

65. Vlahov, D. (2005). Urban health: evidence, challenges, and directions. *Annu. Rev. Public Health*, 26, 341–365.
66. Vlahov, D. (2007). Urban as a determinant of health. *Journal of Urban Health*, 84, 16–26.

Received 4.10.23

Received in revised form 11.03.2024

Accepted 20.03.2024

DOI: 10.15421/272407

UDC 930[520.1+ 727+ 378+355]

Л. В. Казанцева¹, С. А. Салата²

¹Київський національний університет імені Тараса Шевченка, Київ, Україна

²Національний університет оборони України, Київ, Україна

КОМПЛЕКС ПАМ'ЯТОК КИЇВСЬКОЇ УНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ АСТРОНОМІЧНОЇ ОБСЕРВАТОРІЇ

E-mail: kazl@ukr.net

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0380-623X>

E-mail: salata.sergiy.uk@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4753-6753>

Аноація. У статті надано опис місцевості та оточення Астрономічної обсерваторії Київського національного університету імені Тараса Шевченка, зокрема загальний ландшафт та складники, розташовані в межах території пам'ятки. Роз'яснено сучасний статус обсерваторії як пам'ятки. Досліджено архітектуру головної будівлі обсерваторії, її призначення, історія проектування та автори проєктів, будівництво, зовнішні та внутрішні зміни. Розкрито історію спорудження, модернізації, деталі розміщення, технічні характеристики інших важливих будівель комплексу Астрономічної обсерваторії, зокрема професорського флігеля, лабораторно-житлового корпусу, павільйону меридіанного круга. Уточнено перелік астрономів професорів, які працювали або проживали в будівлях обсерваторії, розглянутих у статті.

Ключові слова: астрономічна обсерваторія, місцевість, пам'ятка, проектування, університет, головна будівля, професорський флігель, лабораторно-житловий корпус, меридіанний круг, архітектор В. І. Беретті, астроном В. Ф. Федоров.

L. V. Kazantseva¹, S. A. Salata²

¹Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine

²The National Defence University of Ukraine, Kyiv, Ukraine

KYIV UNIVERSITY ASTRONOMICAL OBSERVATORY COMPLEX

Abstract. The article examines the complex of monuments of the Astronomical Observatory of Taras Shevchenko Kyiv National University. A description of the area and surroundings of the Kyiv University Astronomical Observatory is given, in particular, the general landscape and components located within the territory of the attraction. According to the results of processing the materials of the State Archive of the city of Kyiv, the data regarding the allocation of the site for the construction of the Astronomical Observatory and the construction of the main building of the institution and the role of Professor V. F. Fedorov

in this were clarified. The history of site development, design, construction and development in different periods of the observatory's existence, as well as the development of scientific thought in the institution, were studied. The current status of the observatory as a monument is explained. The architecture of the main observatory building, its purpose, design history and the role of Beretti architects in the design, construction, external and internal changes are studied. The history of construction, modernization, location details, technical characteristics of other important buildings of the Astronomical Observatory complex, in particular, the Professor's Wing, the Laboratory-Residential Building, are revealed. During the existence of the observatory, the pavilions of stationary instruments on the territory of the manor were partially rebuilt and their number changed depending on the change of scientific topics. Therefore, the article briefly examines the oldest of them, in particular the Meridian Circle Pavilion and the round tower with a rotating dome for the Repsold refractor (now the Mertz-Repsold Astrograph Pavilion). Also, the list of professor astronomers who worked or lived in the observatory buildings discussed in the article was clarified.

Key words: astronomical observatory, locality, complex, monument, design, university, main building, professor's wing, laboratory-residential building, pavilion, meridian circle, astrographer Mertz-Repsold, architect V. I. Beretti, astronomer V. F. Fedorov.

Вступ. Серед щільної забудови центральної частини Києва, на одному з численних пагорбів майже два століття розміщується садиба наукової установи столиці, що стала фактично першою, для якої спеціально проектували й будували спеціальні споруди, замовляли й виготовляли інструменти та прилади. А навколишня місцевість отримала на честь неї топоніми Обсерваторна гірка, Обсерваторна вулиця, Обсерваторний ручай. Примітно, зважаючи на сьогоднішній день, що Астрономічна обсерваторія, започаткована Університетом Святого Володимира, будучи закладом «мирної» фундаментальної науки, за роки свого існування так чи інакше не раз перетиналася з військовими напрямками і, незважаючи на це, вистояла. Частково видозмінюючись, переживши дві евакуації (1915, 1941) та окупацію, продовжує працювати й зараз. На території садиби, яка, на щастя, не сильно змінилася з XIX століття, ще й досі працюють співробітники, встановлені в окремих павільйонах телескопи, розміщені бібліотека і музей, живуть мешканці.

