



GEFEST

**PROJECTION**

# Портфолио











# Девелопмент

Литератор	06
LIFE-Приморский	07
Арх-проект «Лица»	08
Достояние	09
Wine House	10
ЦДМ на Лубянке	11
IQ-квартал	12
Сады Пекина	13
WaterPoint	14
Maple at Dubai Hills Estate	15
Театральный Дом	16
Первая Линия	17
Искра-Парк	18
Наследие	19
Park Town	20
Сады Зарядья	21
Бунинские луга	22
Kleinhouse	23
Апарт-отель YE'S	24
Испанские кварталы	25
Скандинавия	26
Технопарк Сбербанк	27



# Литератор

Элитный квартал в Хамовниках



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в офисе продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на международной выставке MIPIM-2013
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Детская площадка, транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad



# LIFE-Приморский

Жилой квартал в Санкт-Петербурге



ГК «Пионер» – девелоперская компания, специализирующаяся на реализации градостроительных проектов многофункциональной и комплексной жилой застройки с последующим управлением и сервисным обслуживанием

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов жилого комплекса, участие в маркетинговых мероприятиях
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Побережье, транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, интерьер помещений, управление с iPad





# Арх-проект «Лица»

Жилой комплекс на Хорошевском шоссе



В портфеле Capital Group 7 млн кв. м. это 71 проект, включая реализованные, текущие и перспективные проекты компании

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов жилого комплекса
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, поэтажные планы, рендеры
Анимированные объекты	Детская площадка, рампа, пешеходы, велосипедист, шахматная доска, транспортные потоки, придворовой кинотеатр, парковка авто
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление iPad, вкл/выкл окружающих зданий, интерьер помещений



# Достояние

Дома настоящей Москвы в Кунцево



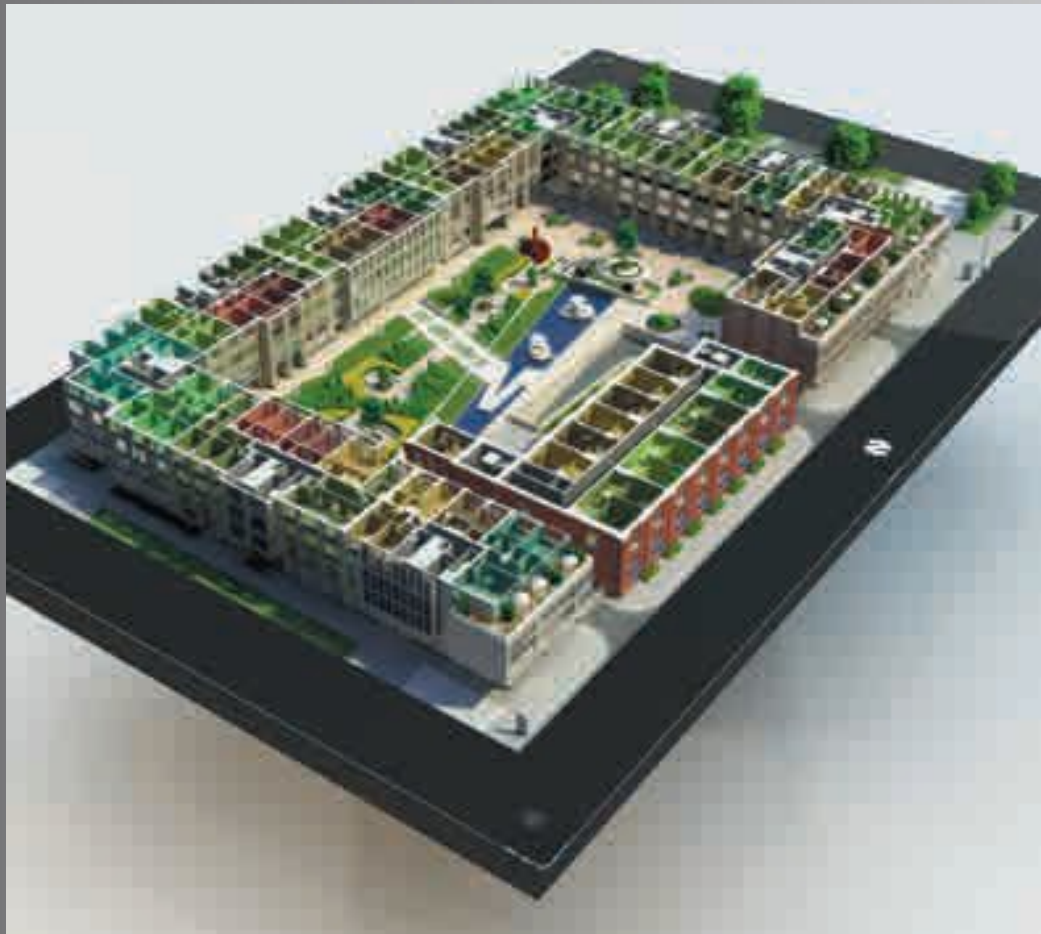
ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в офисе продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на международной выставке MIPIM-2013
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Транспортные потоки, водная поверхность
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad



# Wine House

Элитный жилой квартал в центре Москвы



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация на выставках
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad





# ЦДМ на Лубянке

Центральный Детский Магазин



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Участие в маркетинговых мероприятиях
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Карта, транспортные потоки, сказочный персонаж
Дополнительные возможности	Ночной вид, карта



# IQ-квартал

Апартаменты и офисы в Москва-Сити



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на международной выставке MIRIM-2013
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Транспортные потоки, водная поверхность
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad



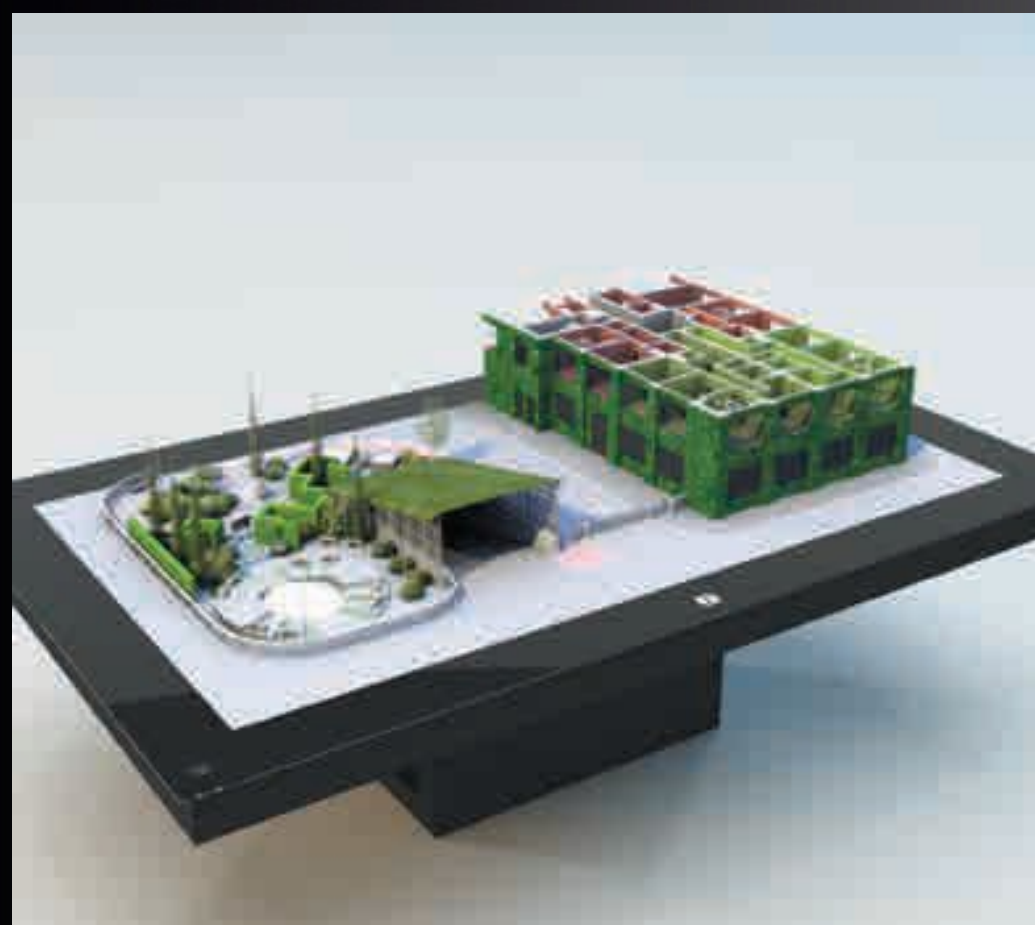
# Сады Пекина

Элитный жилой квартал в центре Москвы



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация на выставках
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Транспортные потоки
Дополнительные возможности	Ночной вид, планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad





# WaterPoint

Residences on Gold Coast, Australia



The Raptis Group of Companies занимается разработкой инновационных архитектурных проектов Голд-Кост (Австралия) в течение более 30 лет

Задача	Ускорение продаж жилого комплекса, демонстрация комплекса и его возможностей в офисе продаж в Австралии. Легкость транспортировки макета в представительства в Сингапуре и Китае
Срок реализации	7 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, поэтажные планы, рендеры
Анимированные объекты	Яхты, жильцы комплекса, посетители кинотеатра, сценарий проезда авто на охраняемый паркинг, спортзал
Дополнительные возможности	Полное управление с iPad, отображение проданных\не проданных квартир, сценарная презентация



# Maple at Dubai Hills Estate

ОАЭ, Дубай



Emaar Properties — инвестиционная компания, основанная в ОАЭ. Основным направлением деятельности компании является инвестирование в строительные проекты в районе персидского залива

Задача	Демонстрация проекта загородного комплекса Maple: уникального набора вилл и таунхаусов, вписанного в живописный ландшафт
Срок реализации	2 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, поэтажные планы, рендеры
Анимированные объекты	Парковка автомобиля в личный паркинг, люди в помещениях, пешеходы
Дополнительные возможности	Планировки этажей, интерьеры помещений





# Театральный Дом

Апартаменты Де Люкс на Арбате



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на международной выставке MIPIM-2014
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, подземный паркинг, управление с iPad



# Первая Линия

Medical & Wellness Resort



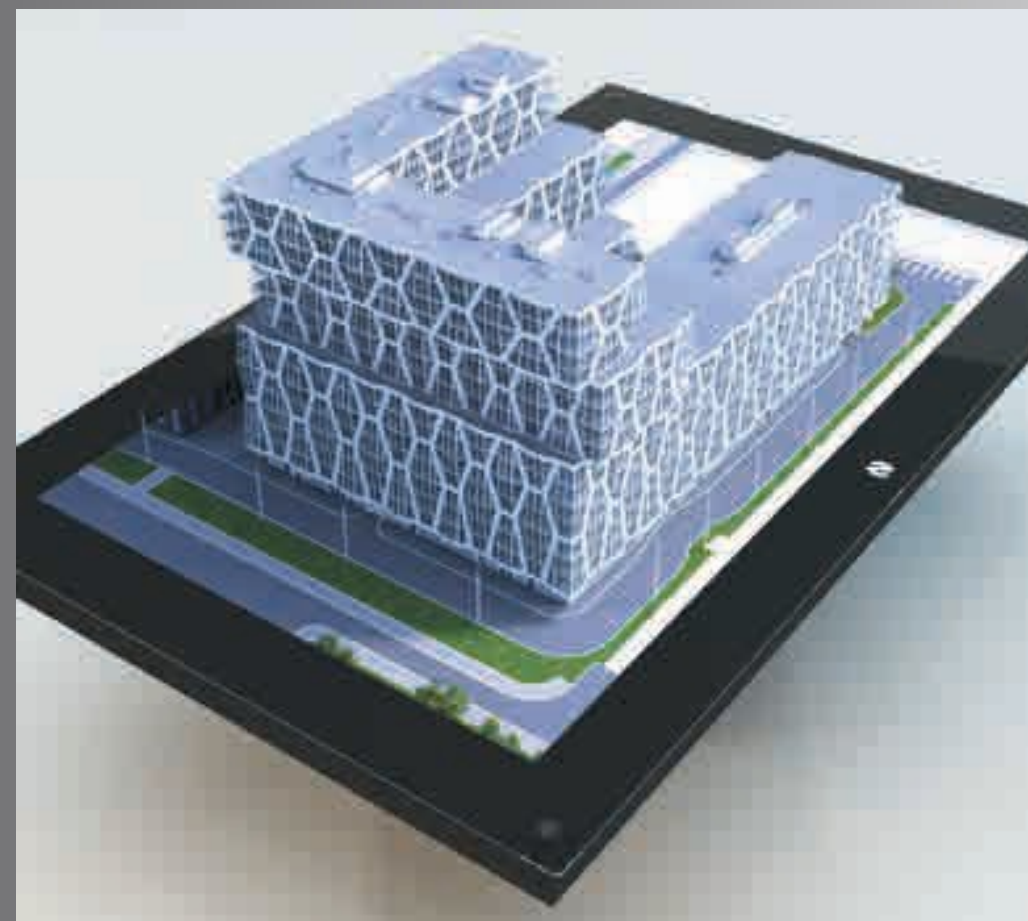
ГК «Пионер» – девелоперская компания, специализирующаяся на реализации градостроительных проектов многофункциональной и комплексной жилой застройки с последующим управлением и сервисным обслуживанием

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на выставках
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Побережье, транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, управление с iPad



# Искра-Парк

Жилой комплекс на Динамо



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на международной выставке MIRIM-2014
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий
Анимированные объекты	Транспортные потоки



# Наследие

Семейный квартал бизнес-класса



ОАО «Галс Девелопмент» – динамично развивающаяся девелоперская компания, специализирующаяся на сегментах коммерческой и жилой недвижимости

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация на выставках
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий
Анимированные объекты	Транспортные потоки



# Park Town

Малоэтажный жилой комплекс в Калуге



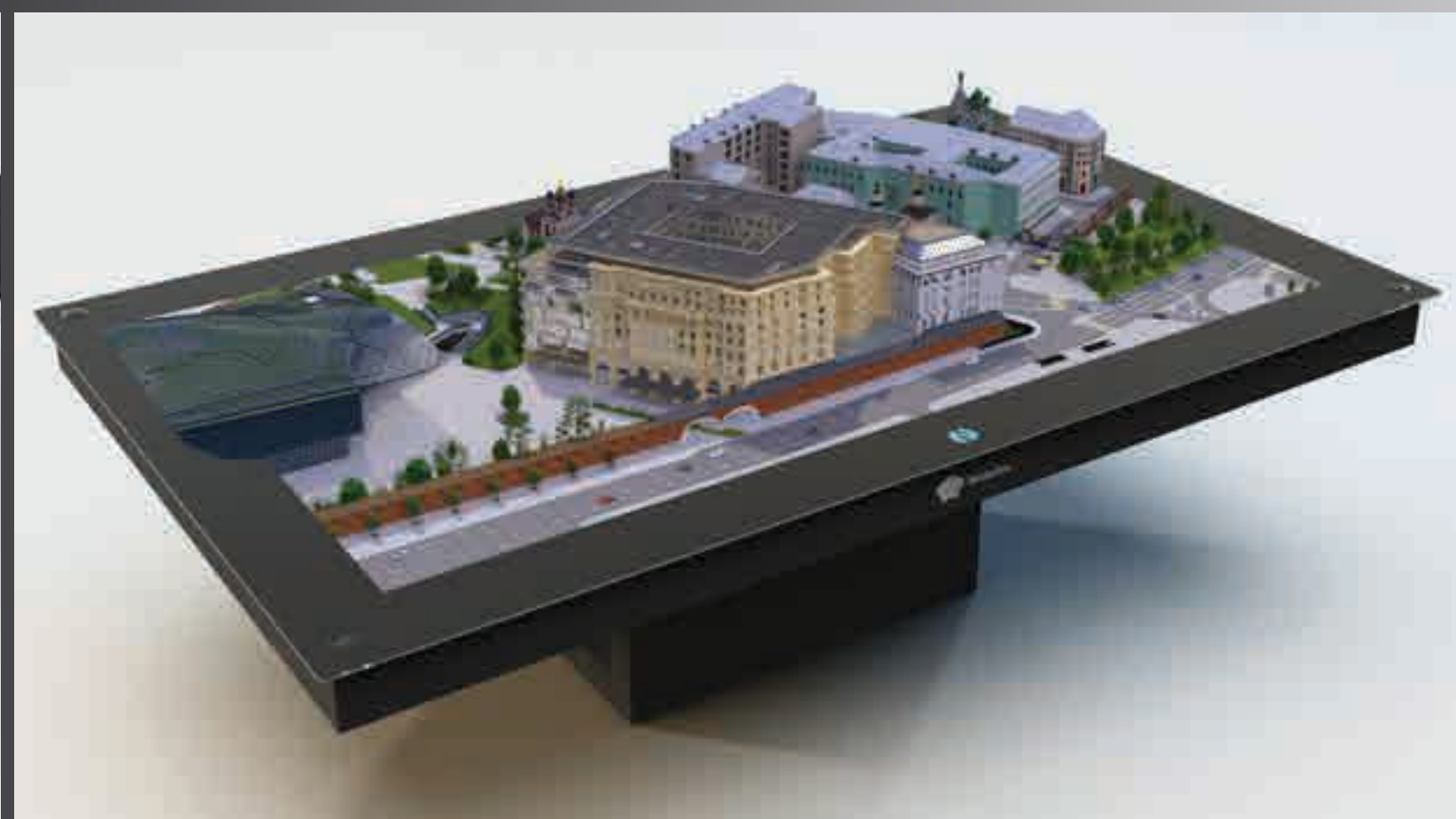
Жилой комплекс «Park Town» — это большие просторные квартиры в 15-ти минутной транспортной доступности от Калуги, в экологически чистом окружении

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация на выставках
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады; модели детских площадок
Анимированные объекты	Транспортные потоки, жильцы комплекса
Дополнительные возможности	Управление с iPad, разделение макета по зонам, инфографика





# Сады Зарядья

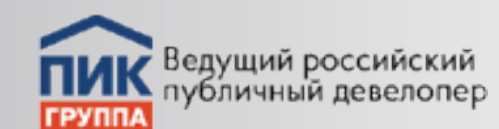


Задача	Использование в офисе продаж для демонстрации клиенту всех аспектов жилого комплекса
Срок реализации	5 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCad: генплан, фасады, поэтажные планы, контент с официального сайта
Анимированные объекты	Транспортные потоки, пешеходы, жильцы комплекса, парковка авто в подземный паркинг
Дополнительные возможности	Управление с iPad, планировки этажей, интерьеры помещений



