

3D лазерное сканирование и обмерные работы на объектах историко-культурного наследия и памятниках архитектуры

3D инженерные
изыскания ▶



НГКИ

Создание исходной документации для разработки проекта реставрации или реконструкции

При разработке проекта реставрации или реконструкции памятников архитектуры и объектов культурного наследия проектные компании зачастую сталкиваются с тем, что документация по объекту либо полностью утрачена, либо ее качество ниже всякой критики. В лучшем случае, в качестве исходной документации используются планы БТИ, а иногда даже просто схемы или чертежи, нарисованные от руки. Часто возраст этих планов измеряется годами, а в некоторых случаях и десятилетиями. Даже если планы БТИ выполнены с надлежащим качеством, то их точность, достоверность и полнота явно недостаточны для проведения проектных работ. Вот почему перед началом разработки проекта компании вынуждены производить качественные и подробные изыскания на памятниках архитектуры и объектах историко-культурного наследия. От качества произведенных изысканий и достоверности исходной документации во многом зависит и судьба самого проекта. Именно поэтому проектировщики уделяют особое внимание точности и подробности обмерных чертежей.



Трехмерное лазерное сканирование как эффективное решение для высокоточных архитектурных обмеров

Успешно решить задачу создания подробной исполнительной документации объектов историко-культурного наследия и архитектуры с использованием традиционных методов геодезической съемки зачастую невозможно, тем более, если речь идет о создании полноценных трехмерных моделей объекта или его отдельных элементов, а также поэтажных планов, чертежей фасада, разрезов и сечений.

Современная технология трехмерного лазерного сканирования позволяет эффективно решить задачу производства обмерных работ и создания полного комплекта исходной документации на большинстве объектов культурного наследия и памятниках архитектуры. Сочетание богатого опыта работы наших специалистов в области выполнения архитектурных обмеров с готовностью учитывать пожелания архитекторов на этапах подготовки технического задания и исполнения работ позволяет нам качественно и в срок выполнять обмерные работы любой сложности.

Преимущества 3D лазерного сканирования объекта и результаты, которые получает Заказчик

Экономия времени. Лазерное сканирование позволяет значительно сократить время (в 2-10 раз) на проведение обмерных работ на объекте.

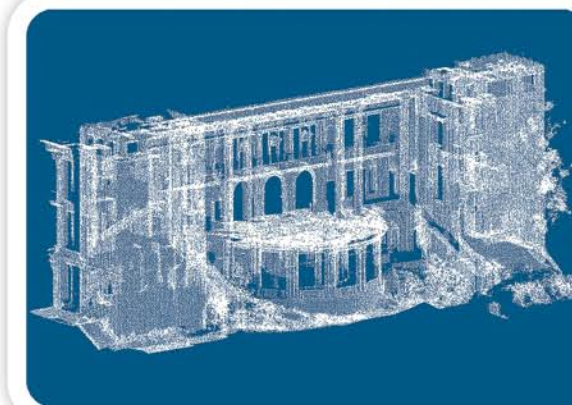
Реальные трехмерные данные. Только технология лазерного сканирования позволяет получить точную и подробную точечную 3D модель объекта сразу после минимальной предварительной обработки результатов измерений.

Точность. Погрешность трехмерной модели и чертежей, составленных по результатам обмерных работ по технологии лазерного сканирования, не превышает 1-2 см.

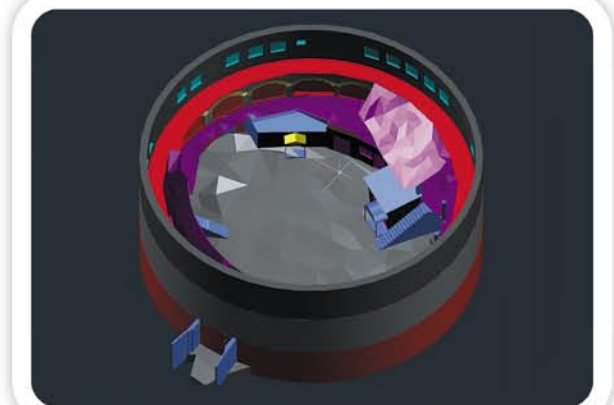
Подробность. Только 3D лазерное сканирование позволяет получить актуальные, достоверные и максимально подробные сведения о форме, состоянии, взаимном расположении различных элементов декора и конструкций здания с высокой детальностью до 1-2 см.