Історіографія. Дослідженням окремих аспектів розглянутої у статті проблематики займалось у різний час багато вчених. Проте узагальнювального дослідження комплексу пам'яток Київської університетської астрономічної обсерваторії не проводилось. У цьому й полягає актуальність статті. Описом місцевості, на якій розташована Астрономічна обсерваторія, займалися такі вчені, як: П. Г. Лебединцев [21], М. І. Петров [24], П. П. Толочко [32], М. Ф. Берлінський [2], Д. П. Меньшов [22], М. О. Рибаків [27], Л. В. Томілович [33], О. Ф. Богородський і М. Я. Чернега [5], А. І. Звіряка [36]. Архітектуру обсерваторії загалом та окремих об'єктів комплексу, а також роль у проектуванні архітекторів Беретті описали П. Альошин [1], Л. Казанцева і В. Кислюк [16], І. В. Шулешко [30], В. О. Константинов і Л. А. Пашун [18], Т. О. Кулешова [19], М. А. Грицай [14], Б. С. Бутник-Сіверський [6], В. Л. Ченакал [7], Б. Л. Ерофалов-Пилипчак [13]. Великий внесок у дослідження історії освоєння ділянки, проектування, спорудження та розвитку в різні періоди існування обсерваторії, а також розвиток наукової думки в установі здійснили О. Ф. Богородський і М. Я. Чернега [3–5], Л. Казанцева і В. Кислюк [16], С. А. Салата [28], Т. В. Скібіцька та І. В. Шулешко [31], Д. В. Пясковський [26]. Автори статті дослідили матеріали Державного архіву міста Києва [8–12], за результатами опрацювання яких уточнено дані стосовно відведення місця для будівництва Астрономічної обсерваторії та безпосередньо будівництва головної будівлі установи.

Виклад основного матеріалу. Місцевість та оточення. Обсерваторна гірка. У VIII–IX ст. частина стародавнього Києва займала лише невелику територію північного боку Старокиївської гори, на решті її території був розміщений курганний могильник. Існує припущення, що Обсерваторна гірка, що є її природним підвищенням входила

до цього некрополя і тому цю місцевість літописи та окремі дослідники пов'язують з місцем поховання великого київського князя Олега (912 р.). Засновник Історичного товариства Нестора-літописця П. Г. Лебединцев був першим, хто висловив цю точку зору у 1879 р. [21]. Він навіть ряд переконливих зауважень, проаналізованих із літописів, які змусили переглянути дані щодо справжнього розміщення «Олегової Могили». Ймовірність її такого розташування допускають вчені Б. О. Рибаків і П. П. Толочко. Загалом думки сучасних дослідників з цього приводу розбігаються [24].

У X–XI ст. у зв'язку з розростанням міста сучасна Обсерваторна гірка, на той час безіменна, стала частиною літописного ремісничого посаду Копирів кінець, який за часів Київської Русі неодноразово зазнавав руйнувань внаслідок князівських міжусобиць, був знищений після навали військ хана Батия у 1240 р. Нове освоєння цієї місцевості припадає на початок XVIII ст., коли була споруджена церква Вознесіння (1718–1879; збудована наново у 2001–2002) і розпочалось формування мережі вулиць та провулків у сучасному вигляді [17, с. 315–316; 25, с. 52; 32].

У XVII–XVIII ст. місцевість почали називати Кудрявцем, хоча одна з перших згадок цієї назви припадає на 1559 р., коли Кудрявець придбав Михайлівський Золотоверхий монастир у шляхтича Андрія Янкевича. Походження назви місцевості пов'язують з великою кількістю куців і чагарників, що «скудрявилися» на схилах ярів і урочищ. Інтенсивна забудова цієї місцевості розпочалась у 1830–40 рр., тоді ж була сформована сучасна система вулиць [17, с. 337; 25, с. 54–55; 29].

Тутешні території, розташовані між старим містом і Подолом, завдяки своєму підвищенню здавна мали військово-стратегічне значення. Оборонні вали, збудовані у 1679–1682 рр. (так звані Шереметьєві), проіснували до середини XIX ст., коли під час прокладання нових вулиць їх знесли. У 30-х рр. XVIII ст. під час війни з Кримським ханством та Османською імперією у Києві організовано головний склад боєприпасів і провіанту для армії, яка діяла під Очаковом і в Криму. У період 1732–1737 рр. оборонним будівництвом у Києві керував головнокомандувач російської армії генерал-фельдмаршал Б.-К. Мініх. У цей час під його керівництвом до Шереметьєвих валів, що залишились, зроблено добудови, а також споруджено ряд нових оборонних об'єктів. У 1736 р. фортечні роботи велись щодня, і в грудні залишились неукріпленими лише деякі віддалені монастирі. Мініх підвищив старі оборонні вали, ретраншементом (внутрішня оборонна лінія) з'єднав укріплення Старого міста з Печерськом, а з другого боку охопив Кудрявець. Ці оборонні споруди ввійшли в історію як «Мініхові вали». На більшості ділянок вони проіснували аж до 1834 р. [2; 15; 22; 27]. Через Обсерваторну гору проходило два ряди цих валів.

