

УДК 726.6:69.059.25

Мещеряков В. М.*кандидат архітектури, доцент**директор Творчої архітектурної майстерні М-СТУДІО*електронна адреса: mvn5@ukr.netorcid.org/0000-0003-0930-8784

ВИЗНАЧЕННЯ ПРОПОРЦІЙ БУДІВЛІ В ЕСКІЗНОМУ ПРОЕКТІ ВІДТВОРЕННЯ ОДЕСЬКОГО КАФЕДРАЛЬНОГО СПАСО- ПРЕОБРАЖЕНСЬКОГО СОБОРУ

Анотація: у статті наведено інформацію щодо методів визначення габаритів та пропорцій будівлі в ескізному проекті відтворення видатного втраченого об'єкта культурної спадщини України – Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору.

Ключові слова: відтворення втрачених об'єктів культурної спадщини, ескізний проект, визначення пропорцій, Одеський кафедральний Спасо-Преображенський собор.

У 1999-2010 роках був відтворений Одеський кафедральний Спасо-Преображенський собор, руйнація якого у 1936 році позбавила місто головної містобудівної домінанти та улюбленого містянами центру духовного життя. Під час розробки науково-проектної документації для відтворення святині перед нами стояло завдання якомога точніше запроектувати плани, пропорції і силует будівлі, архітектурний декор фасадів та інтер'єрів які б максимально відповідали параметрам і вигляду видатного втраченого об'єкту культурної спадщини. Для досягнення цієї мети ми застосували метод співставлення об'єктивної наявної інформації, а саме – залишків історичних фундаментів та іконографії – до проектних рішень.

Щодо відповідності проектних рішень планів відтворюваного собору його зруйнованому прототипу, нами за допомогою електронного тахеометра був виконаний обмір оголених залишків фундаментів, які збереглися, для зіставлення їх метричних параметрів з проектними рішеннями планів. Потім на ці обміри був накладений розроблений нами проект плану першого поверху собору [1] з послідуочим його коригуванням відповідно до силуету фрагментів фундаментів історичного собору (рис. 1). Таким чином ми домоглися відповідності відтворюваного об'єкту його зруйнованому прототипу в плані.

