, тем самым формируя открытое уличное пространство под зданием;
- Благоустройство территории с элементами декоративного оформления: мощением различных цветов и размещением на площадках отдыха модульных скамеек с цветочницами в форме «сот» индивидуального изготовления;
- Дом будет сдан в эксплуатацию с полной отделкой квартир. Для отделки квартир применяется краска нового поколения с фотокаталитическим эффектом. Данная краска является 100% экологически чистой, при этом она не только визуально украшает интерьер, но и эффективно разрушает вредные вещества, запахи и бактерии, обеспечивая таким образом здоровый климат в помещении.

Это первый случай использования данных технологий в комплексе при строительстве муниципального жилого дома. Ранее подобные технологии применялись лишь при возведении производственных зданий. Жилой дом на Нижегородской улице стал площадкой для апробирования всех экспериментальных продуктов российского производства для последующего массового применения.

В соответствии со СНиП 23-02-2003 зданию присвоен высокий (В) класс энергоэффективности.

В соответствии с приказом Минрегионразвития России от 08.04.2011 зданию присвоен высокий (В)/наивысший (А) класс энергоэффективности.

Использовались BIM-технологии — ArchiCAD.



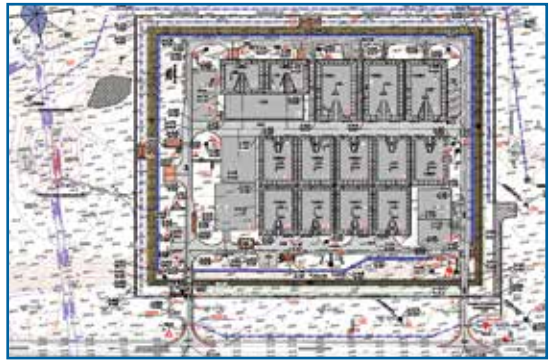
# 3 МЕСТО

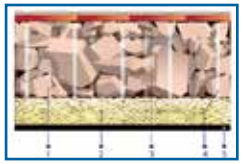
**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Полигон по утилизации нефтесодержащих производственных отходов

**АДРЕС:** Тюменская обл., ЯНАО, Пуровский р–н

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Стройпроекттехнология»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Кудрявцева Я. К., директор





## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

Полигон является природоохранным сооружением и предназначен для централизованного сбора, временного хранения только нефтесодержащих производственных отходов для дальнейшей их утилизации (переработки).

Приёму на полигон подлежат производственные, нефтесодержащие отходы с нефтепромысловых объектов и линейных сооружений ОАО «Газпромнефть-Ноябрьскнефтегаз».

Основными источниками образования нефтесодержащих производственных отходов на месторождении являются промысловые объекты.

Повышение экономической эффективности при утилизации нефтешламов становится жизненно необходимо. Отсутствие системного подхода к утилизации нефтесодержащих отходов ведёт к росту риска экологической опасности. Назревает необходимость создания системы анализа существующих нефтешламовых амбаров, а также амбаров при кустовых площадках, контроля качества выполненных рекультивационных работ и сдачи земель.

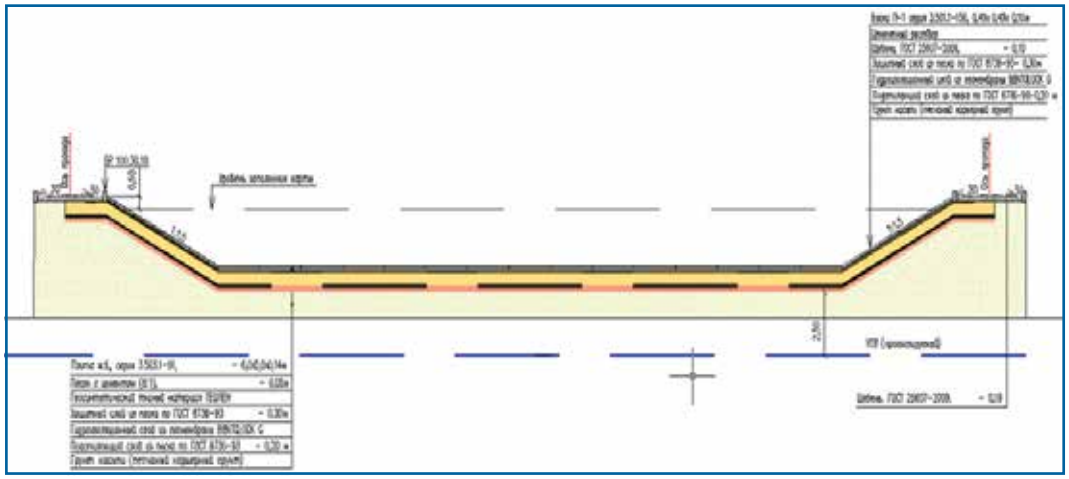
На сегодняшний день большие территории месторождений заняты амбарами под хранение бурового шлама и нефтешлама. Под отсыпку оснований кустовых площадок и подъездных автодорог чаще всего используется привозной грунт. При реализации площадок временных полигонов для утилизации буровых отходов и нефтешламов освобождается территория, занятая на сегодняшний день амбарами, и появляется строительный материал для использования при отсыпке площадок и дорог под поисково-разведочное бурение.