Предметом охорони пам'ятки є як загальний ландшафт, так і складові частини, розташовані в межах території пам'ятки:

– частина пам'ятки археології місцевого значення «Культурний шар Копирева кінця» (XI–XIII ст.) (рішення київського міськвиконкому від 17.11.1987 № 1112);

– вул. Ю. Коцюбинського, 9 – лікарня Лютеранської громади, 1913 р. – пам'ятка історії, архітектури і містобудування місцевого значення (рішення київського міськвиконкому від 27.01.1970 № 159; рішення київського міськвиконкому від 21.02.1986 № 49);

– вул. Гоголівська, 28 – міська садиба, в якій жив відомий український художник-пейзажист В. Д. Орловський, протягом 1883–1912 рр. тут мешкав відомий український художник М. К. Пимоненко – пам'ятка історії місцевого значення (рішення київського міськвиконкому від 30.07.1984 № 693);

– вул. Гоголівська, 32 – міська садиба, 1894 р. – поч. XX ст. (комплекс, що складається з трьох будинків), щойно виявлений об'єкт культурної спадщини (наказ Головного управління охорони культурної спадщини від 25.03.2006 № 53);

– вул. Гоголівська, 34 – міська садиба, 1890-ті роки, щойно виявлений об'єкт культурної спадщини (наказ Головного управління охорони культурної спадщини від 25.09.2008 № 53);

– вул. Бульварно-Кудрявська, 20 (колишня вул. Воровського, 20) – дитяча лікарня Товариства надання допомоги хворим дітям, 1897–1898 рр., пам'ятка архітектури та

містобудування, історії місцевого значення (рішення Київської міськради від 17.01.2000 № 42, охорон. № 317);

– вул. Бульварно-Кудрявська, 26 – Народна аудиторія, кінець XIX – початок XX ст., пам'ятка архітектури та містобудування, історії місцевого значення (рішення Київського міськвиконкому від 22.11.1982 № 1804, охорон. № 22);

– вул. Обсерваторна, 3 – Обсерваторія, 1841–1845 рр., пам'ятка історії, архітектури та містобудування національного значення (постанова Ради Міністрів УРСР від 06.09.1979 № 442, охорон. № 890);

– вул. Обсерваторна, 3 – Комплекс №Астрономічна обсерваторія Київського університету Св. Володимира», 1841–1860-ті рр., пам'ятка архітектури та містобудування, науки і техніки місцевого значення (наказ Міністерства культури і туризму України від 16.06.2007 № 662/0/16-17) [33, с. 217].

Обсерваторна гірка – це унікальне природно-культурне утворення, що має великий культурний потенціал, це унікальний фрагмент історичного визначного місця, що збереглося з давньоруських часів і простежується на всіх історичних картах, починаючи з плану Ф. Ушакова 1695 р. [33, с. 218].

Ця місцевість зберегла історико-культурне середовище середини XIX – початку XX ст. з історичним розплануванням, атмосферою того часу і великою насиченістю пам'яток археології, архітектури та містобудування, історії, садово-паркового мистецтва.

У радянські часи територія Обсерваторної гірки зазнала певних змін. Хоча Астрономічна обсерваторія продовжувала функціонувати й використовуватись за призначенням, на її території спостерігались значні втрати й перебудови. Детальніше про втрати й перебудови Обсерваторної гірки в цю епоху подано в статті Л. В. Томілович [33, с. 206–217]. Але загалом Обсерваторна гірка зберегла притаманний їй традиційний характер середовища і розпланування, які склалися історично.

Велику роль у збереженні історико-культурної спадщини відіграє громадська ініціатива. Завдяки діяльності ініціативної групи міста Києва, яку склали, головним чином, мешканці будинків, розташованих в районі Обсерваторної гірки, розпочатося взяття на облік цього об'єкта. Результатом активної діяльності громадян в цьому напрямі було підтримання Головним управлінням охорони культурної спадщини ініціативи громадськості міста, і розпочалась робота стосовно внесення Обсерваторної гірки як комплексної пам'ятки до Державного реєстру нерухомих пам'яток України. На сьогодні Обсерваторна гірка має статус пам'ятки місцевого значення [28].

Сучасний статус обсерваторії як пам'ятки. Астрономічна обсерваторія Київського університету за сучасною адресою вул. Обсерваторна, 3 (первісна адреса – Обсерваторний пров., 3) визнана пам'яткою архітектури та містобудування Постановою Ради Міністрів УРСР від 06.09.1979 № 442.

Наказом Головного управління охорони культурної спадщини від 08.11.2006 № 60 визначено, що на новому етапі досліджень та обліку об'єктів культурної спадщини, який на сьогодні передбачає комплексний підхід до культурної спадщини, всі цінні будівлі та прилади астрономічних досліджень були включені до переліку щойно виявлених об'єктів культурної спадщини.

Об'єкти включені до Державного реєстру нерухомих пам'яток України відповідно до Наказу Міністерства культури і туризму України від 16.06.2007 № 662/0/16-07. Лабораторно-житловий корпус (433/1-Кв) та Професорський флігель (433/2-Кв) визнано пам'ятками архітектури та містобудування місцевого значення, а всі інші – пам'ятками історії, науки і техніки місцевого значення: Меридіанний круг з павільйоном (433/4-Кв), Рефрактор-астрограф Мерца-Репсольда з павільйоном (433/5-Кв), Горизонтальний сонячний телескоп з павільйоном (433/3-Кв). Зазначимо, що нерухомих пам'яток науки і техніки в Києві на сьогодні зареєстровано небагато – близько 23 об'єктів (мости, комплекс електростанції на Подолі тощо), тому цей вид пам'яток є перспективним напрямом досліджень і явно потребує розширення переліку.

Цим самим наказом Міністерства культури від 16.06.2007 № 662/0/16-07 до Реєстру включили всю Обсерваторну гірку в межах вулиць Ю. Коцюбинського, Гоголівської та Обсерваторної як пам'ятку історії (визначне місце) (охоронний № 434-Кв).