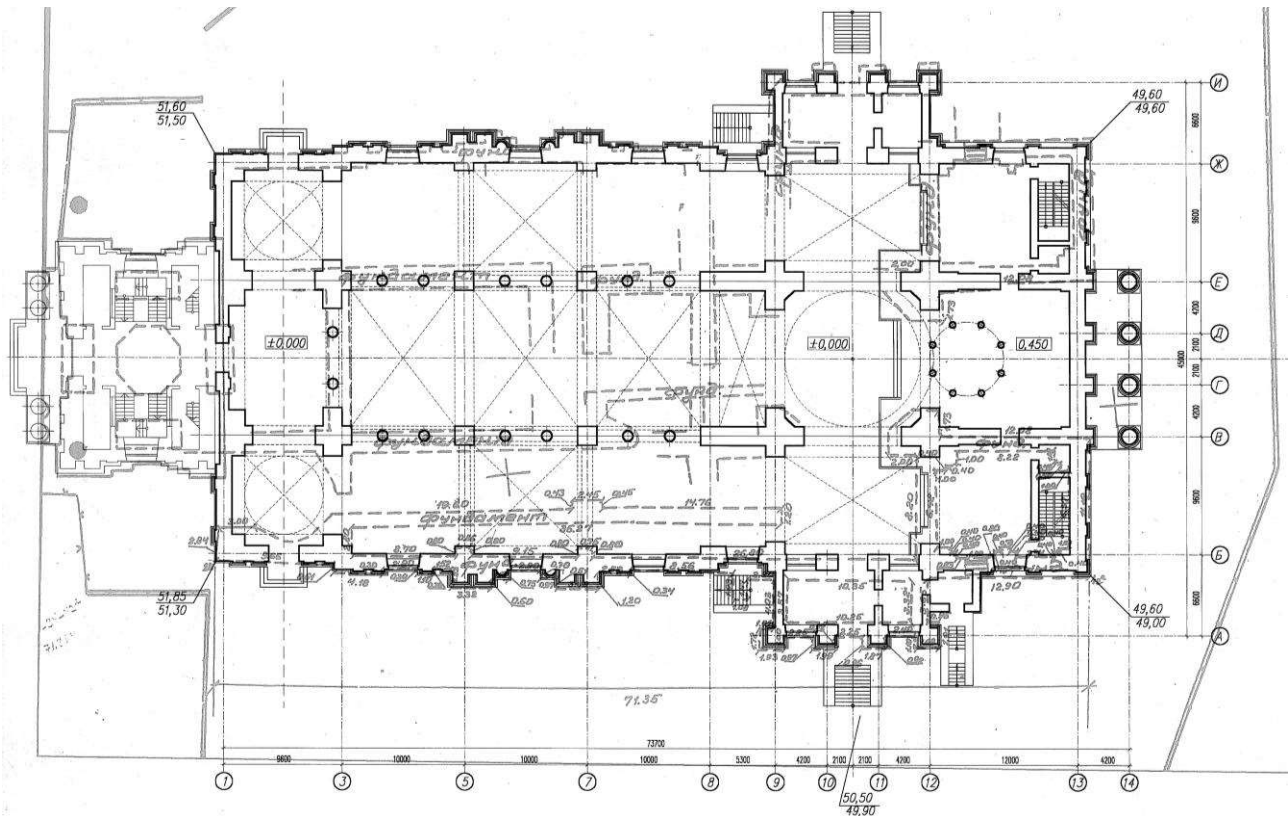


Рис. 1 Коригування проектного плану відповідно до обмірів історичних фундаментів собору

У 2000 році, на замовлення генпроектувальника (КП «Одеспроєкт»), фахівцями київського інституту «Укрпроектреставрація» під керівництвом к.т.н., доцента В.В. Білоуса була виконана фотограмметрична реконструкція фасадів дзвіниці історичної будівлі собору [2], в результаті чого були уточнені висотні позначки проєктованого об'єкта, зокрема – шпилья дзвіниці собору. Його висота по хресту була прийнята 77,00 метрів, а не 75,70 метрів, як на обмірюваннях, які проводилися у 1936 році, перед руйнуванням собору, студентами Одеського інженерно-будівельного інституту під керівництвом інженера Ф.В. Моцакова [1].

На підставі розробленої та погодженої в установленому порядку документації в 2000 році побудована 1-а черга – дзвіниця. При зіставленні наявних висотних параметрів побудованої дзвіниці відкориговані проєктні рішення в частині висотних відміток будівлі Собору (рис. 5.10).