При соблюдении комплекса организационных, технологических и технических мер по защите компонентов окружающей природной среды и выполнении всех намечаемых природоохранных мероприятий полигон не станет источником существенных негативных воздействий на компоненты экосистем региона, не приведёт к появлению и развитию необратимых процессов и нарушению экологического равновесия, обеспечивая непревышение допустимой нагрузки и необходимую экологическую безопасность.

При данном подходе карты для нефтешлама могут применяться многократно, используя только один выделенный земельный участок.

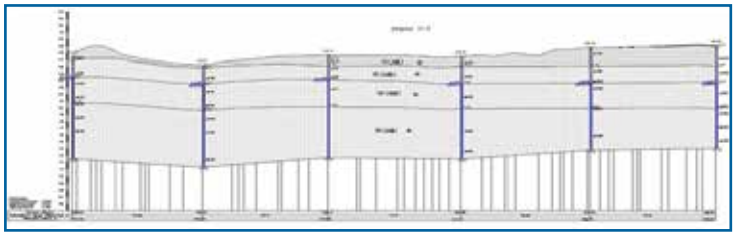
Сметная стоимость строительных материалов, изделий и конструкций местной промышленности (вагон-дома, Bentolock G, Геолен, подземные ёмкости, железобетонные плиты, песок) составила 48% от общей сметной стоимости.

Основные технические решения могут использоваться в качестве типовых проектов.



## ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

| НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ | ЕД. ИЗМ. | ПОКАЗАТЕЛИ |
|---|---|---|
| Мощность полигона, в том числе: | м$^3$ | 50 000 |
| Нефтесодержащие отходы | м$^3$ | 15 000 |
| Нефтежидкости | м$^3$ | 6 000 |
| Нефтесодержащий снег | м$^3$ | 1 500 |
| Буровые отходы | м$^3$ | 27 000 |
| Пропант | м$^3$ | 500 |



НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

# ДИПЛОМ

**НАЗВАНИЕ ПРОЕКТА:** Офисное здание 3, 4 этажи «Кейсистемс»

**АДРЕС:** Чувашская Респ., г. Чебоксары, ул. М. Горького, 18б

**ОРГАНИЗАЦИЯ:** ООО «Европейское инженерное бюро»

**РУКОВОДИТЕЛЬ:** Гусева Е. Г., директор

## КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА, ВКЛЮЧАЯ ИННОВАЦИИ, КОТОРЫЕ ОБЕСПЕЧИЛИ ЕМУ УСПЕХ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ

В здании запроектирована приточно-вытяжная система вентиляции с механическим побуждением движения воздуха, с переменным расходом. Приточно-вытяжная установка (GOLD RX 40.V) предусмотрена с роторным утилизатором тепла, что позволяет значительно снизить эксплуатационные расходы системы обогрева и охлаждения здания.

Функцию охлаждения воздуха выполняют чиллер и эжекционные доводчики (высокоэффективные климатические балки). Приток и вытяжка воздуха происходят из верхней зоны помещений. Приток воздуха в коридоры осуществляется через потолочные диффузоры, оснащённые камерами статического давления. В дверях санузлов запроектированы переточные решетки. Проектом предусмотрено управление приборами холодоснабжения путём установки балансировочных клапанов STAD компании «TA Hydronics».

Для контроля и регулирования расхода воздуха через эжекционные доводчики в кабинетах предусмотрены клапаны CRPc-9 Swegon.