Відповідно до прикінцевих положень Закону України «Про охорону культурної спадщини» 2000 р. (розділ X, п. 3) «об'єкти, включені до списків (переліків) пам'яток історії та культури відповідно до Закону Української РСР “Про охорону і використання пам'яток історії та культури”, визнаються пам'ятками відповідно до цього Закону». Таким чином, не було підстав вносити до реєстру об'єкт, який вже на той час був пам'яткою національного значення. Слід зазначити, що така ситуація склалася з більшістю пам'яток національного значення, які визначала Постанова Ради Міністрів 1979 р. – вони до реєстру нерухомих пам'яток не включені, але водночас мають статус національного значення.

Архітектура та садиба Обсерваторії – пам'ятка архітектури національного значення. З відкриттям Київської астрономічної обсерваторії (КАО) головна будівля була єдиною спорудою обсерваторії, тому з 1845 р. називалась будівлею Астрономічної обсерваторії Університету Св. Володимира в Києві. Після закриття та реорганізації університету називалась будівлею Київської астрономічної обсерваторії (1918–1933), будівлею астрономічної обсерваторії (АО) Київського державного університету (1933–1952). З появою лабораторно-житлового корпусу дістала назву головної будівлі АО КДУ і, нарешті, після отримання статусу національного Київським університетом – головна будівля АО Київського національного університету імені Тараса Шевченка (КНУТШ) у 1994 р.

Протягом 1845–1860 рр. головна будівля КАО використовувалась для навчання студентів, роботи співробітників та проведення спостережень. З 1860 р., після перенесення купола рефрактора на землю, спостережна функція будівлі відпала. З 1870 р., після часткової реконструкції АО, другий поверх перетворено на квартиру астронома-спостерігача. Цю функцію будівля виконувала до введення в дію лабораторно-житлового корпусу у 1952 р. Крім того, до того ж часу в будівлі розміщувалась бібліотека КАО. У період 1948–1952 рр. в одному з приміщень будівлі на першому поверсі щовечора функціонував перший Київський планетарій. З 1923 р. до сьогодні приміщення першого поверху, а згодом і другого використовувались для експозиційної та лекційно-просвітницької роботи.

Пам'ятка «Головна будівля КАО» протягом свого існування не змінювала головного свого призначення – науково-навчальної установи АО.

Будівля є зразком архітектури спеціального призначення, унікальним за своїм авторством і розробкою. Водночас вона розкриває певні тенденції тогочасного стилю будівництва АО (симетричність, зорієнтованість та ін.).

Проектування та автори проєктів. У 1833 р., до офіційного відкриття університету в Києві, був оголошений конкурс «для складання планів і фасадів, передбачених до спорудження в Києві будівлі для університету Св. Володимира...» [5, с. 15]. У конкурсі взяли участь кілька відомих архітекторів Петербурзької Академії мистецтв: В. Беретті, О. Брюллов, К. Тон [1, с. 40]. Найкращим визнано проєкт В. І. Беретті, відповідно до якого й розпочалось будівництво університету 1837 р. [16, с. 50].

Вікентій Іванович Беретті (1781–1842) – архітектор-художник. Народився в Італії в сім'ї професора механіки Іоанна Беретті. Представник класичної архітектурної школи [30, с. 12]. У період з 1798 до 1804 р. навчався в Петербурзькій Академії мистецтв. 1 вересня 1804 р. за проєкт казарм для кінного полку отримав 2-гу золоту медаль зі шпагою й атестат художника 1-го ступеня [18]. Через п'ять років у 1809 р. за поданий проєкт кадетського корпусу Академія мистецтв обрала В. І. Беретті академіком. Після закінчення Академії з 1804 р. і до переїзду до Києва працював у Петербурзі під керівництвом Тома-де-Томона на спорудженні будинку Біржі. За проєктами В. Беретті у Петербурзі та на його околицях зведені кілька десятків будинків і споруд найрізноманітніших типів і призначення. Крім того, у Петербурзі В. І. Беретті склав численні проєкти для споруд практичного й символічного призначення [24].

У зв'язку із проектуванням та будівництвом Київського університету В. І. Беретті 1835 р. переїхав до Києва. Майстри класицизму, в яких проходив навчання Беретті, не уявляли свої споруди ізольовано, без урахування міського ансамблю. Ось чому проектування університету, а також інших споруд він розумів як значне містобудівне завдання, пов'язуючи будівлю з навколишнім архітектурним ландшафтом та реконструкцією Старого міста [14, с. 14; 19, с. 16; 35, с. 6].

Через об'єктивні причини, пов'язані насамперед з фінансуванням, спорудження обсерваторії переносилось на певний термін. Проєкт будівництва постійної обсерваторії зазнав численних істотних змін у процесі вибору місця спорудження та безпосереднього планування будівництва установи [6, с. 84].

У зв'язку з тим, що від початку створення планів будівництва до проектування астрономічної обсерваторії не був залучений астроном-спеціаліст, початкові варіанти архітектора В. І. Беретті мали на меті швидше прикрасити головну будівлю університету [32]. Автор проєкту університету первинно запланував розміщення обсерваторії навпроти головного корпусу університету, по його центральній осі у вигляді «монумента Св. Володимиру». Але відмовившись від цього задуму, В. І. Беретті планував розмістити обсерваторію у круглій башті головної споруди університету [31, с. 265].