Универсальность. Данные трехмерного лазерного сканирования передаются непосредственно во все известные программные среды, такие как AutoCAD, AVEVA PDMS, MicroStation и другие.

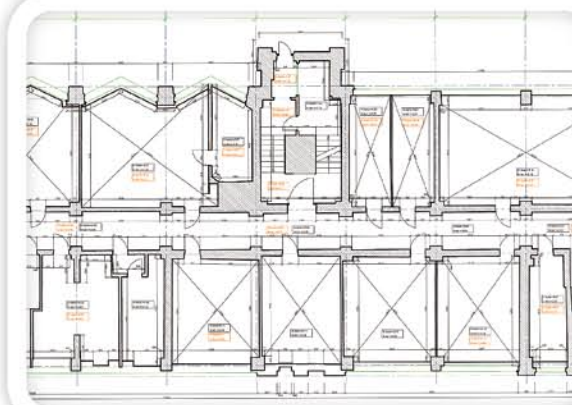
Точечная трехмерная модель объекта, ортофотопланы



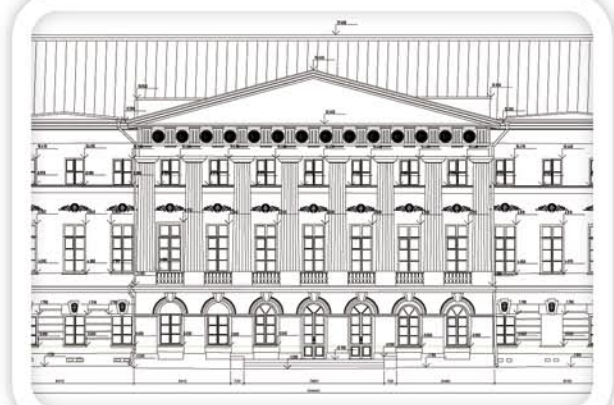
Трехмерная модель объекта или его отдельных элементов



Поэтажные планы, разрезы, сечения, чертежи кровли



Чертежи фасадов, интерьеров, отдельных элементов декора



По окончании выполнения всех работ по проекту Заказчик может получить чертежи фасадов разной степени сложности, чертежи кровли, разрезы и сечения, поэтажные планы, чертежи общего вида интерьеров, чертежи элементов декора фасадов и интерьеров, ортофотопланы, фактические 3D модели объекта в целом или его отдельных элементов.

Инженерная компания «НГКИ»

Компания «НГКИ» профессионально занимается обмерными работами на объектах историко-культурного наследия и архитектуры с 2003 года. С этого момента компания активно внедряет 3D лазерное сканирование в практику обмерных работ, совмещая данную технологию с использованием традиционных методов — обмеров лазерными дальномерами и тахеометрами. За это время наша компания осуществила обмеры более чем 120 объектов историко-культурного наследия. Так, мы произвели точные обмеры и подготовили обмерную документацию на Средние торговые ряды на Красной площади Москвы, Музей современной истории России, Петровский пассаж, Храм Троицы в Останкино, Колокольню Новодевичьего монастыря, ГУМ, ЦУМ, ГПНТБ и многие другие объекты.



НГКИ

Контактная информация:

129626, Российская Федерация, г. Москва,
улица Павла Корчагина, д. 2

телефон: +7 (495) 602-01-00
электронная почта: 3d@ngce.ru

Офис инженерной компании «НГКИ»
работает с понедельника по пятницу
с 9:30 до 18:30 (по моск. времени) без перерыва.

Обмерные работы
на объектах историко-
культурного наследия
и архитектуры



- архитектурные обмеры зданий и интерьеров;
- обмерные работы методом 3D сканирования;
- получение точечных моделей объектов съемки;
- создание поэтажных планов, разрезов, сечений;
- построение чертежей фасадов, кровли, помещений;
- построение чертежей отдельных элементов декора.