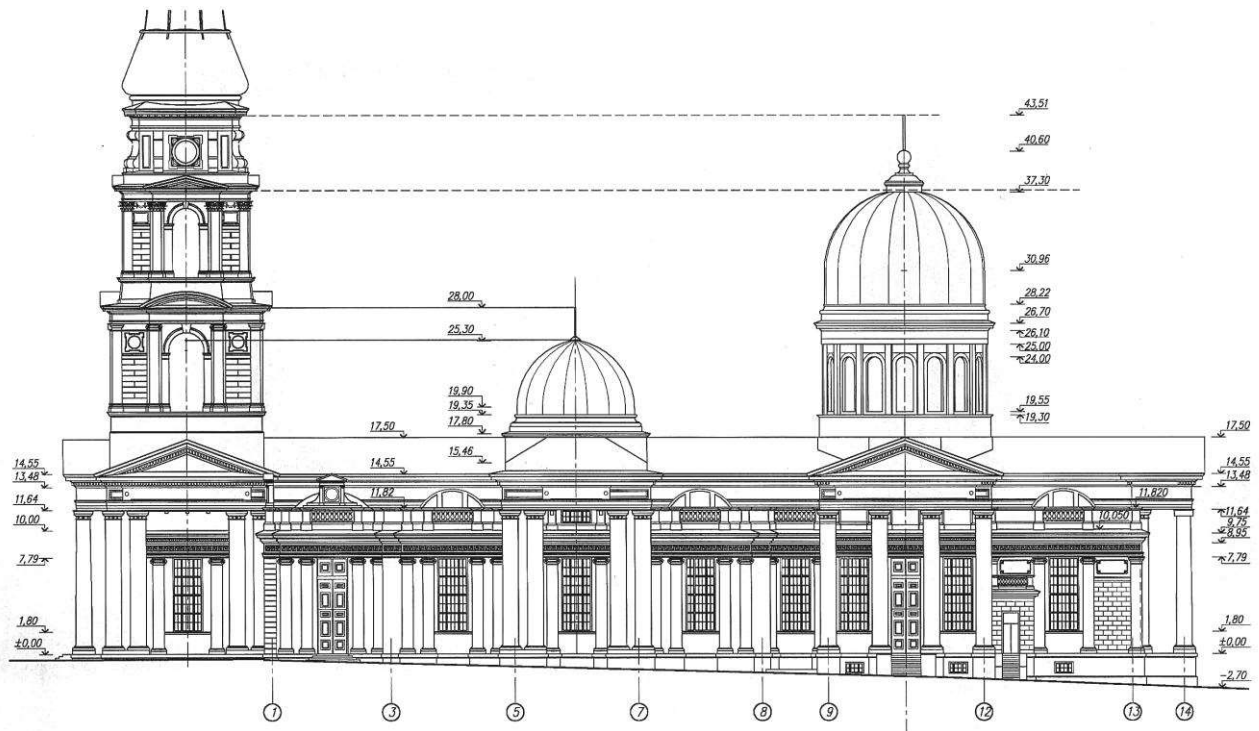


Рис. 2 Коригування проектних рішень висотних відміток будівлі Собору при зіставленні з наявними висотними параметрами побудованої в 2000 році дзвіниці