# Бунинские Луга

Жилой комплекс в Новой Москве



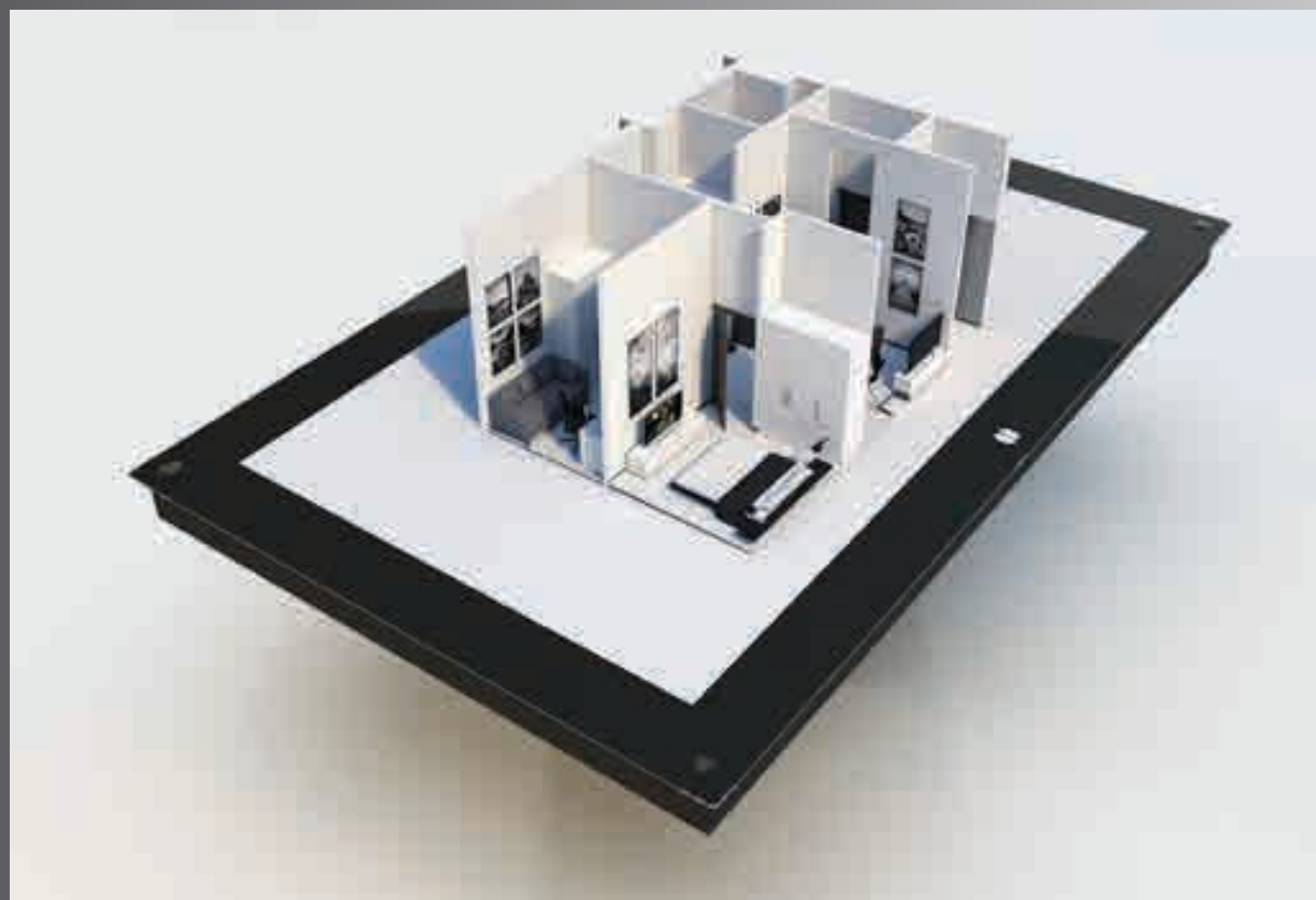
Группа Компаний ПИК является одним из ведущих российских публичных девелоперов масштабных жилых проектов в Москве, МО и других регионах России

Задача	Создание демонстрационного голографического макета ЖК «Бунинские луги» для офиса продаж
Срок реализации	5 недель
Исходные материалы	3D рендеры, 3D модель, скриншоты, контент с официального сайта, чертежи AutoCAD
Анимированные объекты	Футболисты на футбольном поле, спортсмены, пешеходы, детская площадка, игра в теннис, транспортные потоки, визуализация работы мультимедийных устройств в интерьере
Дополнительные возможности	Планировки этажей, выделение выбранной квартиры на этаже, отображение отдельной квартиры, интерактивный интерьер, вкл/выкл инфографики, управление с iPad



# KleinHouse

Лофт-апартаменты в центре Москвы



Компания  
девелоперского  
рынка

Профессиональная компания девелоперского рынка. Успешно совмещает инвестиционную, коммерческую и проектно-строительную деятельность

Задача	Использование в офисе продаж для демонстрации клиенту всех аспектов жилого комплекса
Срок реализации	5 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCad: генплан, фасады, поэтажные планы, контент с официального сайта
Анимированные объекты	Транспортные потоки, пешеходы, жильцы комплекса, парковка авто в подземный паркинг
Дополнительные возможности	Управление с iPad, планировки этажей, интерьеры помещений





# Апарт-отель YE'S

Санкт-Петербург



ГК «Пионер» – девелоперская компания, специализирующаяся на реализации градостроительных проектов многофункциональной и комплексной жилой застройки с последующим управлением и сервисным обслуживанием

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на выставках
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD: генплан, фасады, разрезы зданий, поэтажные планы
Анимированные объекты	Парковка автомобиля в подземный паркинг, пешеходы, транспортные потоки
Дополнительные возможности	Планировки этажей, ночной вид, управление с iPad, вкл/выкл инфографики





# Испанские кварталы

Жилой район в центре Новой Москвы



Группа компаний

ГК «А101» специализируется на строительстве объектов недвижимости и реализует крупнейший в России градостроительный Проект «А101» в Новой Москве

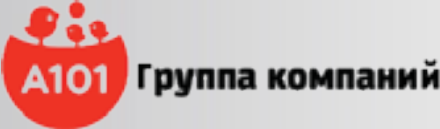
Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на выставках
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	3D рендеры, контент с официального сайта, чертежи AutoCAD
Анимированные объекты	Бык, футболисты на футбольном поле, спортсмены, пешеходы, детская площадка, игра в теннис, транспортные потоки, визуализация работы мультимедийных устройств в интерьере
Дополнительные возможности	Сценарный показ анимированного быка, выглядывающие из окон люди, анимированный квадрокоптер, планировки этажей, выделение выбранной квартиры на этаже, отображение отдельной квартиры, интерактивный интерьер, вкл/выкл инфографики, управление с iPad





# Скандинавия

Жилой район в центре Новой Москвы



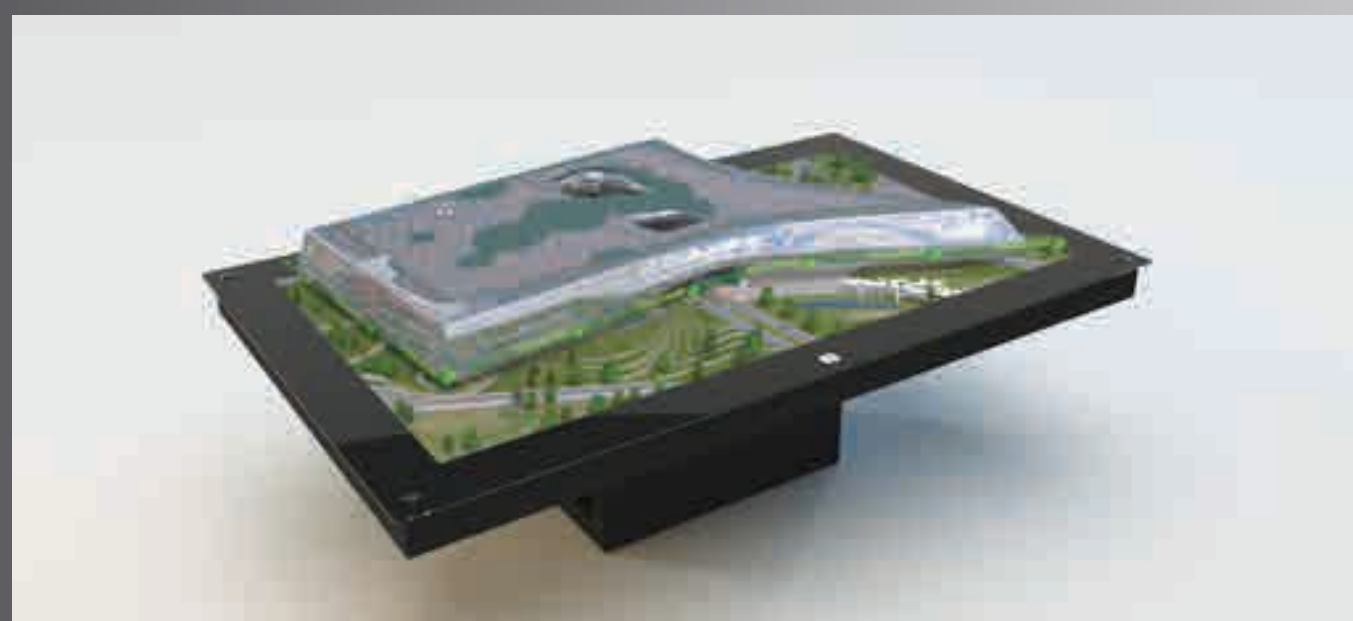
ГК «А101» специализируется на строительстве объектов недвижимости и реализует крупнейший в России градостроительный Проект «А101» в Новой Москве

Задача	Использование в шоуруме продаж для показа клиенту всех аспектов комплекса, презентация проекта на выставках
Срок реализации	16 недель
Исходные материалы	3D рендеры, контент с официального сайта, чертежи AutoCAD
Анимированные объекты	Лось, запуск воздушного змея, свадьба, веревочный городок, спортсмены, пешеходы, детская площадка, игра в теннис, транспортные потоки, анимированные жильцы в дизайнерских интерьерах
Дополнительные возможности	Сценарный показ анимированного лося, просмотр движения трамвая, просмотр веревочного городка, выглядывающие из окон люди, анимированный квадрокоптер, планировки этажей, выделение выбранной квартиры на этаже, отображение отдельной квартиры, вкл/выкл инфографики, управление с iPad



# Технопарк Сбербанк

Проект бюро Захи Хадид



Сбербанк - крупнейший российский универсальный коммерческий банк

Задача	Создание демонстрационного голографического макета Технопарка Сбербанка для музея Сбербанка
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	3D рендеры, 3D модель, скриншоты, контент с официального сайта, чертежи AutoCAD
Анимированные объекты	Посетители и сотрудники технопарка, демонстрация роста колонн в виде деревьев, радиоуправляемая лодка и квадрокоптер, парковка автомобиля в подземный паркинг, детский праздник, занятие йогой, настольный теннис, работа эскалатора
Дополнительные возможности	Планировки этажей, кинотеатр, вкл/выкл инфографики, управление с iPad







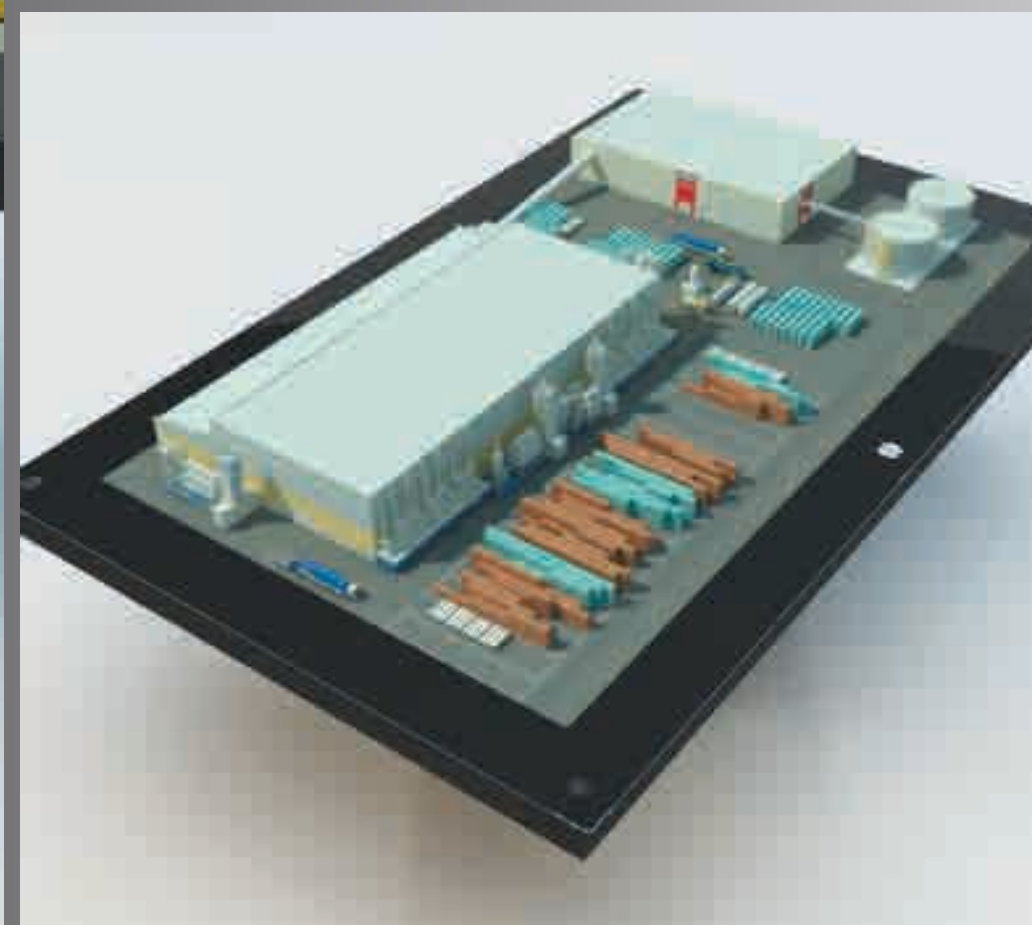
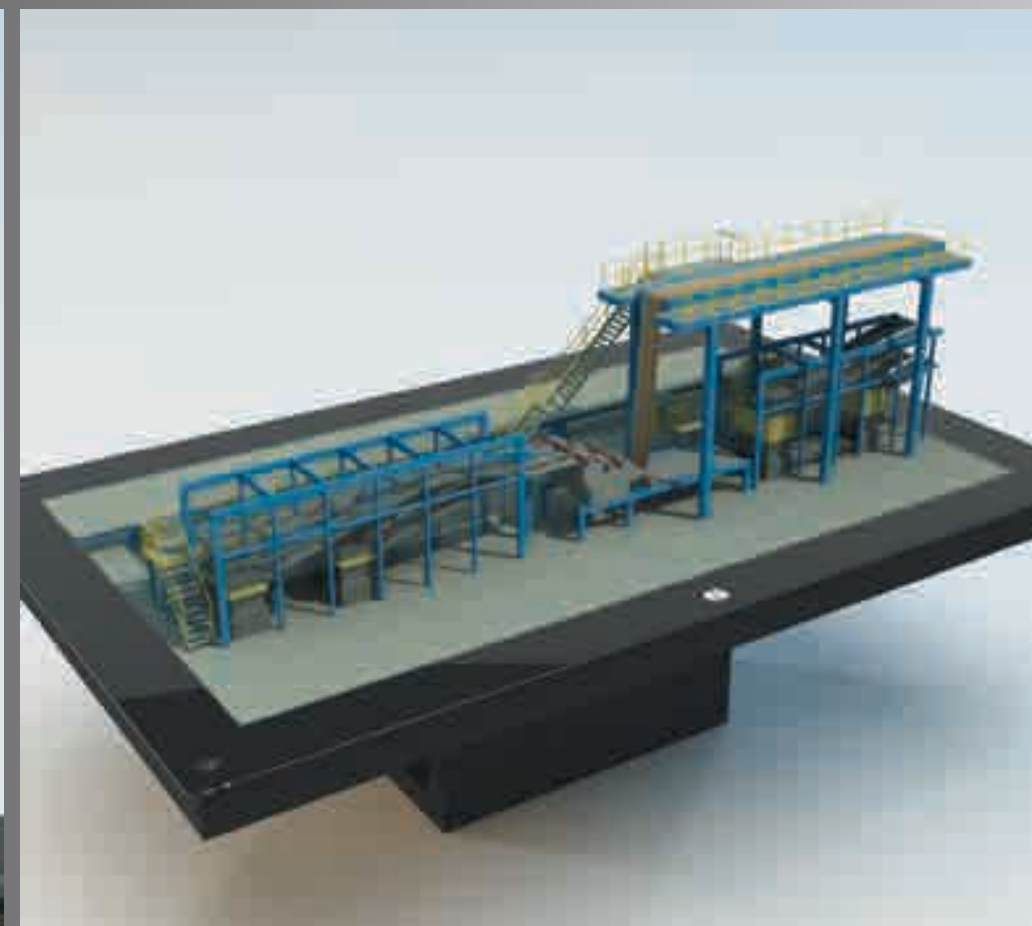
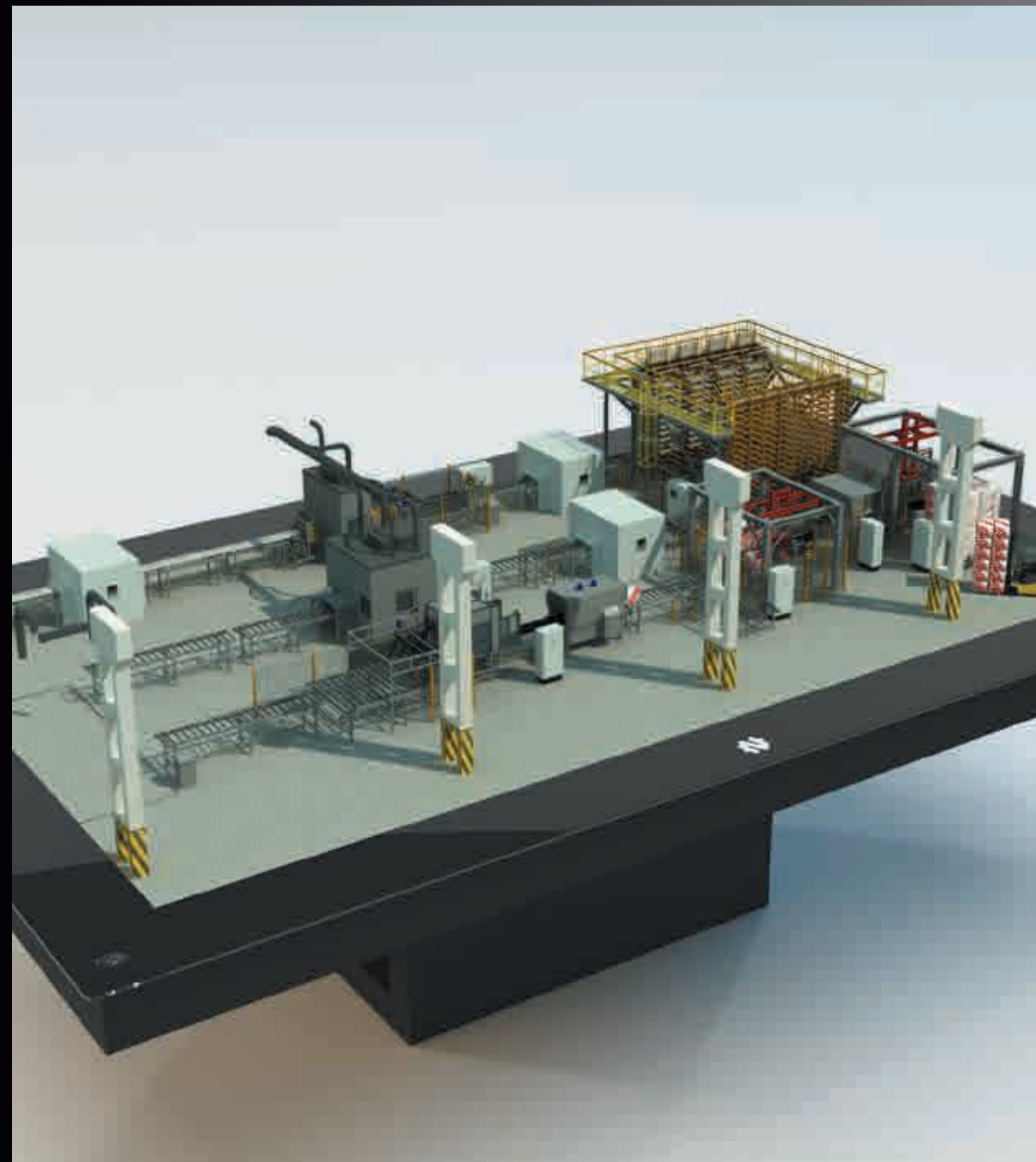
## Промышленность