Перші проєкти обсерваторії не давали можливості повною мірою враховувати призначення установи, її специфіку й завдання. Лише з приходом до університету астронома В. Ф. Федорова були враховані всі ці елементи. Відразу ж після приїзду до Києва професор В. Ф. Федоров звернувся до Ради університету з детальним описом потреб обсерваторії як наукового закладу. Зокрема, він навів ряд переконливих аргументів, виступивши проти будівництва обсерваторії в головному корпусі університету. Рада університету, детально розглянувши обґрунтоване подання В. Ф. Федорова, вирішила побудувати обсерваторію на окремій ділянці й доручила професору вибрати для неї придатне місце [3].

За основу вимог до вибору місця було взято опис тодішнього директора Петербурзької академічної обсерваторії А. Гришова «Уявлення про спорудження тутешньої імператорської обсерваторії» 1753 р. [7]. У праці зазначалось про необхідність створення умов щодо запобігання коливанням обсерваторії; пропозиції, як уникнути коливань точних вимірювальних приладів; поради щодо влаштування вузьких вікон-люків у головній залі обсерваторії; рекомендації щодо орієнтації обсерваторії на місцевості, а також проаналізувати, на якому ґрунті потрібно будувати споруди і т. ін.

Схожі вимоги й рекомендації були виконані під час спорудження Пулковської обсерваторії у 1839 р. Дотримувався їх і В. Ф. Федоров у процесі обрання місця будівництва Київської астрономічної обсерваторії. Крім того, він врахував і комплекс факторів, які визначають прозорість атмосфери, ймовірність ясного неба, якість зоряних зображень – так званий астроклімат місцевості, визначення якого передувало остаточному вибору. При цьому мав враховуватись і складний київський рельєф з його різноманітністю [34; 36, с. 99].

Спочатку місцем будівництва обсерваторії В. Ф. Федоров обрав круте узбережжя Дніпра. Але у зв'язку із присутністю, як згодом виявилось, значної кількості ґрунтових вод, що зменшує стійкість ґрунту, від цього варіанта відмовились [32].

У травні 1838 р. в записці до Будівельного комітету В. Ф. Федоров повідомив: «Честь имею довести до сведения Строительного комитета, что удобных мест для построения астрономической обсерватории найдено мною два. Одно лежит на западном берегу долины, по которой течет речка Лебедевка и находится на мысу, примыкающему с юга к дороге, ведущей к монастырской роше. Оно принадлежит какому-то монастырю. Другое, принадлежащее городу, находится на западном бастионе древнего укрепления Киева, недалеко от Житомирской заставы» [12, арк. 15]. Далі вибір місця залежав від можливостей придбання ділянки.

Хоча В. І. Беретті і В. Ф. Федоров обрали перший варіант і перші проєкти та кошторис прив'язувались до цієї місцевості [4, с. 7], але у зв'язку із проблемами, пов'язаними з передачею землі у власність університету, від першого варіанта довелося

відмовитись. За пропозицією Київського генерал-губернатора остаточно був обраний другий варіант – на Кудрявці, за фортечним валом XVIII ст. [16].

У жовтні 1839 р. на прохання Будівельного комітету землемір Шмігельський, архітектор В. Беретті та професор В. Федоров оглянули ділянку на Кудрявці і знайшли її повністю придатною для забудови за умови, якщо «срять часть земляного вала и устроят небольшую часть дороги» [11]. Також відомо, що в листі до Будівельного комітету від 26 вересня 1839 р. Шмігельський зазначав, що місце, обране для будівництва обсерваторії, останні три роки ніким не було зайняте, на ньому не було ніяких споруд і використовувалось воно для городів місцевим населенням передмістя Кудрявець [1].

Після визначення місця будівництва обсерваторії архітектор В. І. Беретті розпочав розробку проєкту, яка тривала понад два роки. усього були створені три проєкти будівлі. Перший з проєктів, поданий наприкінці 1838 р., був відхилений. Доповідна записка В. Ф. Федорова свідчить про численні його недоліки. Узявши до уваги зауваження, зроблені професором астрономії, Будівельний комітет погодився з ними і доручив архітектору підготувати новий проєкт [25].

У червні 1839 р. закінчений другий проєкт. Він був прийнятий в університеті, схвалений численними інстанціями. Креслення проєкту були ревізовані професором В. Ф. Федоровим як консультантом та співрозробником проєкту. У січні 1840 р. він був поданий для затвердження Миколі I [9; 15; 21].

Згідно з цим планом головна будівля обсерваторії представлена симетричною Т-подібною з центральним розташуванням башти для рефрактора, приміщень пасажного інструменту та меридіанного кола.

Одночасно зі складанням другого варіанта проєкту в березні – квітні та жовтні 1839 р. були проведені торги на підрядні роботи з будівництва обсерваторії. На участь у перших торгах подали заяви 10 осіб, у других – 5. У результаті підряд на будівництво отримав Єрмолай Починін – бобруйський купець I-ї гільдії, підряд на планування території – Микола Фадеєв, київський купець III-ї гільдії.