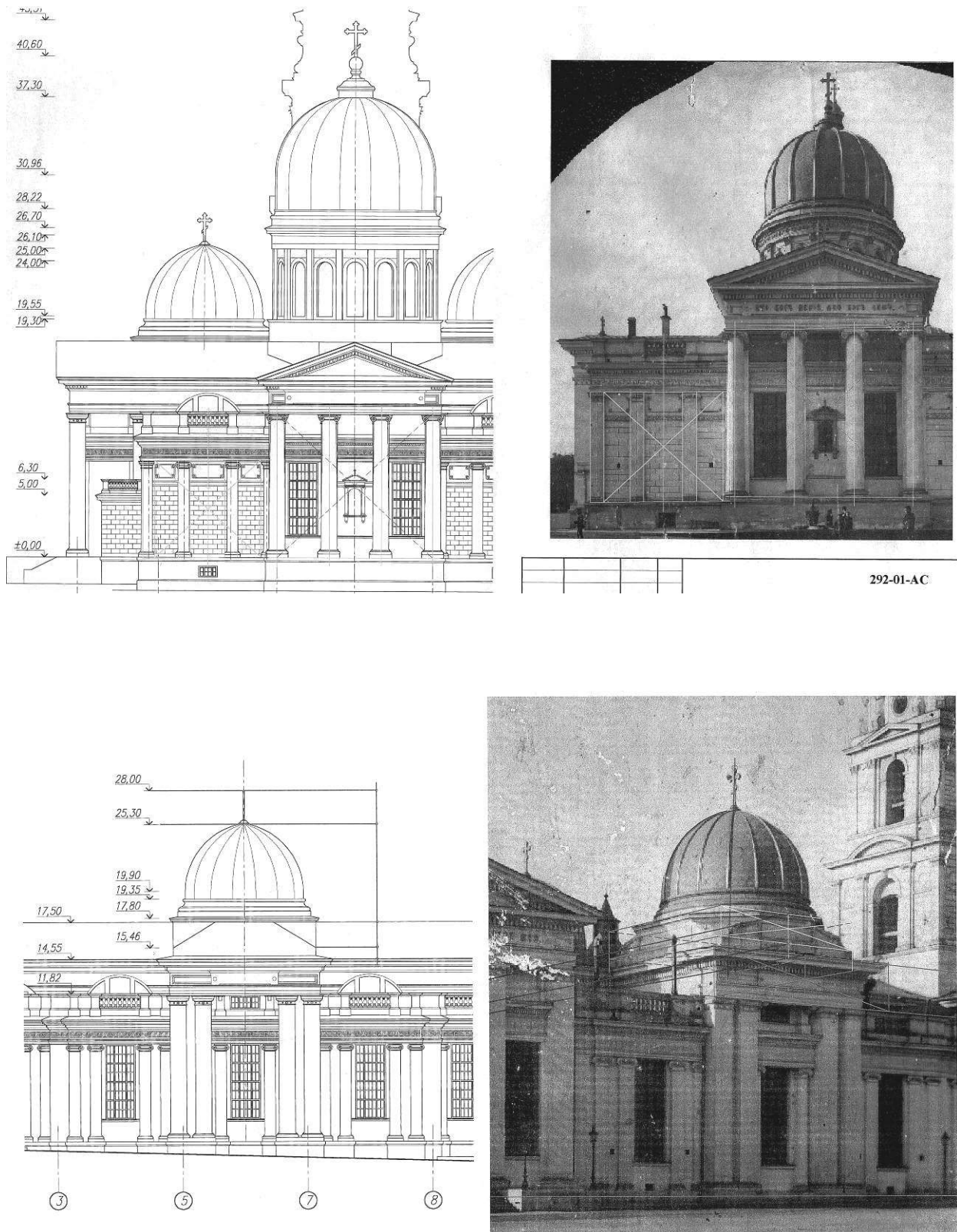


Рис. 3 Приклади обґрунтування проектних рішень фасадів будівлі Собору та їх коригування з уточненням пропорцій фасадів та силуетів куполів з історичними фотографіями

На підставі наявної на той момент іконографії та робочої документації по архітектурним елементам фасадів дзвіниці були відкориговані проектні

рішення й висотні відмітки фасадів будівлі Собору, обґрунтовані та уточнені силуети його куполів і пропорції фасадів (рис. 3).



Рис. 4 Тривимірна модель Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору

Одним з нюансів процесу проектування Собору було те, що спочатку ми робили двомірні фасади, на них співвідношення пропорцій верху стін дзвіниці і низу її шпиля виглядало композиційно правильно. Коли ми зробили на підставі двомірних креслень тривимірну модель і розвернули її на $\frac{3}{4}$, стіни стали сприйматися по ширині діагоналі, а діаметр низу шпиля залишився в сприйнятті такого ж розміру, як і у двомірному зображенні (рис. 4).

Маса низу шпиля дзвіниці виглядала як рудимент по відношенню до маси стін у діагональному ракурсі. В результаті ми змінили завдання для конструкторів шпиля дзвіниці, збільшивши діаметр його низу до пропорційного розміру стін, а колектив конструкторів під керівництвом А.Ю. Світлика вніс зміни в розділ проектної документації КМ (конструкції металеві) до передачі її замовнику.



Рис. 5 Тривимірна модель з проекту дзвіниці зі Святими вратами та Надбрамною церквою Одеського Свято-Успенського чоловічого монастиря і фото дзвіниці 2013 року

При проектуванні інших об'єктів після цього досвіду, наприклад, при проектуванні дзвіниці зі Святими вратами та Надбрамною церквою Бориса й Гліба для Свято-Успенського чоловічого монастиря в Одесі, перед видачею завдання конструкторам, ми завжди перевіряли пропорції в різних ракурсах на об'ємній моделі об'єкта. Дзвіниця була побудована в 2005-2006 році за нашим проектом (рис. 5), з авторським наглядом.

Література

1. Мещеряков В. М. Основні вихідні дані, які послужили підставою для розробки проекту відтворення Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору [Текст]: Наук.-техн. збірник/ В.М. Мещеряков – Сучасні проблеми архітектури та містобудування. Київ: КНУБА, 2017. Вип. 49. С. 158-164.
2. Мещеряков В. М. Відтворення Одеського кафедрального Спасо-Преображенського собору [Текст]: Монографія/ В.М. Мещеряков – Одеса: Фенікс, 2017 – 464 с.: іл. – С. 69-76.

Анотація

Мещеряков В.Н., кандидат архітектури, доцент, директор творческой архитектурной мастерской М-СТУДИО.

Определение пропорций здания в эскизном проекте воссоздания Одесского кафедрального Спасо-Преображенского собора.

В статье приведена информация о методах определения габаритов и пропорций здания в эскизном проекте воссоздания выдающегося утраченного

объекта культурного наследия Украины – Одесского кафедрального Спасо-Преображенского собора.