ТехноНиколь	29
Металлоконструкции	30
Транспортная развязка	31
Подземное хранилище газа	32
Бурейская ГЭС	33
Нижне-Бурейская ГЭС	34
Гидроагрегат	35
Черноземье	36
Локотех	37
Турбокон	38



# ТехноНиколь

Завод и технологические линии по производству стройматериалов



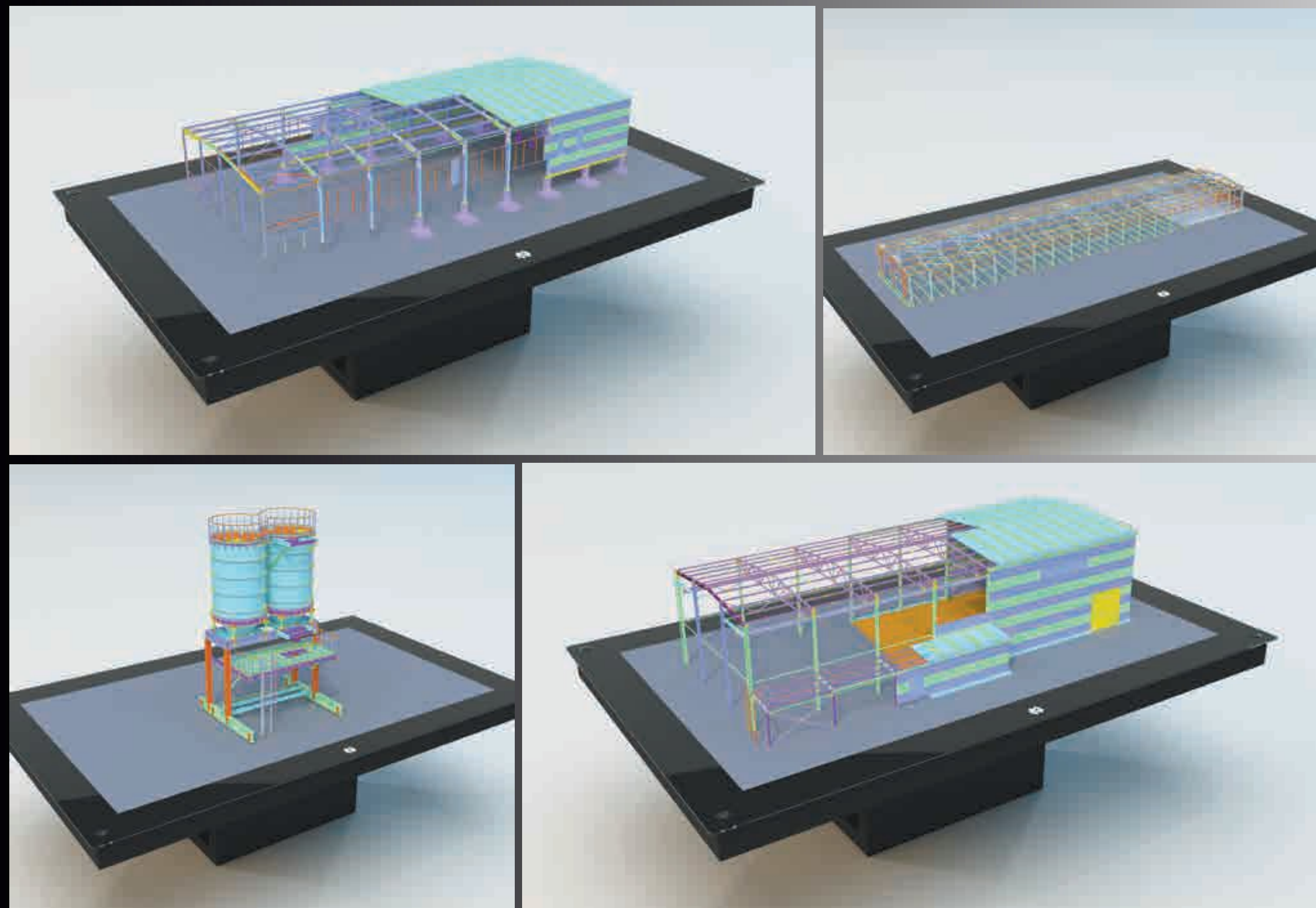
Корпорация «ТехноНиколь» – крупнейший в Европе производитель и поставщик кровельных, гидроизоляционных и теплоизоляционных материалов

Задача	Виртуальный тур по производственному комбинату, участие в выставке MosBUILD-2014
Срок реализации	6 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, видео работы производственных линий
Анимированные объекты	Транспортные потоки, технологическое оборудование, погрузчики, конвейеры
Дополнительные возможности	Внутреннее устройство, сценарная презентация



# Металлоконструкции

Topengineer



TOPENGINEER.RU

Конструкторское бюро Topengineer предлагает услуги разработки строительной документации, изготовление металлоконструкций и монтаж металлоконструкций любой сложности

Задача	Демонстрация на выставке «Металл-Экспо'2015» спроектированные металлоконструкции. Быстрый экспорт готового проекта из среды проектирования Tekla на NettleBox
Срок реализации	1 час
Исходные материалы	3D-модели в формате .fbx
Дополнительные возможности	Переключение конструкций в одной сцене



# Транспортная развязка

43 км автомобильной дороги А-105



«Мостдорпроект»

## Задача

Визуализация проекта транспортной развязки на 43 км автомобильной дороги А-105 подъездной дороги от Москвы к аэропорту Домодедово, создание видеоролика на основе голографической модели

## Срок реализации

4 недели

## Исходные материалы

Чертежи AutoCAD, топологическая карта местности, фото

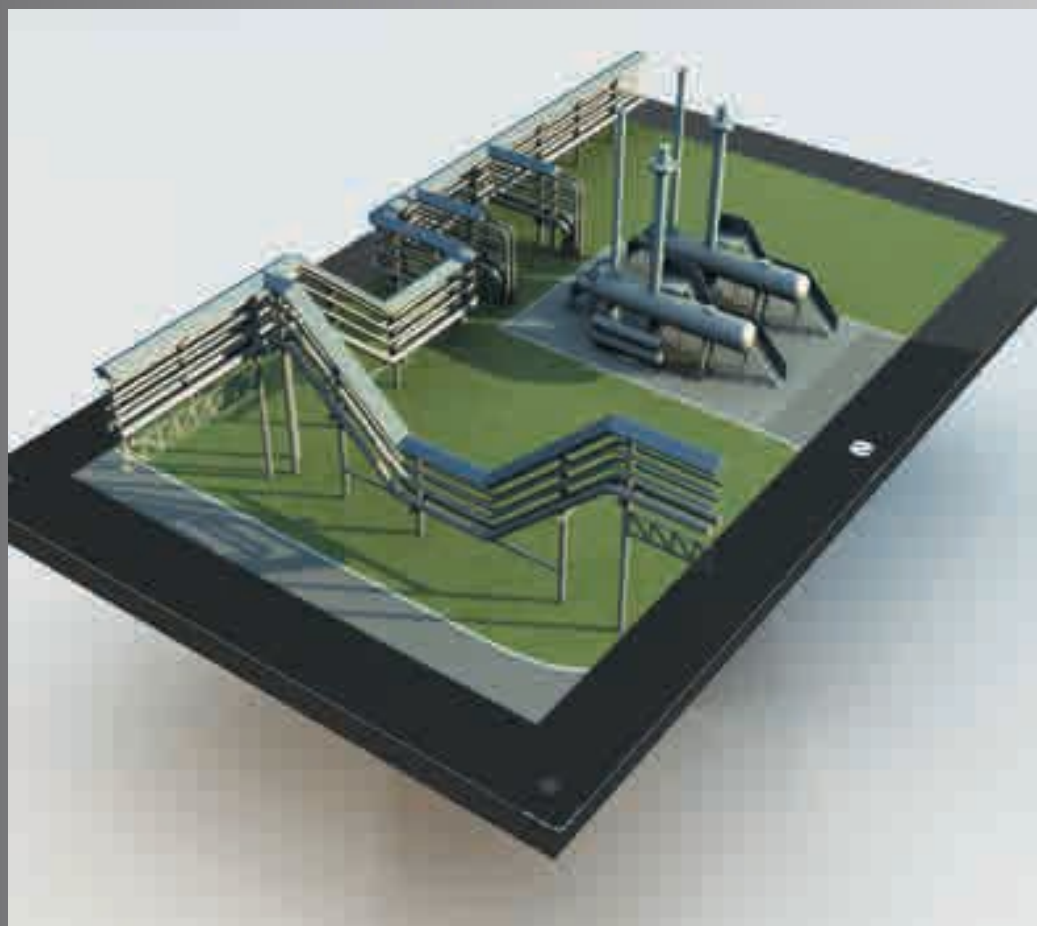
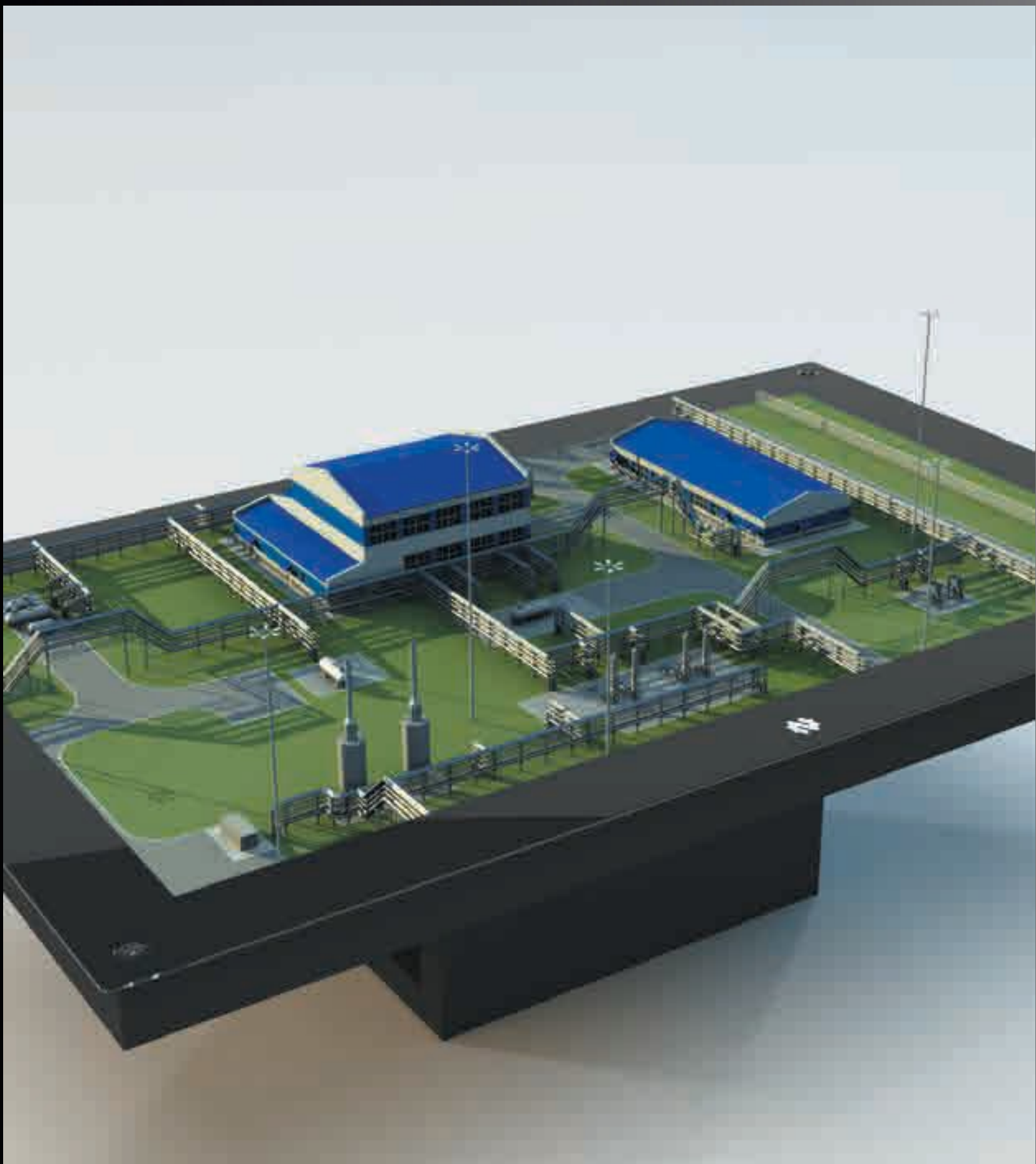
## Анимированные объекты

Транспортные потоки, железнодорожный поезд, водоем




# Подземное хранилище газа

Комплекс инженерно-технических сооружений



ДООАО «Газпроектинжиниринг» – одна из крупнейших проектных организаций в системе ОАО «Газпром»

Задача	Выездная презентация проекта ПХГ перед заказчиком, участие в выставочных мероприятиях, внедрение концепции виртуального проектирования
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, топологическая схема местности
Анимированные объекты	Выноски (подписи), потоки движения газа

 [Видео объекта](#)

**Александр Капишников**  
Зам. главного инженера по информационным технологиям

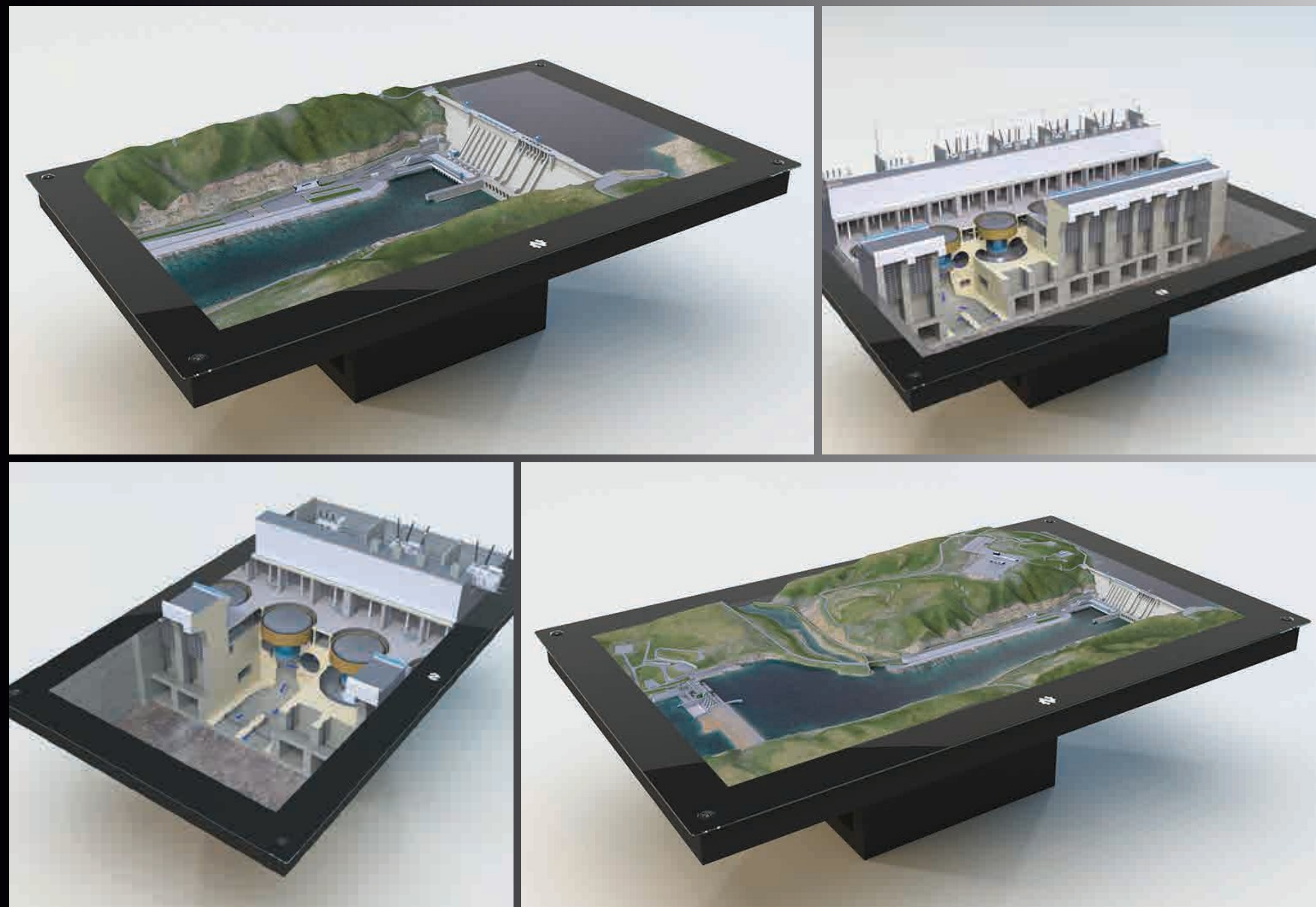
«В процессе подготовки к важной для нашей компании презентации мы искали систему визуализации, гарантирующую быстрый и эффектный способ донесения сложной технической информации до лиц, принимающих решения.