Розглянувши поданий на затвердження проєкт будівлі обсерваторії, імператор Микола I не затвердив його, знайшовши невдалим оформлення фасаду будівлі, і запропонував переробити його [21]. Через пів року архітектор подав третій проєкт, який був дещо спрощений за попередній, виконавши його у двох варіантах – А та Б. Остаточного схвалення дістав варіант Б [21].

Після затвердження проєкту обсерваторії імператором у вересні 1840 р. плани на її спорудження та відповідні кошториси й робочі креслення були складені помічником В. І. Беретті Леоновим та підписані самим архітектором. Кошторис будівництва обсерваторії становив 26 996 рублів 61 копійку [25].

За задумом В. І. Беретті, з боку Бульварно-Кудрявська обсерваторія повинна була мати дуже ефектний вигляд – споруда, увінчана баштою, здіймалась на пагорбі з достатньо крутим схилом, утвореним після зносу старого кріпосного валу [16].

Відповідно до договору на будівництво підрядник зобов'язувався: «Построить Астрономическую обсерваторию из кирпича с деревянными к оной с обеих сторон пристройками и деревянными переходами к двум деревянным флигелям ... Все работы ... окончить в два года, считая ... с 20 декабря 1841 года следующим образом: в 1842 году произвести всю работу в черне, а к 1843 году в отделке».

Будівництво. Будівництво розпочалось після того, як найняті солдати викопали й видалили залишки кріпосного валу.

Перед закладанням фундаментів споруд 8 квітня 1842 р. професор В. Ф. Федоров астрономічними спостереженнями визначив напрямок полуденної лінії для місця, на якому має бути побудована обсерваторія університету і позначив вбитими в землю тичками напрямок меридіана і першого вертикала.

Хоча спорудження обсерваторії і передбачалось загальним планом будівництва Київського університету, фактично воно було розпочато тоді, коли спорудження головного корпусу університету вже наближалось до кінця.

В. І. Беретті керував спорудженням обсерваторії тільки на початковому етапі будівельних робіт. Після його несподіваної смерті 1842 р. керівництво роботами було тимчасово доручено архітекторові Київського навчального округу Григоренку, а після нього – сину В. І. Беретті – Олександрю [16].

Олександр Вікентійович Беретті (1816–1895) – архітектор-художник. У період 1827–1837 рр. навчався у Петербурзькій Академії мистецтв, з 1840 – її академік. З 1855 р. – професор Київського університету. Після смерті батька взяв на себе керівництво будівництвом незавершених споруд – головного корпусу Київського університету, Інституту шляхетних дівчат та Астрономічної обсерваторії. За його проектами в Києві зведено ряд інших споруд, серед яких Анатомічний театр, Перша та Друга чоловічі гімназії та ін. Проектна діяльність О. В. Беретті яскраво висвітлює риси архітектури пізнього класицизму [18; 24].

Під керівництвом О. В. Беретті до кінця 1843 р. були закінчені всі цегляні та частково штукатурні роботи, збудований дах.

Зміна керівництва зі спорудження обсерваторії була однією з причин затримки будівництва й виконання всіх видів робіт у визначені терміни. У 1842 р. Вікентій Беретті на одному з будівельних майданчиків Києва застудився і у серпні раптово помер на 62-му році життя, не встигнувши виправити зауваження Будівельної комісії до останнього проекту обсерваторії. Через деякий час головним архітектором будівництва був призначений Олександр Беретті, який частково відійшов від проекту батька.

Це вплинуло і на якість роботи. Затримка була також пов'язана із великою завантаженістю В. Ф. Федорова адміністративними обов'язками в університеті (обраний ректором університету в 1843 р.), оскільки він уже не мав можливості приділяти достатньо уваги будівництву обсерваторії і воно здійснювалось без належного контролю з боку безпосередньо зацікавленого в ньому астронома-фахівця [16]. Обсерваторія була введена в дію на два роки пізніше за визначений термін.

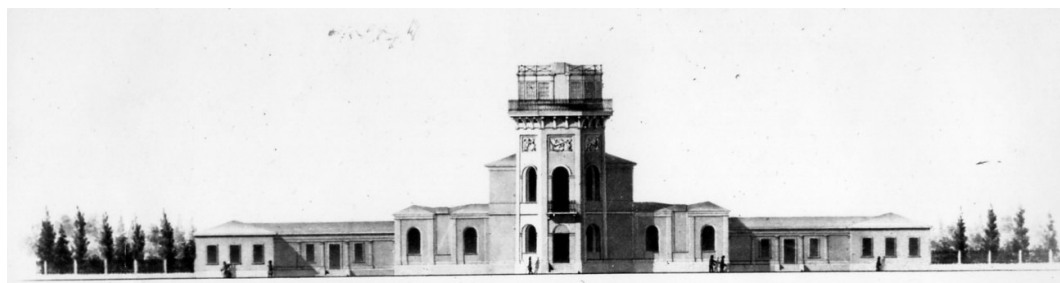


Рис. 1. Реалізований проєкт КАО
(зображення з архіву музею Астрономічної обсерваторії)

Наприкінці 1844 р. будівництво в основному було закінчено. У листі В. Ф. Федорова до керівництва університету читаємо: «В настоящем 1845 г. имеет быть принята в ведение университета св. Владимира выстроенная для одного университета астрономическая обсерватория» [10].