Ключевые слова: воссоздание утраченных объектов культурного наследия, эскизный проект, определение пропорций, Одесский кафедральный Спасо-Преображенский собор.

Annotation

Meshcheriakov Volodymyr, PhD in Architecture, Associate Professor, Laureate of the State Prize of Ukraine in Architecture, chief of M-STUDIO Creative Architectural studio in Odessa, Ukraine.

The determination of the building proportions in the drafting project of reconstruction of Odessa Transfiguration Cathedral.

This article contains information about the techniques of the determination of overall dimensions and proportions of the building in the drafting project of reconstruction of an outstanding lost object of cultural heritage of Ukraine – Odessa Transfiguration Cathedral. During the period of 1999-2010, the Odesa Transfiguration Cathedral was restored, the destruction of which in 1936 deprived the city of the main city-dominant and beloved center of spiritual life. During the development of scientific and project documentation for the restoration of the holy place we faced the task of designing as precisely as possible the plans, proportions and outline of the building, architectural decoration of the facades and interiors which would correspond to the parameters and the form of the outstanding lost cultural heritage. To achieve this goal, we have applied a comparing method of the impartial available information, such as the parts of historical foundations and iconography, and design considerations. Regarding the design considerations of the plans of the renewable cathedral to its destroyed prototype, we, with the help of the tacheometer (transit theodolite), made the measurement of the bare remnants (parts) of the foundations, that were preserved, for comparing their metric parameters with the design considerations of the plans. Then these surveys were superimposed on the plan of the cathedral first floor [1], which was developed by us, with subsequent its positioning according to the foundation fragments of the historical cathedral (Fig. 1). So, we have achieved the accordance with the renewable object to its destroyed prototype in plan view. In 2000, on behalf of the general designer (PU "Odesproekt"), the specialists of the Kiev Institute "Ukrproektrestavratsiya" under the direction of Candidate of Technical Sciences, Associate Professor V. Bilous the photogrammetric reconstruction of the bell tower's facades of the Cathedral building was carried out [2]. As a result the elevation marks of the projected object, that is the steeple of the bell tower, were obtained. Its height over the Cross was determined by the students of the Odessa Engineering and Construction Institute under the direction of the

engineer F. Motsakov 77.00 meters, not 75.70 meters, as measured in 1936, before the destruction of the Cathedral [1].

On the basis of the developed and agreed documentation in accordance with the established procedure, in 2000 the first stage – the bell tower – was built. When comparing existing elevation parameters of the constructed bell tower, the design considerations in the part of elevation marks of the Cathedral building were corrected (Fig. 5.10). At that time existent iconography and construction documents according to the architectural elements of the façades of the bell tower made it possible to correct the design considerations and elevation marks of the facades of the Cathedral building, prove and elaborate the outline of its domes and the proportions of the facades (Fig. 3).

Keywords: reconstruction of the lost objects of cultural heritage, drafting project, determination of proportions, Odessa Transfiguration Cathedral.

УДК 728.004.18

Моради Пур Омид,

аспирант кафедри основ архітектури и архітектурного проектування

Київського національного університету будівництва и архітектури

Omp110@yahoo.com

ORCID 0000-0001-5472-8580

научн. руков. канд. арх., доц. Семка С. В.

ФОРМООБРАЗОВАНИЕ АРХИТЕКТУРЫ ЭНЕРГОСБЕРЕГАЮЩЕГО ЖИЛЬЯ

Аннотация:

Цель работы непосредственно связанная с выявлением влияния энергосберегающих технологий и энергоэффективного оборудования на дизайн архитектурной среды и объемно-пространственное решение жилья средней этажности. Исследование связано с анализом специфики развития дизайна жилых помещений в зависимости от различных формообразующих факторов. В работе сделана попытка системного подхода к проектированию жилья на различных уровнях (от индивидуальной зоны в комнате до формирования жилых микрорайонов в структуре городской застройки). **Методология** проведения исследования предусматривает целостный комплекс приемов, который базируется на методе комплексного функционально-структурного анализа жилья на разных уровнях проектирования и с учётом различных формообразующих факторов. Эта методология предусматривает комплексный