Требуемое решение смогла предложить компания Nettle с помощью голографического дисплея NettleBox. Последующее обучение наших сотрудников процессу адаптации инженерных моделей к отображению в голографическом виде позволило нам продвинуться вперед на пути освоения новых технологий проектирования».



# Бурейская ГЭС

В составе Бурейского каскада



РусГидро

Группа «РусГидро» — один из крупнейших российских энергетических холдингов. Является лидером в производстве энергии на базе возобновляемых источников

## Задача

Презентация проекта Нижне-Бурейской ГЭС в составе Бурейского каскада ГЭС на ВЭФ 2016 в г. Владивосток. Презентация проекта Якутской ГРЭС

## Срок реализации

5 недель

## Исходные материалы

Чертежи AutoCAD, 3D модели, фотографии, демонстрационные видеоролики

## Анимированные объекты

Демонстрация работы затворов на водосливной плотине, работа обслуживающего персонала, парковка автомобилей

## Дополнительные возможности

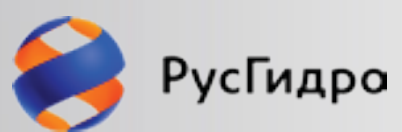
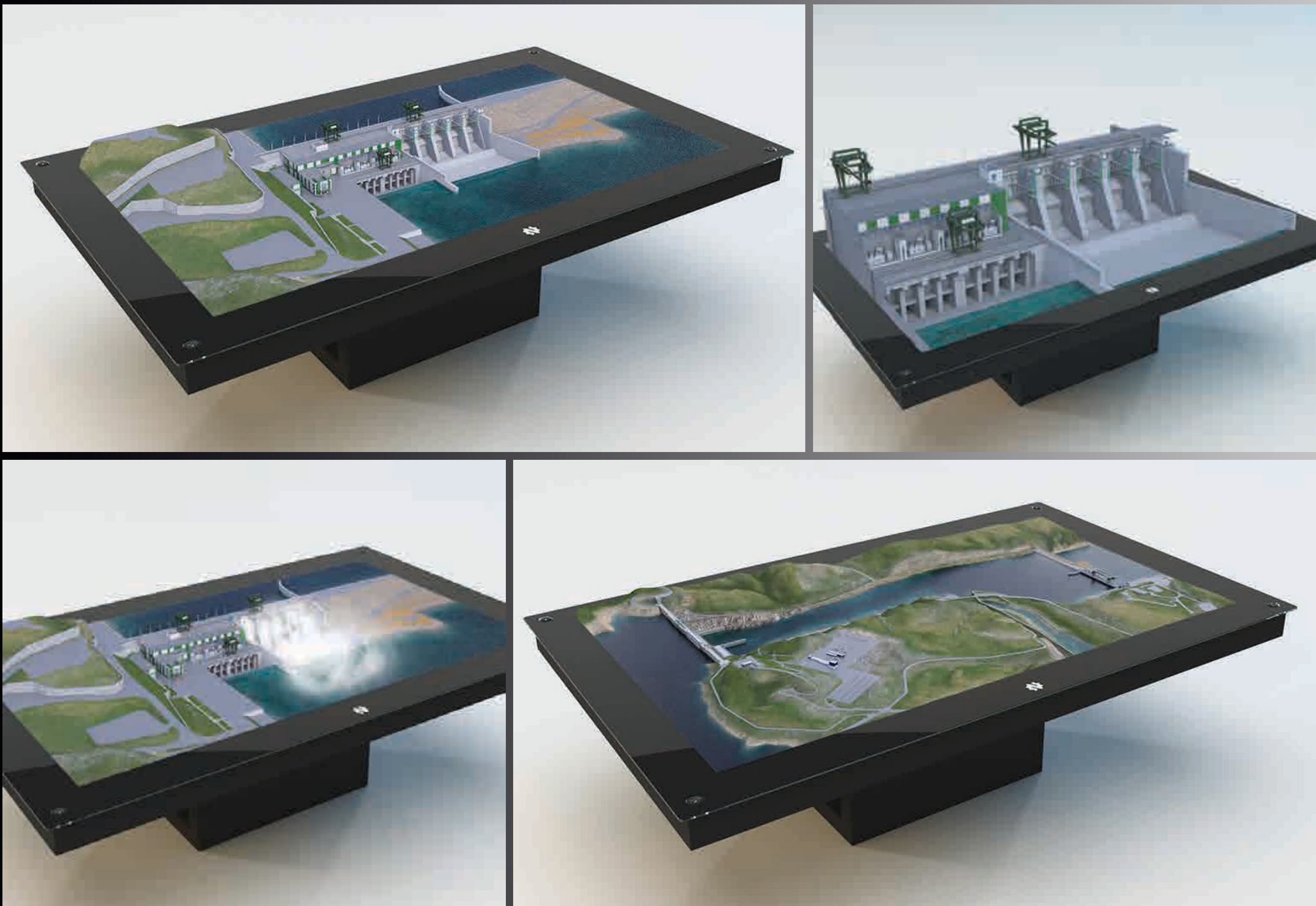
Управление с iPad, вкл/выкл инфографики, разрезы машинного зала и гидротурбины





# Нижне-Бурейская ГЭС

В составе Бурейского каскада



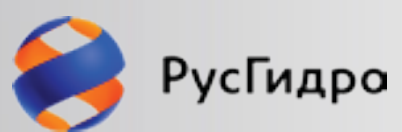
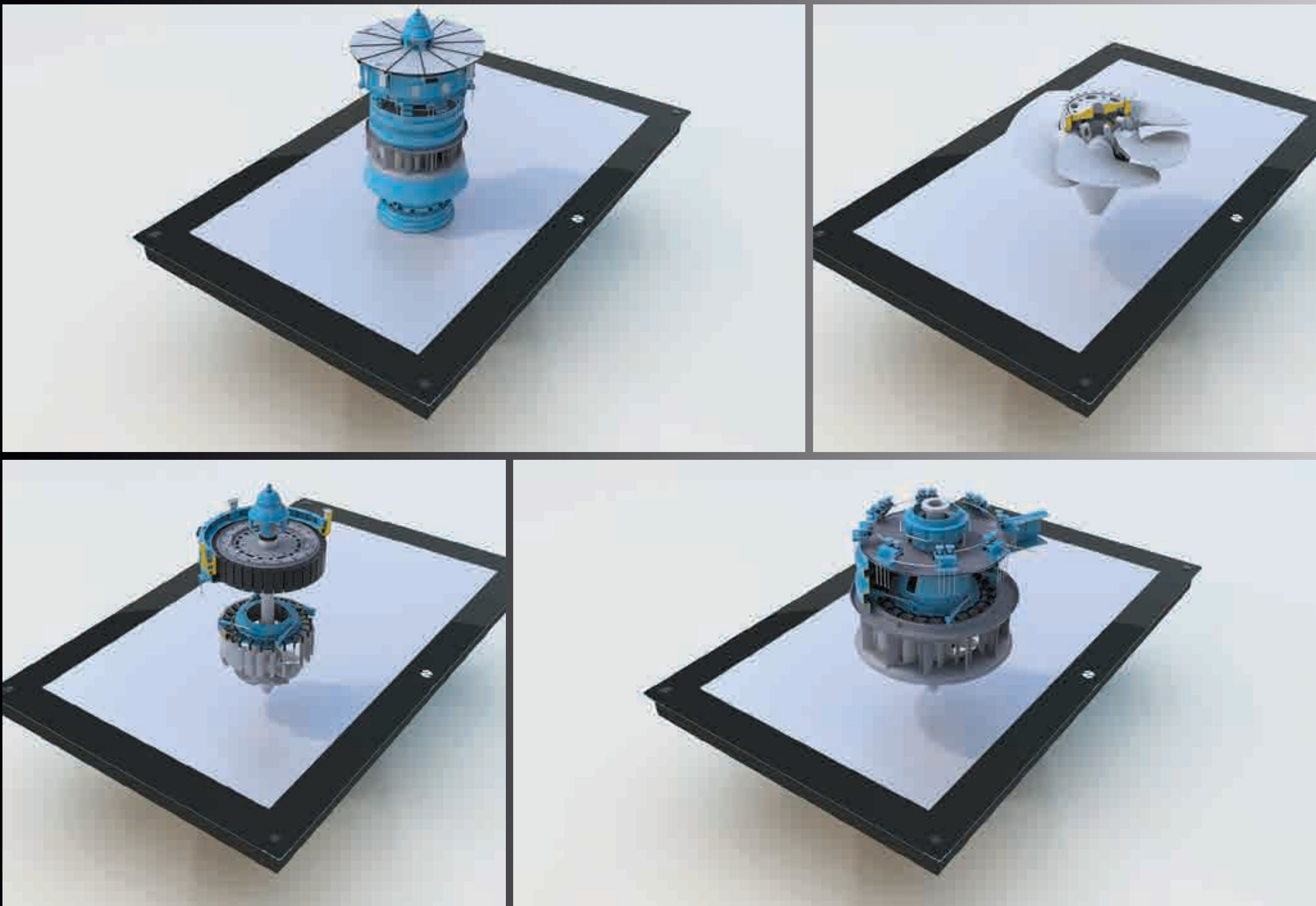
Группа «РусГидро» — один из крупнейших российских энергетических холдингов. Является лидером в производстве энергии на базе возобновляемых источников

Задача	Презентация проекта Нижне-Бурейской ГЭС в составе Бурейского каскада ГЭС на ВЭФ 2016 в г. Владивосток. Презентация проекта Якутской ГРЭС
Срок реализации	5 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, 3D модели, фотографии, демонстрационные видеоролики
Анимированные объекты	Демонстрация работы затворов на водосливной плотине, работа обслуживающего персонала, парковка автомобилей
Дополнительные возможности	Управление с iPad, вкл/выкл инфографики, разрезы машинного зала и гидротурбины



# Гидроагрегат

Комплекс устройств



Группа «РусГидро» — один из крупнейших российских энергетических холдингов. Является лидером в производстве энергии на базе возобновляемых источников

Задача	Презентация гидроагрегата
Срок реализации	2 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, демонстрационное видео
Анимированные объекты	Работа направляющего аппарата, изменение угла атаки лопасти винта, вращение вала ротора, работа обслуживающего персонала
Дополнительные возможности	Управление с iPad, вкл/выкл инфографики, пропорциональное изменение скорости вращения вала ротора от угла открытия лопаток направляющего аппарата



# Черноземье

Таможенно-логистический терминал



ГК «Регион-Терминал-Центр» входит в число ведущих организаций в Центрально-Чернозёмном регионе среди логистических и транспортных компаний

Задача	Презентация проекта нового таможенно-логистического терминала МАПП «Бугаевка», участие в выставке Таможенная служба-2013
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, топологическая карта местности, фото
Анимированные объекты	Транспортные потоки, внутреннее устройство зданий
Дополнительные возможности	Управление с iPad, вкл/выкл инфографики, пропорциональное изменение скорости вращения вала ротора от угла открытия лопаток направляющего аппарата



# ЛокоТех

«Умный локомотив»



## ЛокоТех

ООО «ЛокоТех» управляет активами, обеспечивающими обслуживание, ремонт, модернизацию и передачу в лизинг локомотивов, производство узлов и деталей для предприятий железнодорожного машиностроения

Задача	Презентация системы «Умный локомотив» на выставке InnoTrans Berlin 2018
Срок реализации	2 недели
Исходные материалы	Видео ролик о системе «Умный локомотив», фото с примерами работы цеха по ремонту подвижного состава
Анимированные объекты	Всплывающая инфографика о системе, поворот кадра на 45 градусов для удобства демонстрации



# Турбокон

УТЭК-1000

**TURBOKON**

ЗАО Научно-производственное внедренческое предприятие «Турбокон» - первая в России лизинговая компания в области электроэнергетики, реализующая энергосберегающие проекты

Задача	Привлечение инвесторов, клиентов и партнеров к проекту УТЭК-1000 на Питерском Газовом Форуме - 2018
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	чертежи AutoCad
Анимированные объекты	Анимация потоков и механизмов действия для наглядной демонстрации принципа работы оборудования





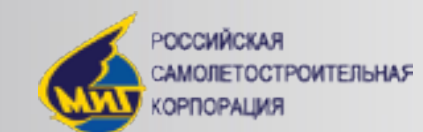
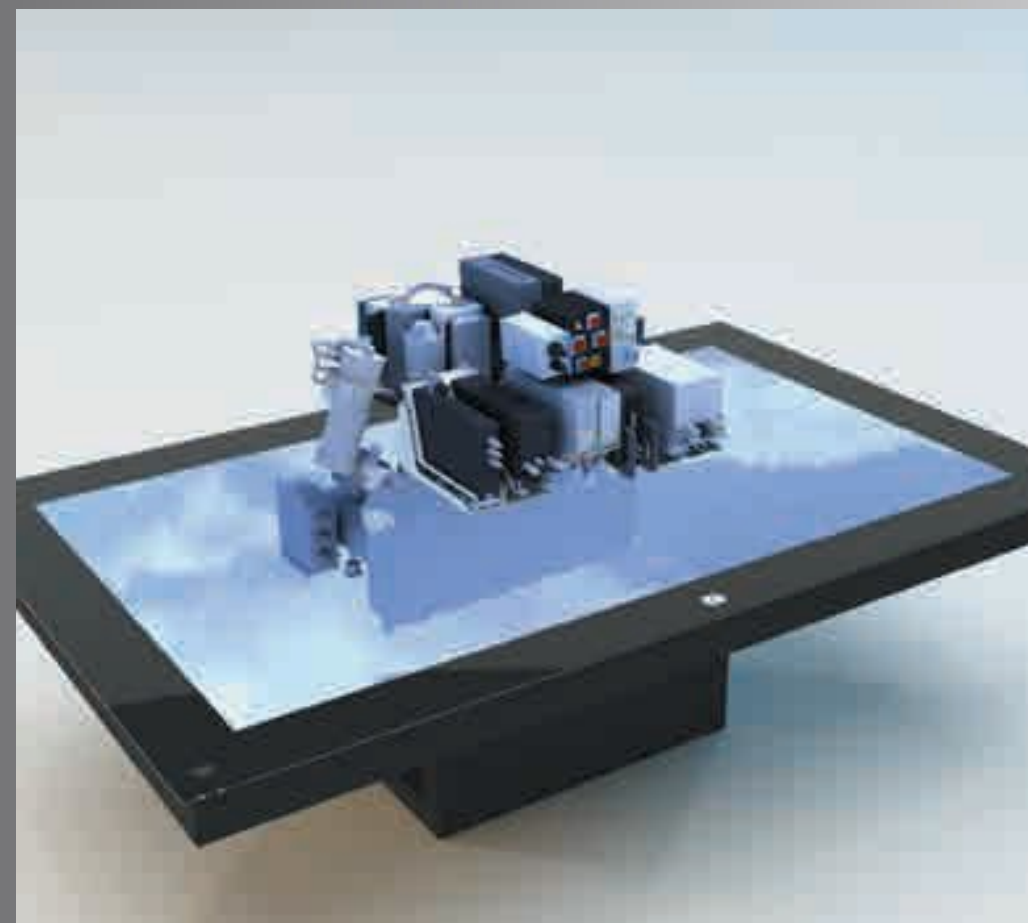
# Машиностроение

МиГ-29	40
Камаз Р-430 ЛЕ-2	41
Самоходная установка	42
Трансмашхолдинг	43
РЛК 55Ж6МЕ	44



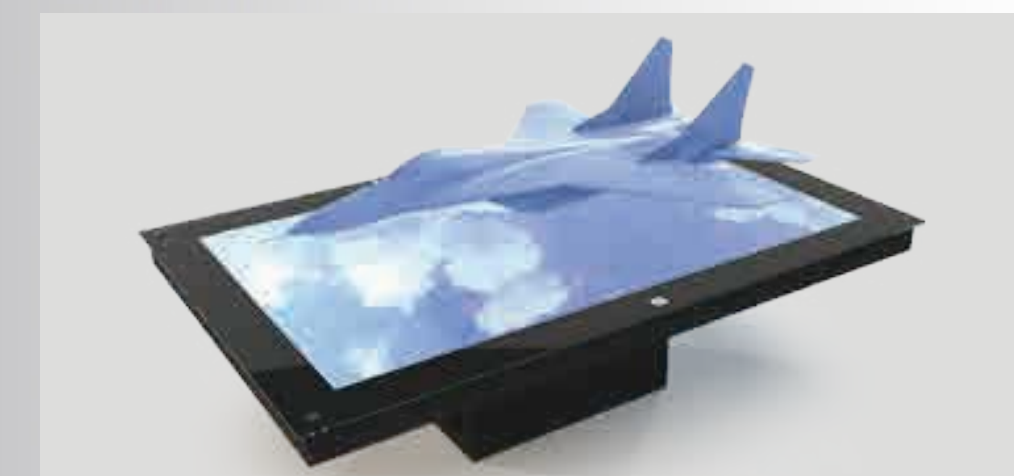
# МиГ-29

Многоцелевой истребитель четвёртого поколения



АО РСК «МиГ» Субъект военно-технического сотрудничества. Ведущая российская промышленная корпорация по разработке, производству, продаже, логистической поддержке авиационной техники