Остаточо будівництво завершено 9 лютого 1845 р. [16]. Але через необхідність виконати підрядником деякі доробки, університет доручив екзекутору прийом обсерваторії лише в жовтні того ж року. З акту прийому обсерваторії, складеного екзекутором до Правління університету 3 грудня 1845 р., видно, що установа була побудована (рис. 1).

Загальна вартість будівництва КАО після закінчення всіх видів робіт становила 27 737 карбованців сріблом [25]. Для порівняння, згідно з тодішніми публікаціями оголошень, десятину землі в Приазов'ї можна було придбати за 2 крб 50 коп. сріблом, річна передплата газети «Чернігівський листок» обходилась у 2 крб. За 6 крб на місяць в Києві можна було винайняти житло з повним пансіоном (сніданок, обід та вечеря, прислуга, прання білизни та лазня) [16].

За весь час використання будівлі з 1845 р. умови та якість використання майже не змінювались. Наукові й технічні завдання використання будівлі поступово

змінювались. На початку ХХ ст. з'явилась електрична мережа, згодом – телефонна, телеграфна, у 1960-х – 1980-х рр. – телетайпний зв'язок, з 2000 р. – інтернет-зв'язок. Пічне опалення у 1940–1952 рр. замінено центральним паровим. З 1949 по 2013 р. у будівлі працював водопровід.

Сучасний вигляд будівлі зберіг її основні риси та стиль. Споруда цегляна, побудована у формах пізнього класицизму. Строго орієнтована за напрямками схід-захід та південь-північ. Складається з прямокутного в плані двоповерхового об'єму розміром 18x15 м та приєданого до нього восьмигранного об'єму з південної сторони розміром приблизно 10x10 м з довжинами ребер 4,3 м. Має 2 входи: сучасний основний з північної сторони, який веде до сходів, та в минулому – парадний з південної сторони, над яким розміщено балкон II поверху. Фасади розчленовано лопатками і поясками, пофарбовано у жовтий та білий кольори.

Інтер'єри великої та малої зал першого поверху яскраво та найкраще передають задум архітектора. Вхідні двері до вестибюля, до великої та малої зал, а також вихідні двері з малої зали поставлені по лінії головного меридіана. У великій залі протилежна від входу стіна розбита на три складові частини трьома великими круглими арками на легких пілястрах. У центральну арку вбудовано двері, а по боках – дві великі напівциркулярні в плані та в перетині глибокі ніші, в яких півсферу склепіння відбито від гнutoї стіни лише смужкою карниза. Мала зала є основою восьмигранної вежі. Дві протилежні грані заглиблені нішами під двері, чотири грані, не пов'язані з дверима, заглиблені нішами під вікна, ще дві грані, які межують з великою залом, мають ніші декоративного призначення. Вікна в малій залі мають круглий верх та лучкові склепіння над ними. Такі ж склепіння бачимо над дверима та декоративними нішами, і всі вони мають напрямок до центра сферичної стелі, ледве помітно переплетеної лініями граней, що сходяться в самому центрі над головою [15, с. 90–91].

Остаточний варіант будинку оформлено у нових стилєвих формах з незначними переробленнями планувальної структури. Для фасадів була обрана стилістика класицизму. Проект передбачав симетричну композицію, що складалася з головного будинку та двох одноповерхових флігелів, з'єднаних з головною будівлею критими галереями. Центром композиції є двоповерховий цегляний корпус, увінчаний куполом-баштою для рефрактора. Із заходу і сходу до головної будівлі прилягають два павільйони для інструментів, далі розміщені криті галереї, що ведуть до одноповерхових флігелів. Східний призначався для квартири директора, західний передбачалось використовувати для господарчих цілей. Саме цей варіант проекту і був прийнятий до виконання [13].

Оригінальна у своєму проектуванні будівля за своїм стилем у первинному виконанні нагадувала зведені раніше АО Дерптського університету (1810 р.), Берлінського університету (1836) та ін. Основною ознакою подібних будівель обсерваторій цього періоду була симетрична форма споруд, певна орієнтація відносно меридіана (напрямок південь – північ), башта з куполом телескопа на даху [20].

Зовнішні та внутрішні зміни. Пам'ятка є автентичною, за більше як 170 років були втрачені лише деякі елементи з потреб раціональності та функціональності – будівля до сьогодні використовується за первинним призначенням.

Свою історичну цілісність будівля втратила ще під час першої реконструкції у 1860-х рр. після перенесення башти рефрактора на землю. В 1870-х рр. були розібрані східний меридіанний павільйон та дерев'яні галереї. Західний меридіанний павільйон зведено на старому фундаменті з цегли. Тоді споруда втратила свою симетричність. Декілька разів зводились і розбирались внутрішні перегородки, мінявся на 180° центральний вхід.

У 2013–2014 рр. КНУТШ провів ремонтні роботи головної будівлі АО. Відновлено фасад та виконано малярні роботи I та II поверхів. Замінено покриття даху, всі вікна зі збереженням їхньої форми, вхідні вуличні двері та двері на балкон.

Модернізація та спорудження інших важливих будівель комплексу Астрономічної обсерваторії. Професорський флігель – споруда розташована на схід від

головної будівлі Астрономічної обсерваторії Київського університету в напрямку північ – південь на території її історичної садиби на Обсерваторній гірці.