Для теплоснабжения калорифера приточно-вытяжной установки П1/В1 принят теплоноситель — вода, с параметрами 75-60°С, для холодоснабжения используется хладагент R410A, а для холодоснабжения климатических балок — вода, с параметрами 17-14°С.

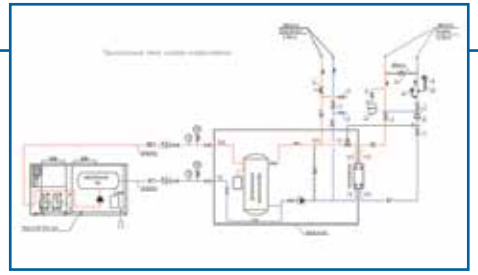
Для совместной работы чиллера, вентагрегата и эжекционных доводчиков (активных климатических балок) используется гидравлический модуль «AQUA Link».

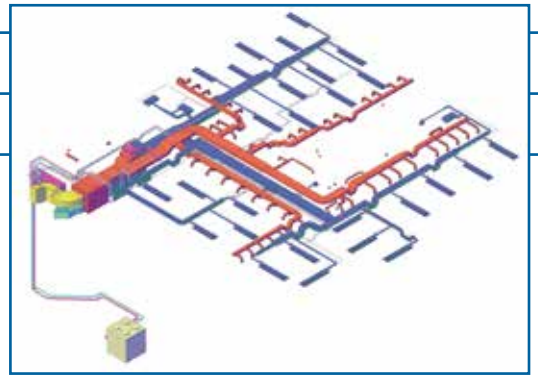
Экономическая целесообразность использования охлаждающих балок:

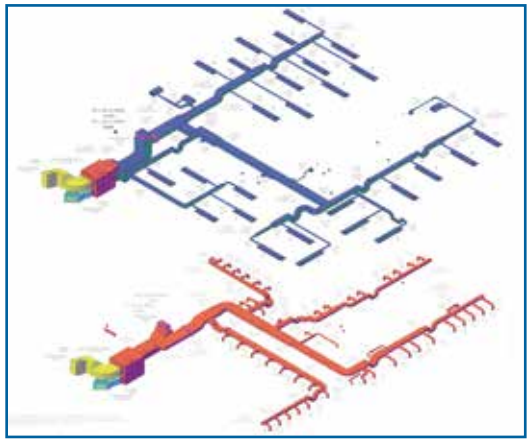
- Отсутствие вентилятора в конструкции — нет шума, энергопотребления и электроподключения;
- Отсутствие трасс конденсатоотвода — снижение скрытых затрат при строительстве, проще проектирование и дешевле монтаж;
- Отсутствие дренажных насосов — снижение скрытых затрат при строительстве и шума в помещении;
- Отсутствие системы приточных воздухораспределителей — снижение скрытых затрат при строительстве;
- Отсутствие лючков для обслуживания.
- Комфортные скорости в рабочей зоне (0,1-0,12 м/с, нет сквозняка) — высокий уровень комфорта;
- Комфортная температура в рабочей зоне (плавное регулирование);
- Подбор систем на явные теплоизбытки, ввиду отсутствия конденсата на доводчиках конечная мощность холодильной машины меньше, ниже энергопотребление, стоимость оборудования;
- Нет фильтра, вентилятора, дренажа — нет обслуживания;
- Нет конденсата, вентилятора, дренажа — нет электропотребления;
- Длительный срок службы доводчика — нет подвижных механизмов, срок службы до 30 лет;
- Возможность индивидуального регулирования количества тепла и холода по потребности;
- Согласованность в работе систем отопления и кондиционирования (автоматика доводчика управляет и клапанами на радиаторах отопления);
- Форсунки аппарата, легко настраиваемые на нужный расход воздуха, в комбинации с устройством Swegon, называемым ADC (Anti Draught Control), позволяют создать максимально адаптивную систему. Каждая из сторон аппарата может настраиваться на собственный расход воздуха и рисунок его распределения.

Тепловая нагрузка на вентиляцию 28,6 кВт. Расход холода 103,0 кВт.

Проект был разработан с применением информационного моделирования (BIM) в программе MagiCAD.







НОПРИЗ
НАЦИОНАЛЬНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ИЗЫСКАТЕЛЕЙ И ПРОЕКТИРОВЩИКОВ

119019 г. Москва, ул. Новый Арбат, дом 21
Тел.: +7 (495) 984-21-34
Факс: +7 (495) 984-21-33
E-mail: info@nopriz.ru
www.nopriz.ru