Задача	Демонстрация внутренних отсеков МиГ-29 с возможностью разбора на составляющие, включения инфографики. Последующая модернизация голографического макета с добавлением анимации и детальными разбором
Срок реализации	1 неделя
Исходные материалы	3D-модель в формате Autodesk 3ds Max
Анимированные объекты	1 и 2 отсеки
Дополнительные возможности	Включение инфографики, разбор отсека на составляющие





# Камаз Р-430 ЛЕ-2

Цифровая радиорелейная станция на базе шасси «Камаз»



АО «Концерн «Созвездие» специализируется на разработке и создании высокотехнологичных интеллектуальных систем управления и связи, радиоэлектронной борьбы и специальной техники для Вооруженных Сил и других специальных формирований

Задача	Демонстрация возможностей подвижной цифровой радиорелейной станции для презентации и обучения, участие в выставке ОборонЭкспо-2014
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	3D-модель в формате Autodesk Maya, инструкции по эксплуатации, видео работы станции
Анимированные объекты	Развертывание станции, внутреннее устройство, схема работы на местности
Дополнительные возможности	Сценарная презентация, анимация развертывания станции и приведение в боевое положение





# Самоходная установка

Демонстрация работы комплекса военных самоходных установок



Задача	Демонстрация работы комплекса военных самоходных установок как элементов тренажёрного комплекса компании Логос
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	3D модель в формате .fbx, рендеры расположения комплекса
Анимированные объекты	Поднятие пушек самоходных установок, анимация выстрела из пушек
Дополнительные возможности	Демонстрация управляющих станций в разрезе



# Трансмашхолдинг



АО «Трансмашхолдинг» – крупнейшая российская компания, специализирующаяся на разработке и производстве подвижного состава для железных дорог и городских транспортных систем

Задача	Демонстрация реализуемого подвижного состава в рамках условного транспортно-пересадочного узла. Участие на выставке - InnoTrans Berlin 2018
Срок реализации	2 месяца
Исходные материалы	Фото/видео материалы, 3D-модели в формате AutoCad
Анимированные объекты	Посадка/высадка пассажиров, прибытие/отбытие поездов, сценарии использования пассажирами возможностей и преимуществ вагонов



# РЛК 55Ж6МЕ

Воспроизведение принципа работы



АО «ФНПЦ «ННИИРТ» – один из ведущих научно-производственных центров по разработке радиолокационной техники. Входит в состав Концерна «Алмаз-Антей»

Задача	Визуализация принципа работы радио-локационного комплекса для демонстрации перед потенциальными заказчиками и партнерами на выставке «Армия-2018»
Срок реализации	4 недели
Исходные материалы	3D модели, рендеры, фото, описание принципа действия комплекса
Анимированные объекты	Развертывание/свертывание комплекса, запуск ракет, уничтожение ракет
Дополнительные возможности	Перемотка сценария





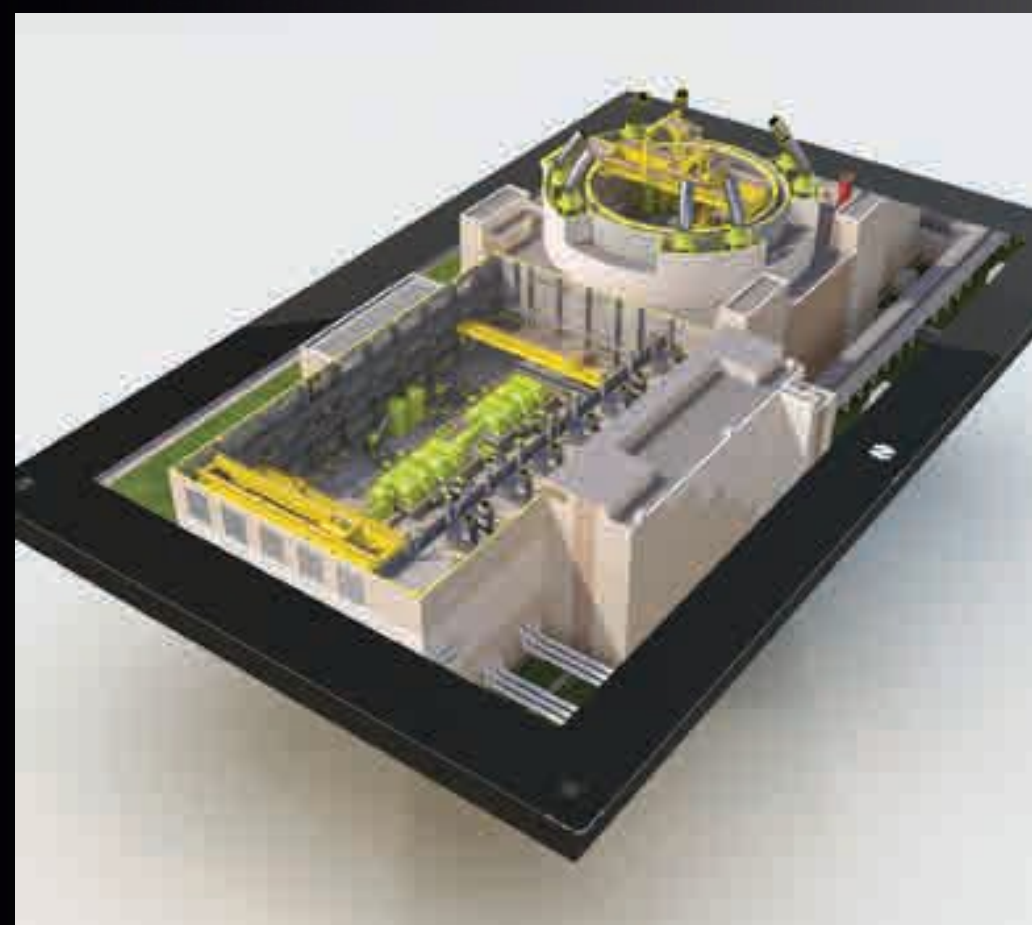
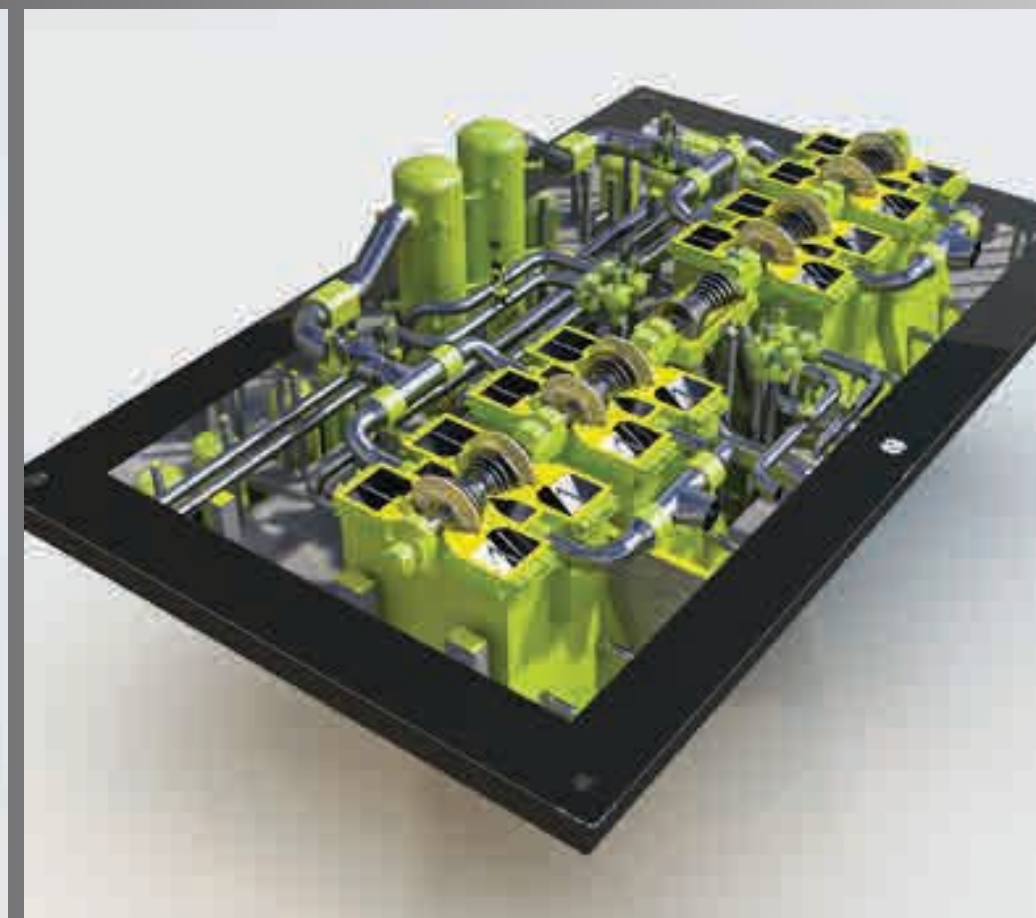
# Атомная энергетика

Нововоронежская АЭС-2	46-47
Белоярская АЭС	48
Ленинградская АЭС-2	49
Курская АЭС	50
Проект «Прорыв»	51
ТВЭЛ	52
Уральский электрохимический комбинат	53
ПАО «МСЗ»	54
ПАТЭС «Академик Ломоносов»	55-56
АЭС с системой управления жестами	57-58



# Нововоронежская АЭС-2

Энергоблоки № 6 и 7. 2015 год



АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

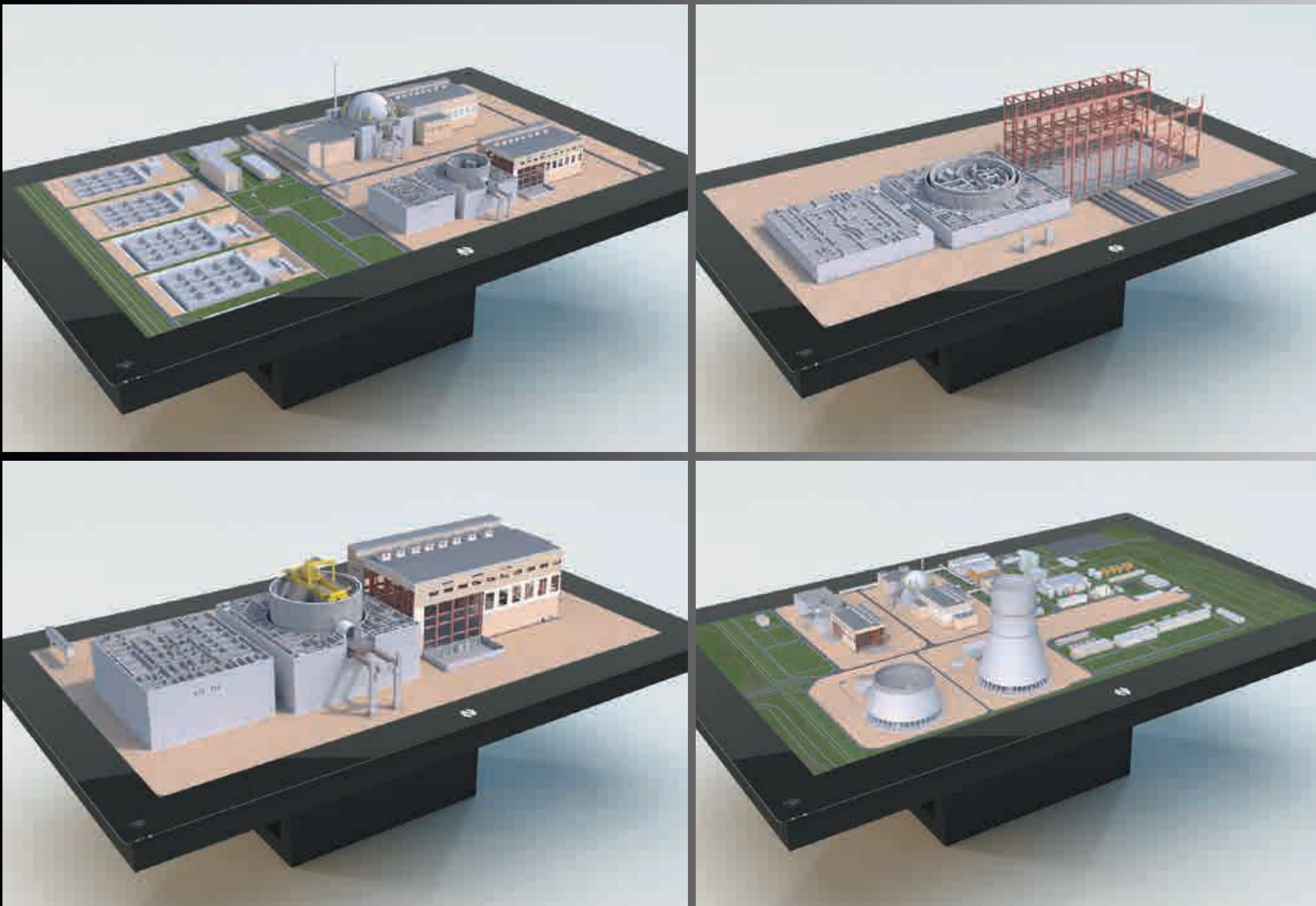
Задача	Демонстрация лидерства Корпорации «Росатом» потенциальным партнерам на примере проекта АЭС- 2006, стартовое обучение персонала АЭС и общеобразовательное обучение студентов и школьников
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, фотоматериалы, инструкции по эксплуатации оборудования
Анимированные объекты	Выноски, вращение турбины, движение поглощающих стержней внутри ядерного реактора, движение теплоносителя, движение инженеров
Дополнительные возможности	Переключение языка, разрезы турбинного зала, разрезы здания с ядерным реактором, внутреннее устройство реакторной установки, управление с iPad





# Нововоронежская АЭС-2

Процесс строительства. 2016 год



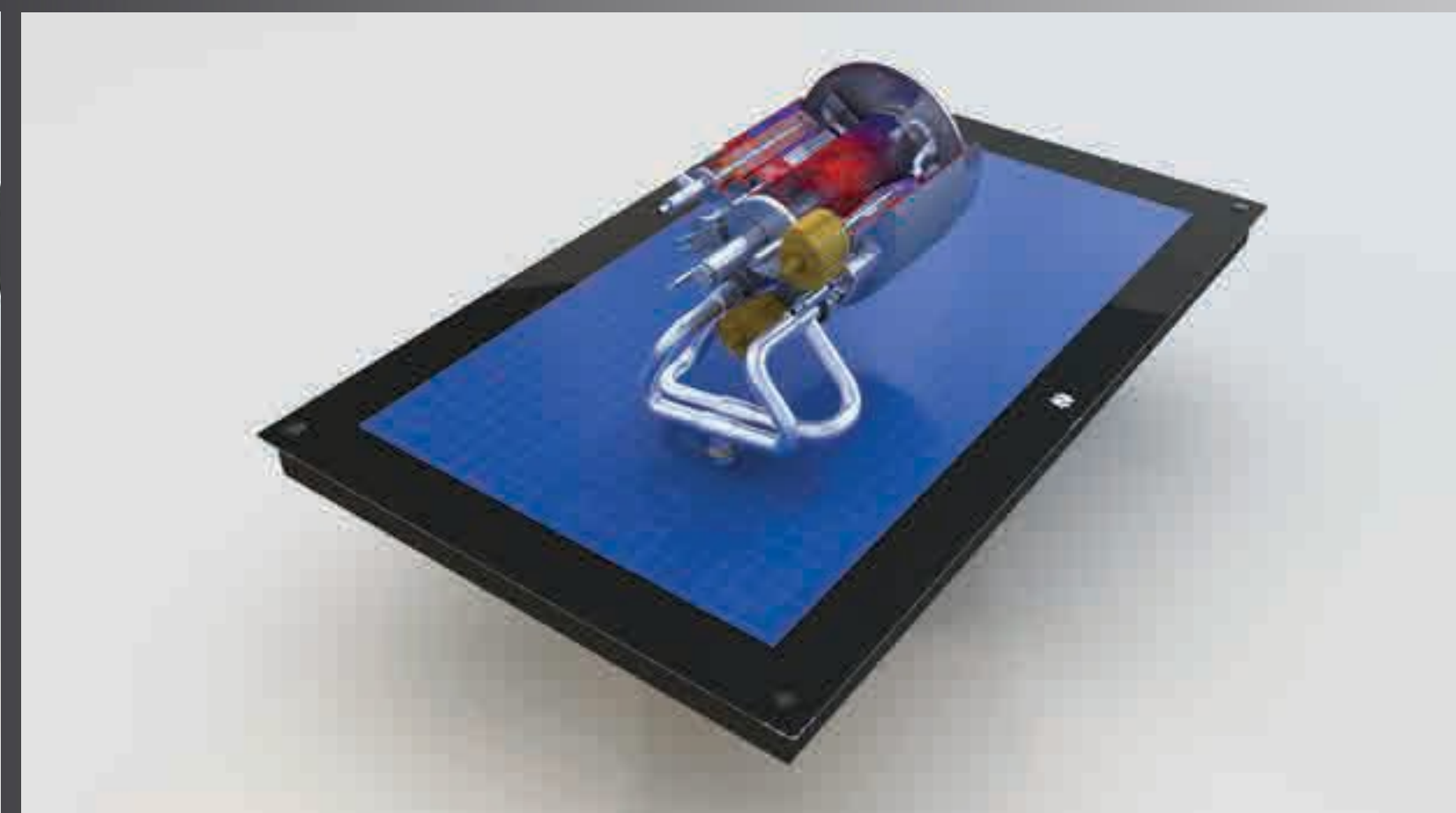
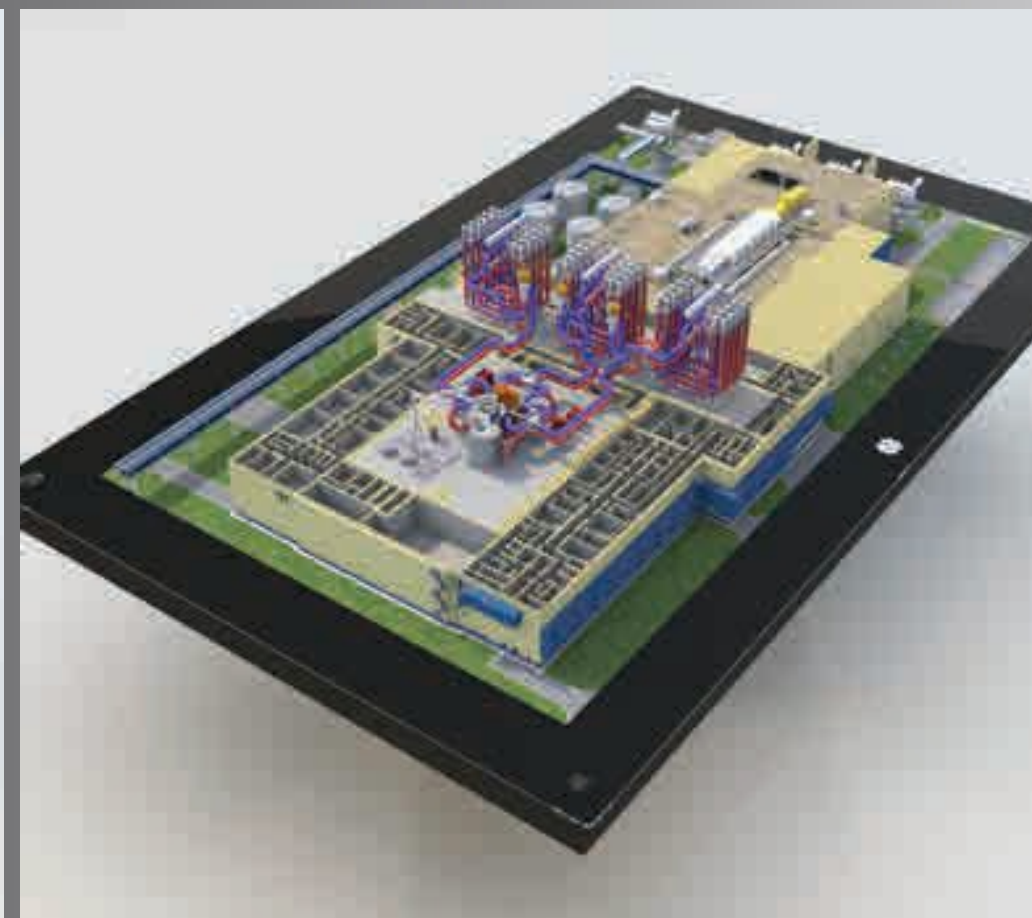
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Демонстрация основных этапов строительства НВАЭС 6-7 энергоблоков
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Банк архивных фотографий
Анимированные объекты	Полярный кран, автопарковка, процесс возведения зданий, градирен, брызгальных бассейнов
Дополнительные возможности	Выбор зон демонстрации строительства, вкл\откл временной индикации строительства, управление с iPad



# Белоярская АЭС

Генеральный план Белоярской станции и БН-800



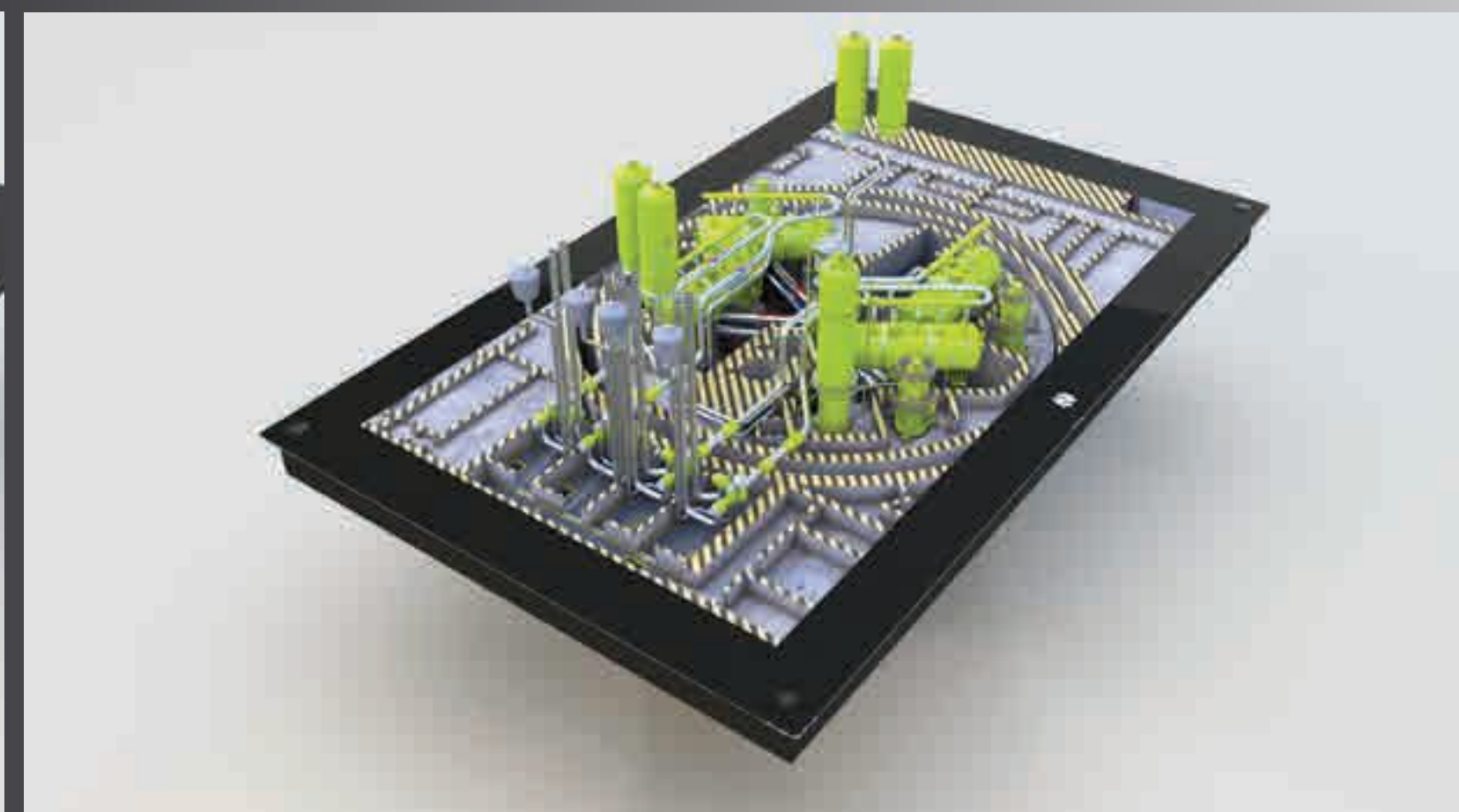
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Белоярская атомная электростанция единственная в России АЭС с разными типами реакторов на одной площадке. Демонстрация нового 4-й энергоблока с реактором БН-800 мощностью 880 МВт
Срок реализации	3 месяца
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, фотоматериалы, инструкции по эксплуатации оборудования
Анимированные объекты	Обслуживающий персонал, приезд VIP- автомобиля, анимация движения теплоносителя, анимация БН-800
Дополнительные возможности	Переключение языка, разрезы турбинного зала, разрезы здания с ядерным реактором, внутреннее устройство реакторной установки, управление с iPad



# Ленинградская АЭС-2

Генеральный план Ленинградской станции и реактор ВВЭР-1200



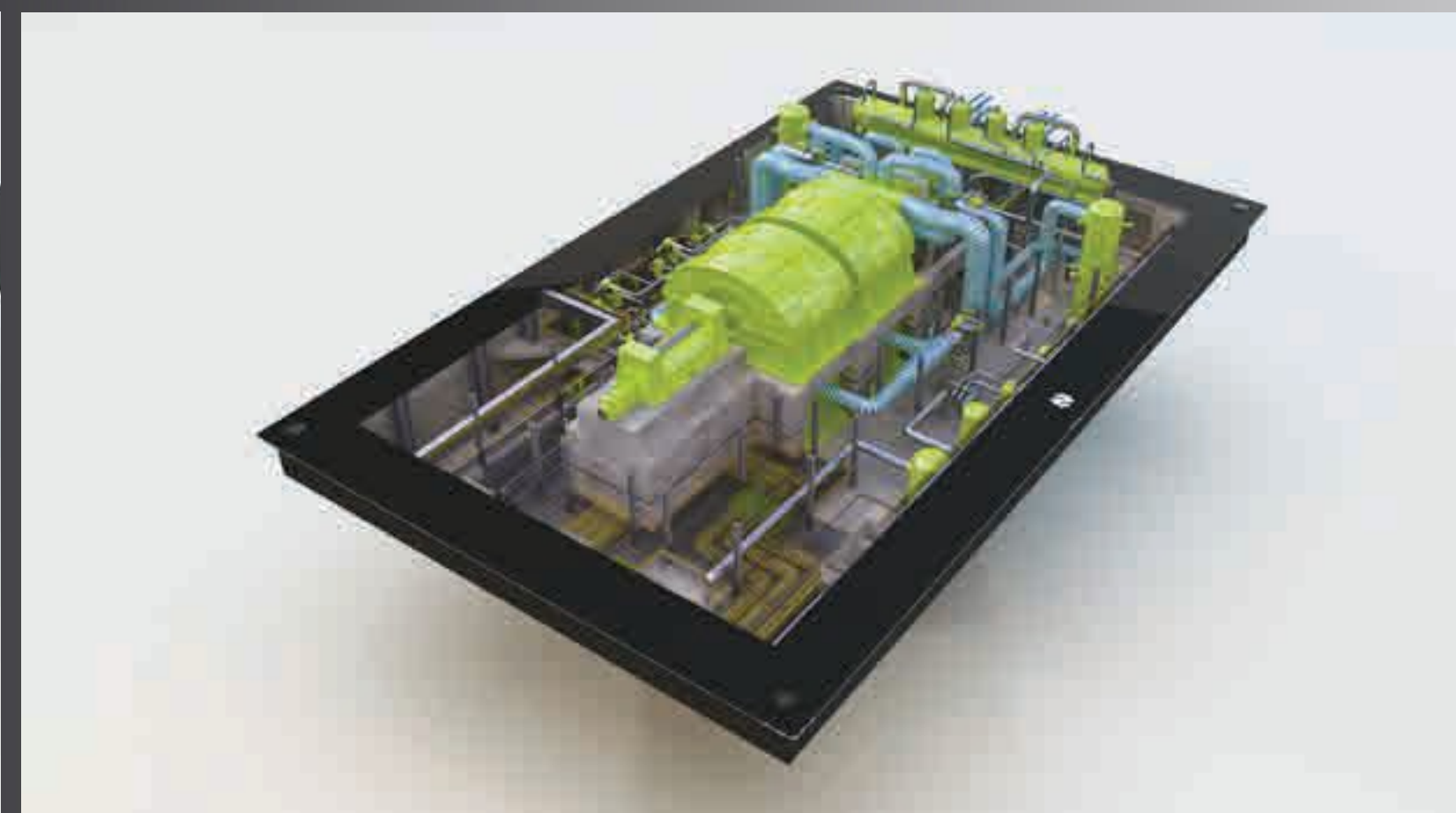
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Ленинградская атомная электростанция-2 (Ленинградская АЭС-2) — строящаяся АЭС в городе Сосновый Бор Ленинградской области. Стартовое обучение персонала АЭС и общеобразовательное обучение студентов и школьников
Срок реализации	4 месяца
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, фотоматериалы, инструкции по эксплуатации оборудования
Анимированные объекты	Обслуживающий персонал, приезд VIP- автомобиля, анимация движения теплоносителя, анимация ВВЭР-1200
Дополнительные возможности	Переключение языка, разрезы турбинного зала, разрезы здания с ядерным реактором, внутреннее устройство реакторной установки, управление с iPad



# Курская АЭС

Генеральный план Курской станции



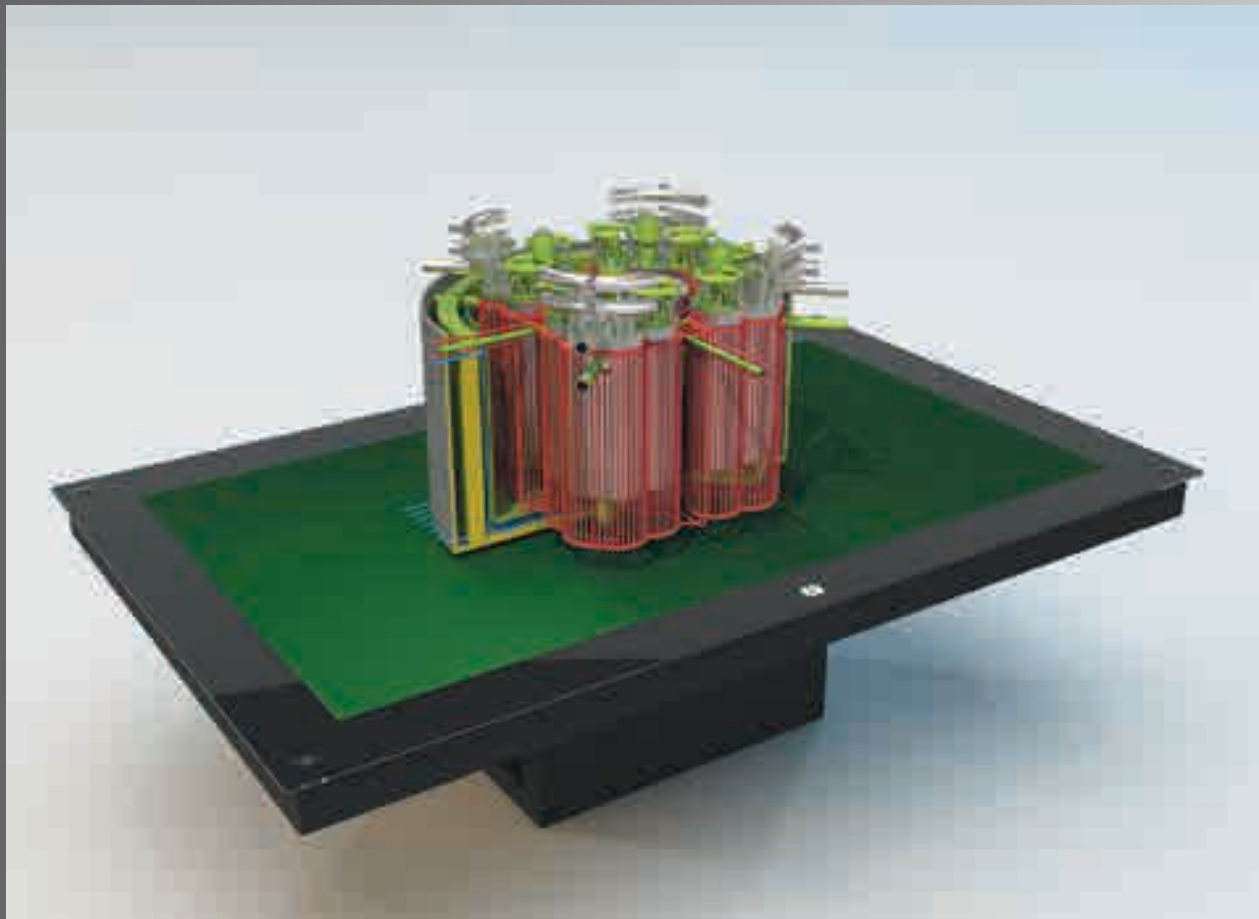
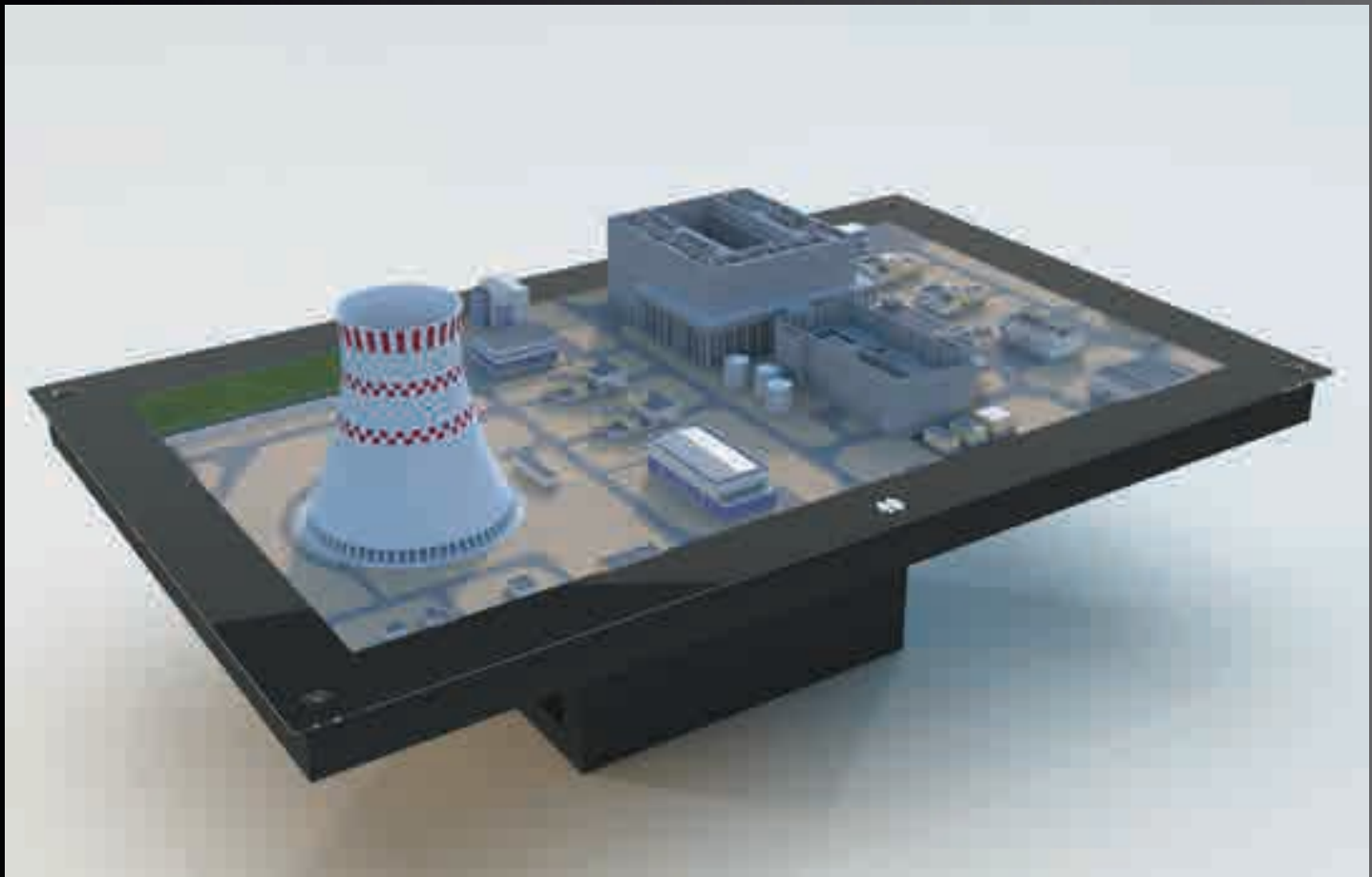
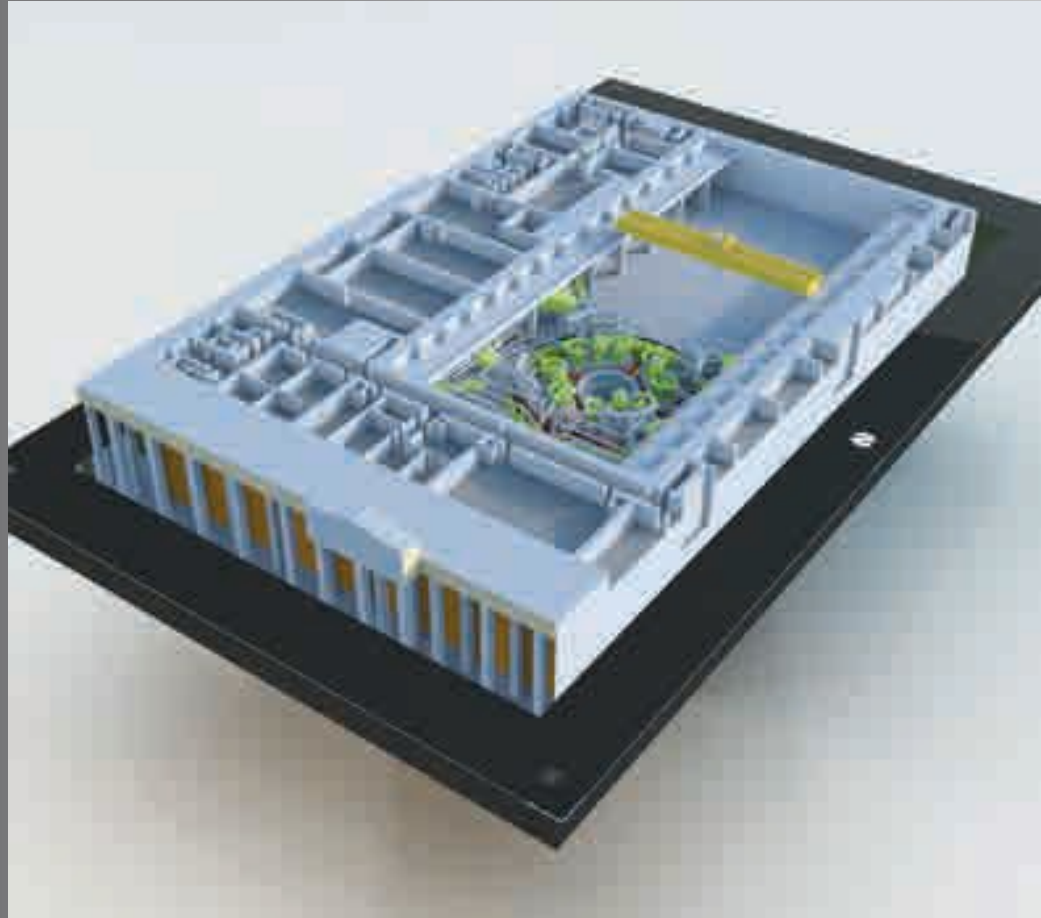
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Демонстрация лидерства Корпорации Росатом потенциальным партнерам на примере проекта АЭС-2006, стартовое обучение персонала АЭС и общеобразовательное обучение студентов и школьников
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, фотоматериалы, инструкции по эксплуатации оборудования
Анимированные объекты	Выноски, вращение турбины, движение поглощающих стержней внутри ядерного реактора, движение теплоносителя, движение инженерномультимедийных устройств в интерьере
Дополнительные возможности	Переключение языка, разрезы турбинного зала, разрезы здания с ядерным реактором, внутреннее устройство реакторной установки, управление с iPad



# Проект «Прорыв»

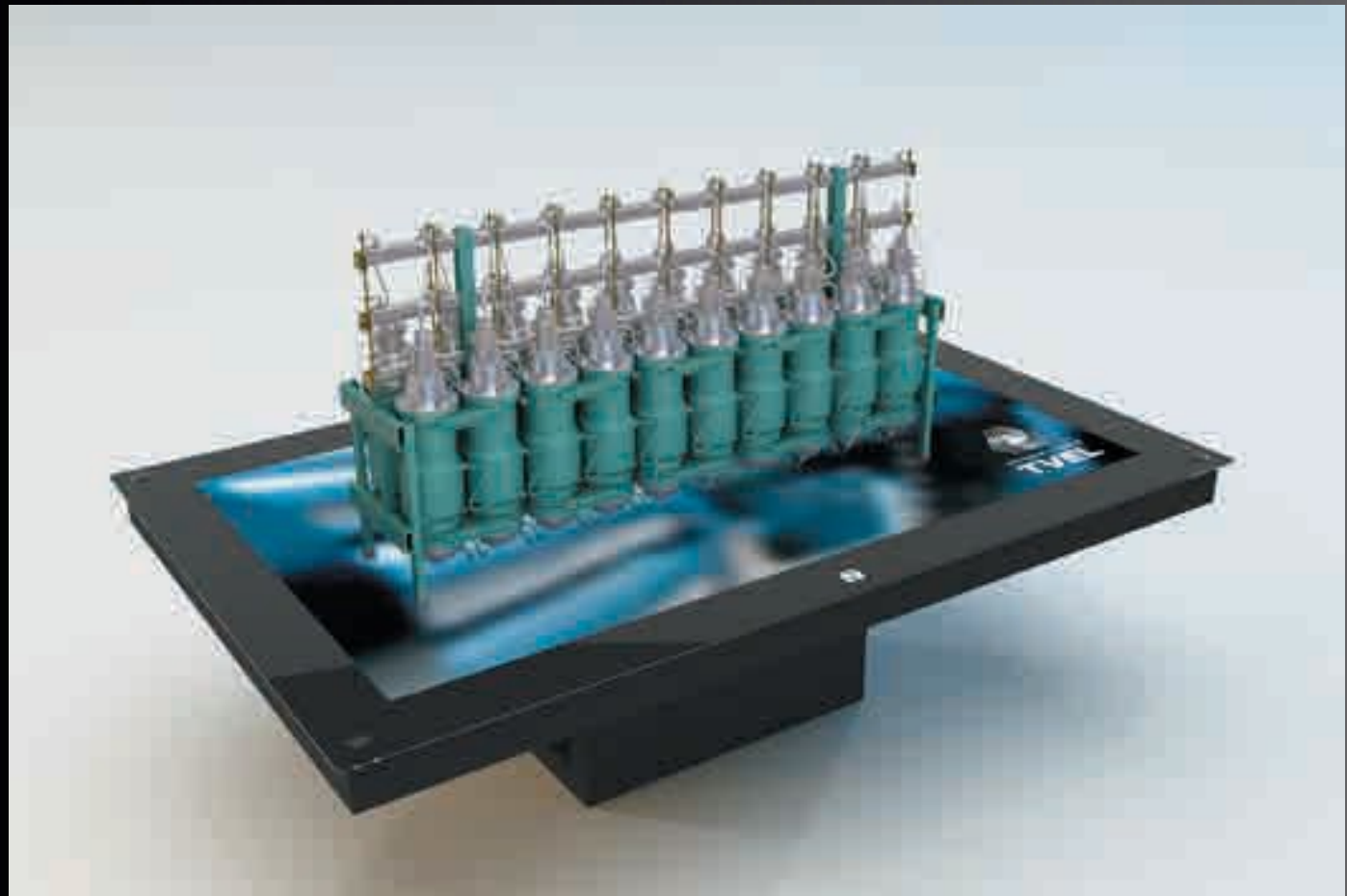
Госкорпорации «Росатом»



ИТЦП «Прорыв» – создание ядерно-энергетического комплекса, включающего в себя АЭС с реакторами на быстрых нейтронах, производства по регенерации (переработке) и рефабрикации ядерного топлива, подготовке всех видов РАО к окончательному удалению из технологического цикла

Задача	Демонстрация основных этапов строительства НВАЭС 6-7 энергоблоков
Срок реализации	3 недели
Исходные материалы	Чертежи AutoCAD, 3D рендеры
Анимированные объекты	Пар из градирни, работа обслуживающего персонала
Дополнительные возможности	Выноски, разрез турбинного зала, разрез здания с ядерным реактором, управление с iPad





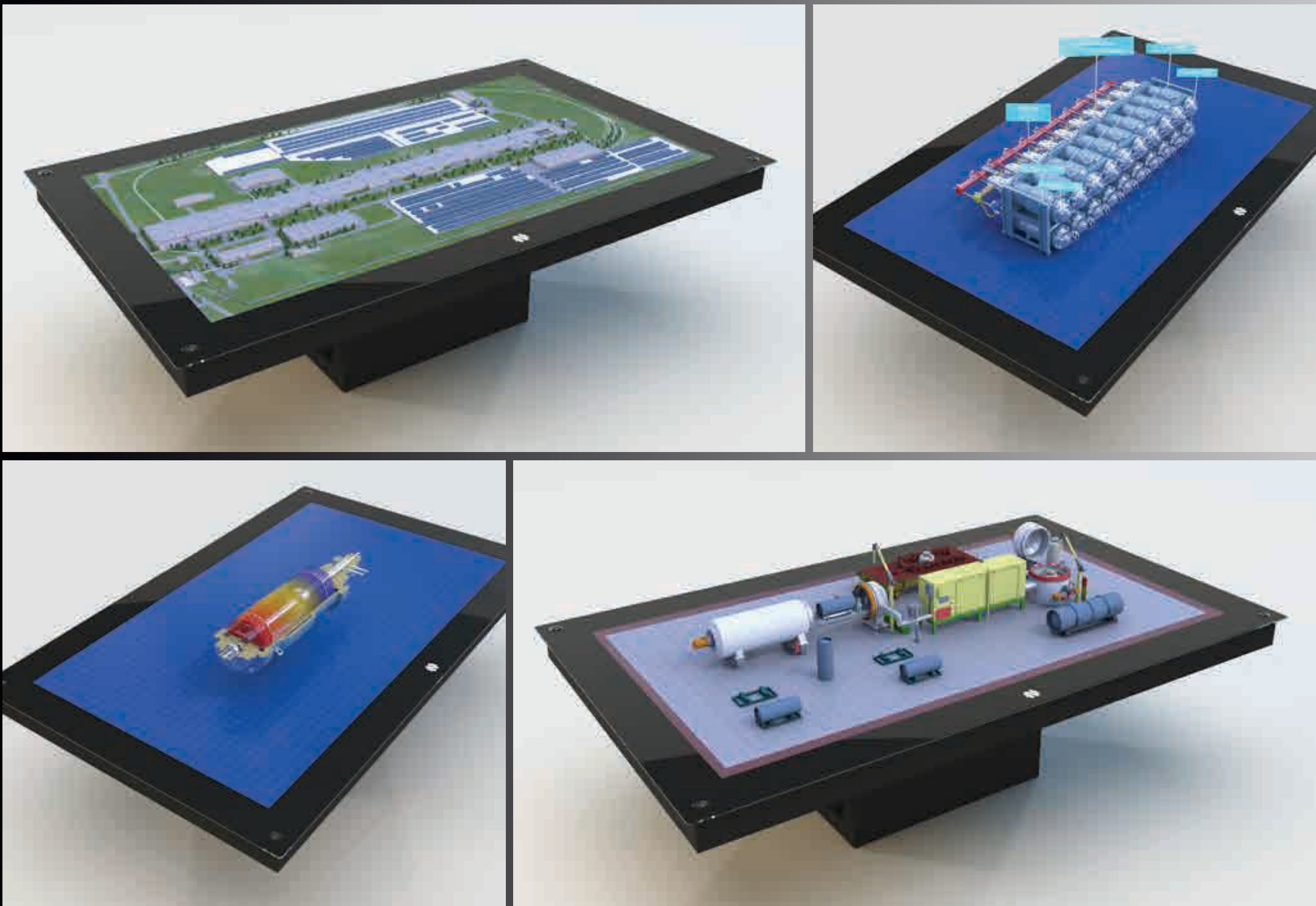
Топливная компания «ТВЭЛ» создана в целях достижения оптимальной структуры управления предприятиями ядерно-топливного цикла российской атомной отрасли, повышения эффективности их работы и конкурентоспособности на глобальном рынке

Задача	Демонстрация на выставке АТОМЭКСПО-2016 территорий присутствия ТВЭЛ, анимированные макеты газовых центрифуг и завод ПАО «МСЗ»
Срок реализации	9 недель
Исходные материалы	3D рендеры, контент с официальных сайтов
Анимированные объекты	Каскад газовых центрифуг, производственная линия завода МСЗ
Дополнительные возможности	Переключение между объектами, сценарный показ завода, управление с iPad



# Уральский электрохимический комбинат

АО «УЭХК» входит в структуру топливной компании «ТВЭЛ»



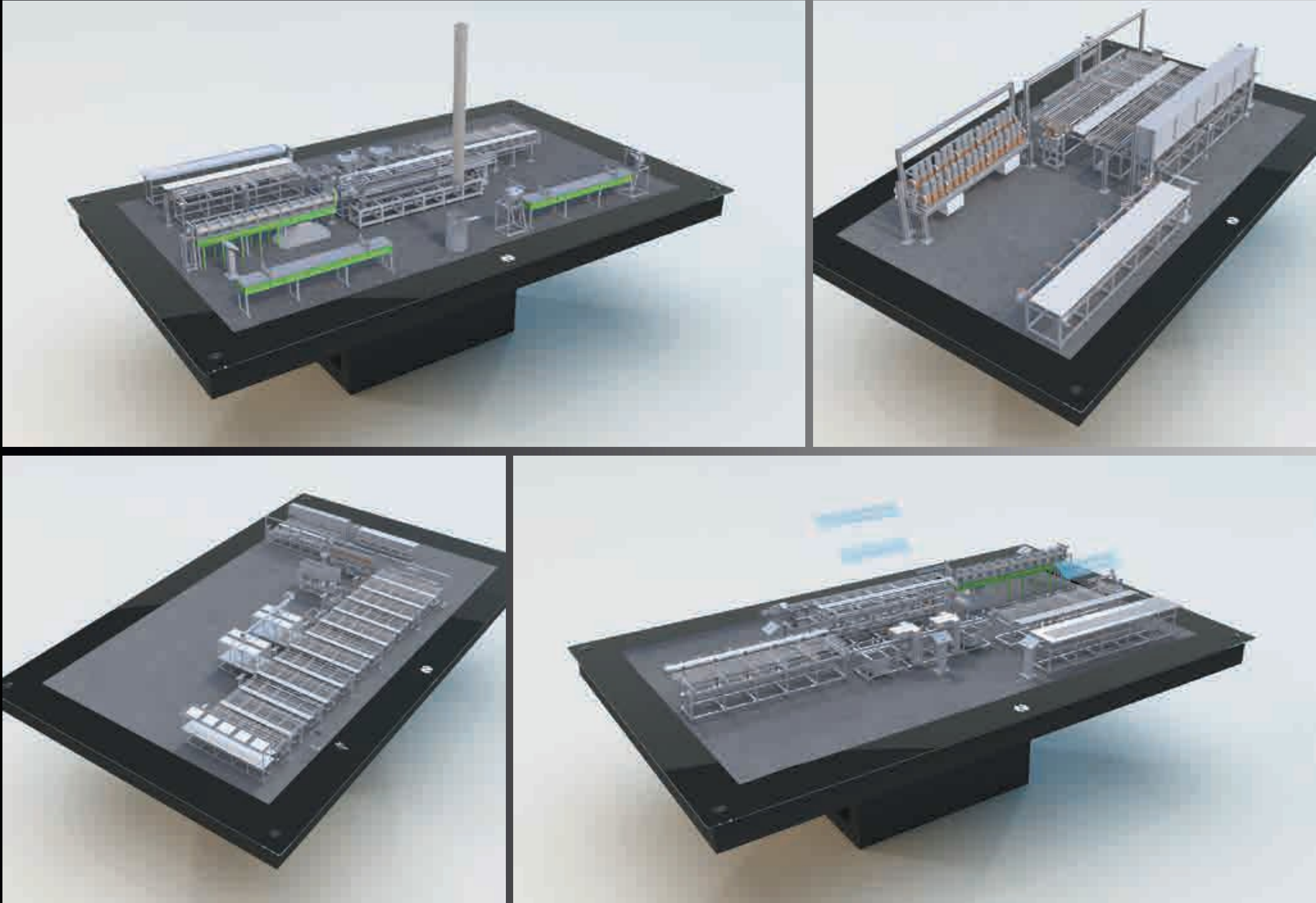
Топливная компания «ТВЭЛ» создана в целях достижения оптимальной структуры управления предприятиями ядерно-топливного цикла российской атомной отрасли, повышения эффективности их работы и конкурентоспособности на глобальном рынке

Задача	Демонстрация на выставке АТОМЭКСПО-2017 территорий присутствия ТВЭЛ, анимированные макеты газовых центрифуг и цеха №56 и №57 завода УЭХК
Срок реализации	9 недель
Исходные материалы	3D рендеры, контент с официальных сайтов
Анимированные объекты	Каскад газовых центрифуг, площадка хранения центрифуг, анимация движения погрузчика, производственная линия завода УЭХК
Дополнительные возможности	Переключение между объектами, сценарный показ завода, управление с iPad



# ПАО «МСЗ»

Линия по производству ТВС



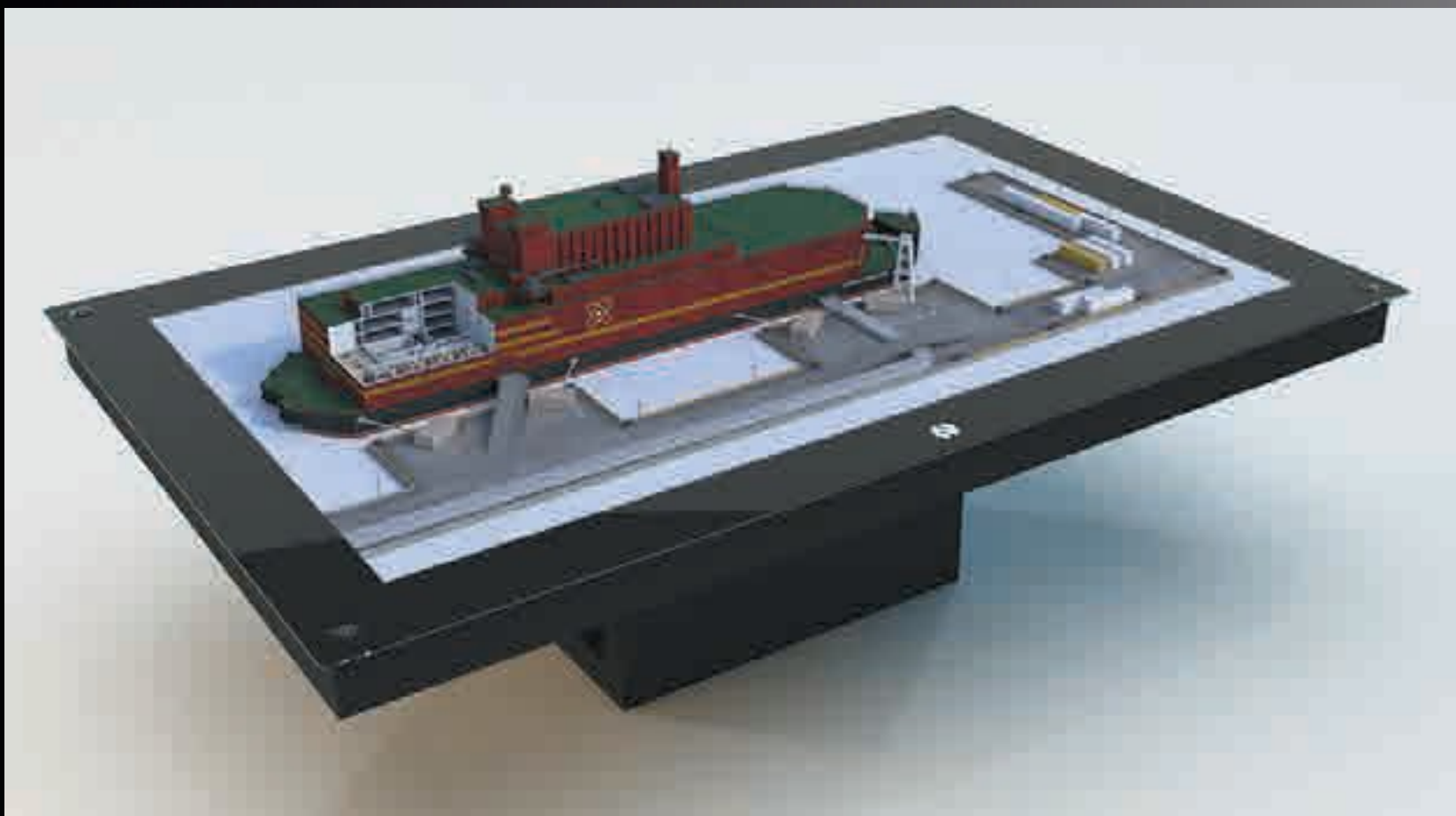
Топливная компания «ТВЭЛ» создана в целях достижения оптимальной структуры управления предприятиями ядерно-топливного цикла российской атомной отрасли, повышения эффективности их работы и конкурентоспособности на глобальном рынке

Задача	Демонстрация на выставке АТОМЭКСПО-2016 завода топливной компании ТВЭЛ ПАО «МСЗ»
Срок реализации	9 недель
Исходные материалы	3D рендеры, контент с официальных сайтов
Анимированные объекты	Производственная линия завода МСЗ
Дополнительные возможности	Сценарный показ завода, управление с iPad



# ПАТЭС «Академик Ломоносов»

Плавучая атомная теплоэлектростанция



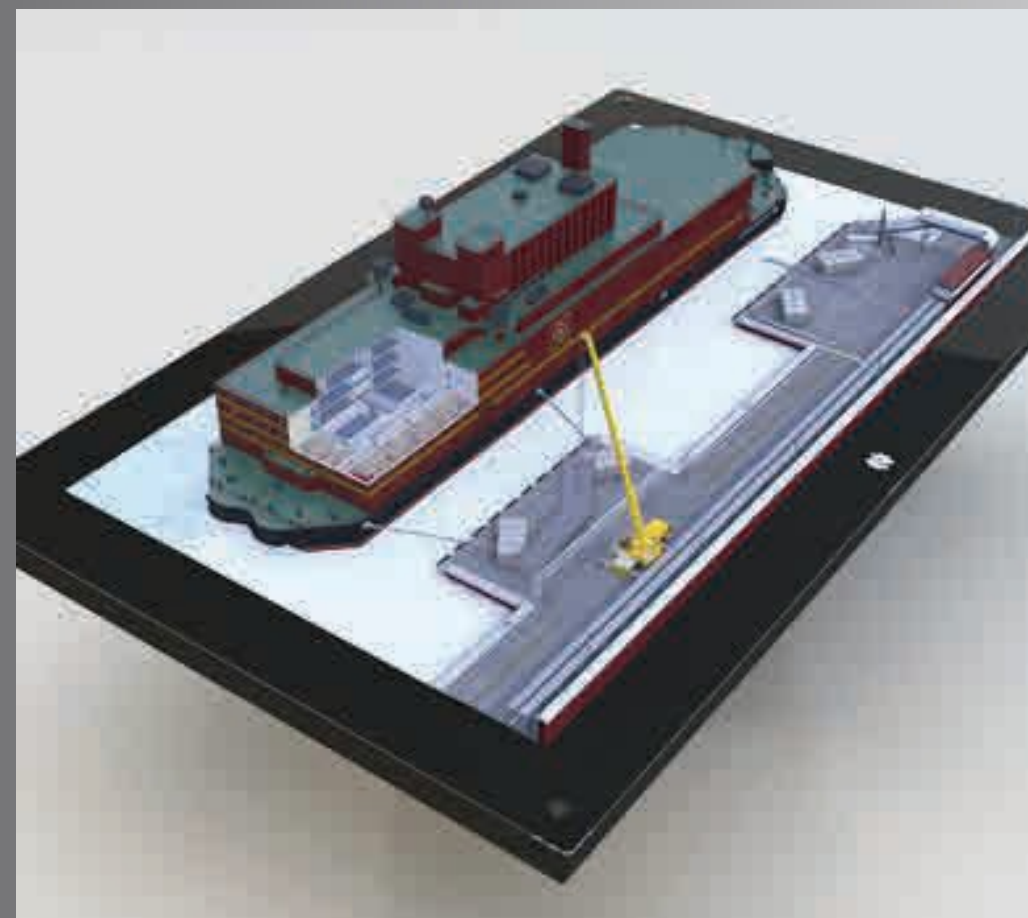
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Демонстрация на выставке ВЭФ 2016 в г. Владивосток плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) – энергоисточник нового поколения, созданный на базе российских технологий атомного судостроения
Срок реализации	5 недель
Исходные материалы	3D рендеры, недетализированные скриншоты, контент с официальных сайтов
Анимированные объекты	Работа обслуживающего персонала, движение теплоносителя и электроэнергии
Дополнительные возможности	Управление с iPad, переключение времени года, вкл/выкл инфографики



# ПАТЭС «Академик Ломоносов»

Модернизация макета ПАТЭС



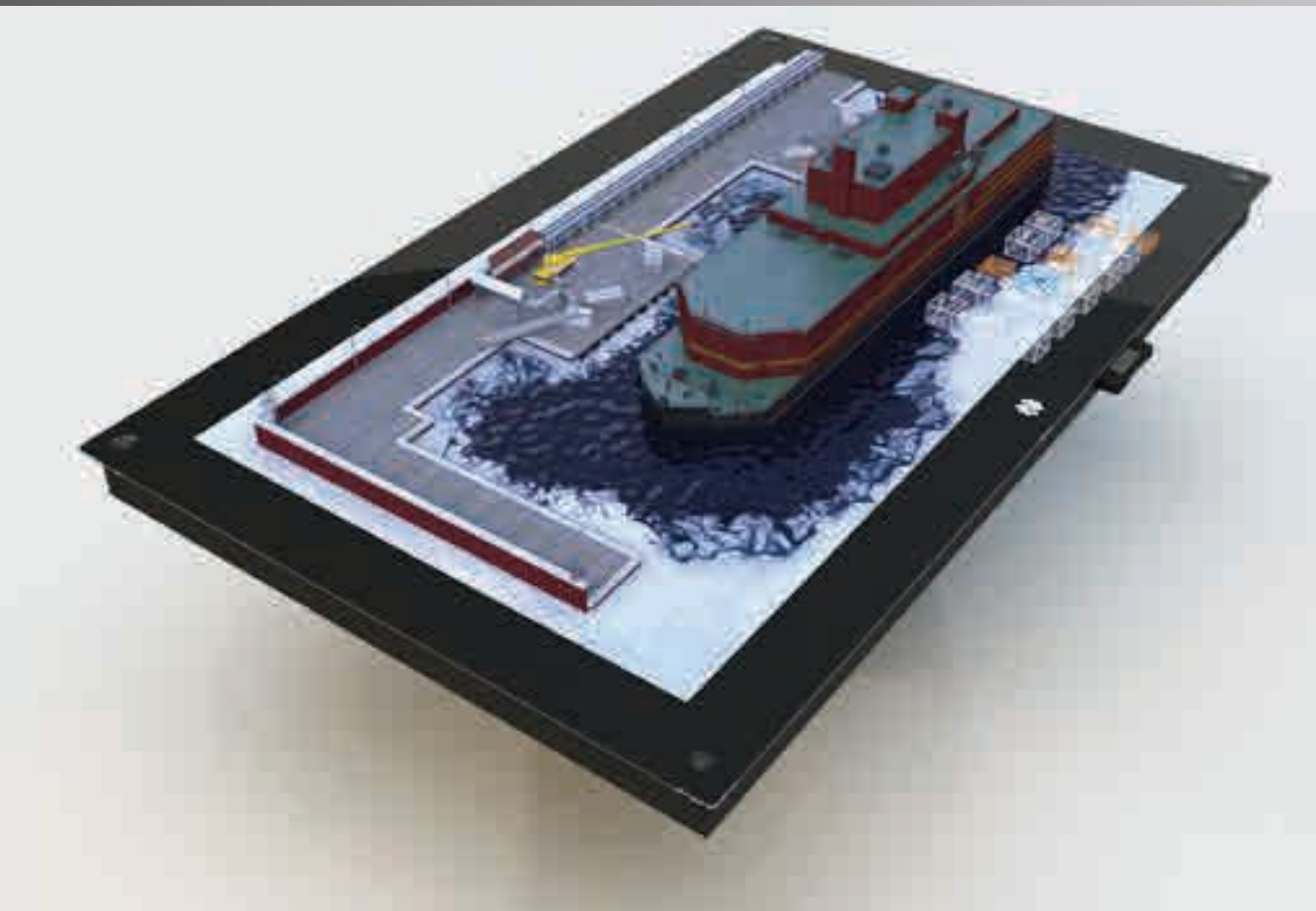
АО «Концерн Росэнергоатом» является одним из крупнейших предприятий электроэнергетической отрасли России

Задача	Демонстрация на выставке ЭКСПО-2017 (г. Астана) модернизированного макета плавучей атомной теплоэлектростанции (ПАТЭС) – энергоисточник нового поколения, созданный на базе российских технологий атомного судостроения
Срок реализации	8 недель
Исходные материалы	3D рендеры, недетализированные скриншоты, контент с официальных сайтов, чертежи нового причала
Анимированные объекты	Анимация буксировки ПАТЭС к причалу, работа кранов по монтажу ПАТЭС, работа обслуживающего персонала, движение теплоносителя и электроэнергии
Дополнительные возможности	Управление с iPad, переключение времени года, вкл/выкл инфографики



# Система управления жестами


NettleLeap - физический модуль, монтируемый дополнительно к голографическому столу.  
Модуль позволяет осуществлять интерактивное управления 3D-голограммой руками в воздухе



Внедрение СУЖ в проекты АО «Концерн Росэнергоатом»:  
ПАТЭС «Академик Ломоносов», Белоярская АЭС,  
Нововоронежская АЭС-2, Нововоронежская АЭС-2  
(процесс строительства), Ленинградская АЭС

Задача	Внедрение СУЖ в реализованные проекты АО «Концерн Росэнергоатом» для интерактивного управления
Срок реализации	2 месяца
Исходные материалы	Проекты АО «Концерн Росэнергоатом»
Анимированные объекты	Анимированные объекты проектов
Дополнительные возможности	Переключение управления проектами с помощью iPad и модуля СУЖ NettleLeap



 [О технологии](#)



# Система управления жестами

NettleLeap - физический модуль, монтируемый дополнительно к голографическому столу. Модуль позволяет осуществлять интерактивное управления 3D-голограммой руками в воздухе



Внедрение СУЖ в проекты АО «Концерн Росэнергоатом»: ПАТЭС «Академик Ломоносов», Белоярская АЭС, Нововоронежская АЭС-2, Нововоронежская АЭС-2 (процесс строительства), Ленинградская АЭС

Задача	Внедрение СУЖ в реализованные проекты АО «Концерн Росэнергоатом» для интерактивного управления
Срок реализации	2 месяца
Исходные материалы	Проекты АО «Концерн Росэнергоатом»
Анимированные объекты	Анимированные объекты проектов
Дополнительные возможности	Переключение управления проектами с помощью iPad и модуля СУЖ NettleLeap





# Голографический экран

Вводит новую форму визуализации: виртуальные голограммы внешне неотличимы от реальных предметов.

Виртуальная голограмма – иллюзия абсолютно объемного объекта, обозреваемого со всех ракурсов.

В основе виртуальной голограммы лежит компьютерная модель, которая может быть как статичной, так и анимированной.



## Как это работает

Для просмотра используются специализированные 3D-очки, по которым система с высокой точностью отслеживает положение пользователя относительно экрана.

На основе данных о положении зрителя система рассчитывает проекцию виртуального мира на плоскость экрана.

Проекция напоминает «рисунки на асфальте», которые с определенной точки выглядят объемными. Для пользователя объекты выглядят объемными и реалистичными со всех ракурсов за счет перестроения проекции в режиме реального времени.



# Технология MotionParallax3D

Технология MotionParallax3D, лежащая в основе работы оборудования, позволяет рассмотреть объект со всех ракурсов и формирует у зрителя эффект голограммы.



Технология MotionParallax3D задействует как монокулярные, так и бинокулярные механизмы зрения человека.



## Параллакс движения (motion parallax)

При движении зрителя ракурс виртуального объекта перестраивается в зависимости от положения зрителя



## Бинокулярное зрение

Затворные очки осуществляют сепарацию сформированного стереоскопического изображения (активное стерео)



# Преимущества голографического макета перед физическим:



отображение сложных динамических (анимированных) объектов: пешеходы, автомобили, спортивные и детские площадки



демонстрация всего портфолио компании на одном устройстве



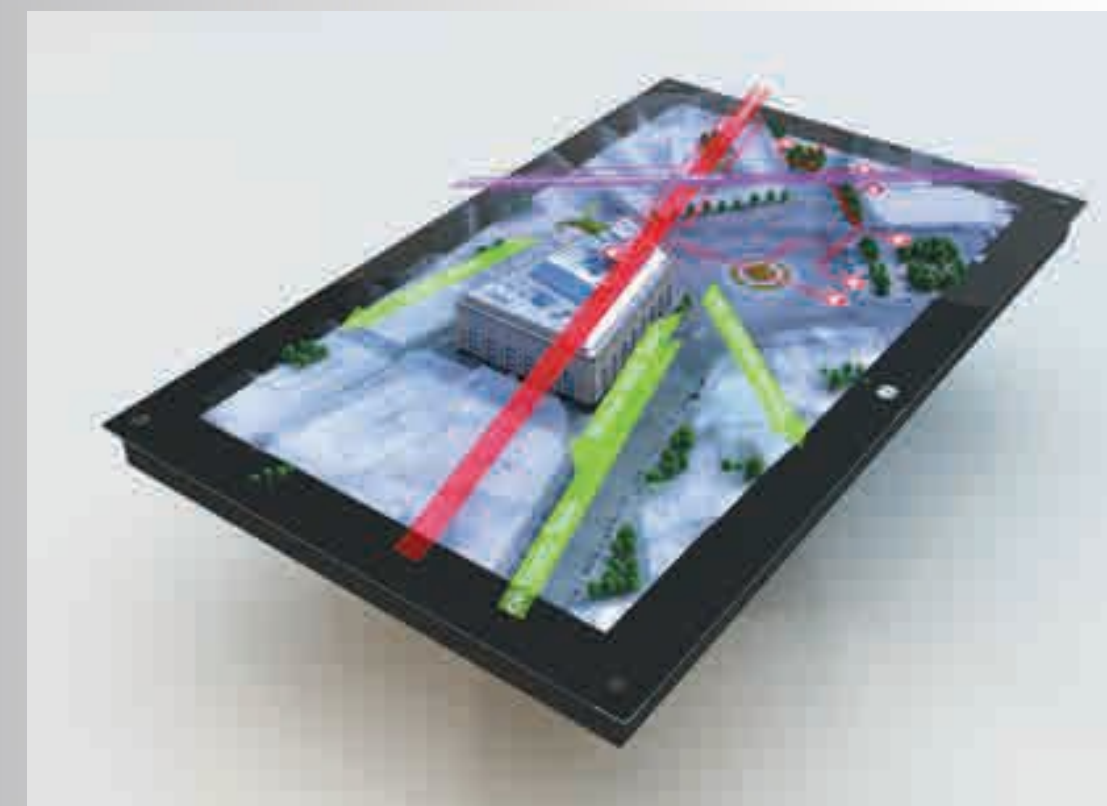
возможность перемещения по сцене, масштабирования от генплана всей территории до отдельно взятого здания со сверхвысокой детализацией



интерактивное управление ходом презентации, автоматическая презентация



реалистичный ночной вид



включение/отключение инфографики





ГЕФЕСТ  
КАПИТАЛ