За первинним призначенням споруда використовується до сьогодні. Але спочатку всю будівлю займала одна квартира професора астрономії, звідси й назва. З розширенням штату співробітників КАО в будівлі додавались квартири шляхом перепланування внутрішньої площі, в період 1933–1952 деякі квартири були комунальними.

У первинному виконанні професорський флігель був частиною головної будівлі (рис. 2). Був споруджений у 1842 р. за проектом архітектора В. І. Беретті. Спочатку будівля була дерев'яна і з'єднувалась з дерев'яним спостережним павільйоном пасажного інструменту і далі – з головною будівлею – дерев'яним коридором-галереєю, який розібрали у 1860-х рр. Остання перебудова відбулась у 1945–1950 рр. У цей період для зручності були зроблені додаткові входи, зовнішні стіни обкладено цеглою. Протягом часу існування будівлі в одній із квартир, в період 1980–1989 рр., містилася бібліотека Всесоюзного Астрономо-Геодезичного Товариства.

Сьогодні пам'ятка «Професорський флігель» – одноповерхова будівля, розділена на п'ять житлових квартир та одне приміщення Астрономічного музею при АО КНУТШ.



Рис. 2. Загальний (сучасний) вигляд професорського флігеля (зображення з архіву музею Астрономічної обсерваторії)

Споруда є унікальною як частина рідкісного в забудові міста функціонального комплексу. Вона є прикладом спеціально спорудженої для науково-навчальної установи будівлею XIX ст.

У переліку об'єктів культурної спадщини лише Шевченківського району м. Києва станом на 01.01.2015 зареєстровано 33 флігелі, переважно всі вони житлові і зведені наприкінці XIX – початку XX ст. [23]. Професорський флігель КАО є найстаршим із них. Споруда має площу забудови 322 м² та висоту поверху 3,64 м, будівельна кубатура становить 1 154 м³. Загальна площа приміщень – 295 м², перекриття горішні – дерев'яні балки з накатом та підшивкою. Покрівля черепична – 322 м², покрита у 2014 р. під

час ремонту всього комплексу, до того була шиферна. Споруда має централізоване парове опалення, каналізацію та водопостачання, збереглося п'ять кахляних печей, які є витворами мистецтва.

У професорському флігелі проживали перші київські астрономи, професори університету Св. Володимира: ректор університету у 1843–1847 рр. В. Ф. Федоров (1802–1855), учасник вимірювань Дуги Струве А. П. Шидловський (1818–1892), засновник школи теоретичної астрономії М. Ф. Хандриков (1837–1915), перший київський астрофізик Р. П. Фогель (1859–1920) та директори обсерваторії радянського періоду, професори: розробник оригінальних методів визначення орбіт планет і комет С. Д. Чорний (1874–1956), засновник відомої української наукової школи в галузі дослідження активних процесів у Сонячній системі та організатор створення Київського планетарію С. К. Всехсвятський (1905–1984), спеціаліст у галузі небесної механіки та знавець історії математики Ю. Д. Соколов (1896–1971), визнаний експерт із загальної теорії відносності та її астрономічними застосуваннями, а також фахівець з питань історії науки О. Ф. Богородський (1907–1984), директор Головної астрономічної обсерваторії АН УРСР, член-кореспондент АН, відомий у світі дослідник Місяця А. О. Яковкін (1887–1974) та інші визнані спеціалісти в галузі астрономії.

Подібні житлові флігелі розміщувались у більшості європейських обсерваторій, які мали свої садиби. У ХІХ – початку ХХ ст. обсерваторії переважно споруджувались як комплекси: будівля для роботи співробітників та занять зі студентами, будівля для інструментів і будівля для житла астрономів. У більшості збережених комплексів флігелі сьогодні вже не використовуються за первинним призначенням, а виконують роль музейних експозицій.

Лабораторно-житловий корпус – житлово-адміністративний об'єкт, розташований з півночі від пам'ятки «Головна будівля КАО» на території її історичної садиби – на Обсерваторній гірці.

У 1944 р., після повернення обсерваторії з евакуації зі Свердловська, штат обсерваторії значно збільшився. Ще у Свердловську до неї приєдналися випускники й деякі викладачі Свердловського університету. Але житло для нових працівників обсерваторії Київський університет на той час надати не міг у зв'язку зі скрутним повоєнним становищем, тому ухвалено рішення будувати своїми силами нове приміщення для роботи та житла.

Лабораторно-житловий корпус – унікальна за своїм призначенням споруда. Вона одночасно призначена і для роботи співробітників, і для їхнього проживання. Специфіка астрономічних досліджень вимагає частих нічних спостережень, які за несприятливих погодних умов накладають певні складнощі у проведенні робіт, і проживання поблизу місця спостереження сприяє успішному їх виконанню. У цій будівлі з 1950-х років до сьогодні розміщується бібліотека КАО, частину приміщень займала у 1952–1973 рр. кафедра астрономії фізичного факультету університету, яку закінчили визнані фахівці в галузі астрономії вітчизняних та закордонних обсерваторій.

Ескізний проєкт лабораторного корпусу з житловим будинком був виконаний у 1946 р. архітектором М. Клековкіним за активної участі директора обсерваторії, професора С. К. Всехсвятського і розглянутий на засіданні Техніко-експертної ради (протокол № 52 від 23.04.1946) [8]. У 1947 р. архітектор М. Клековкін розробив також генеральний план садиби обсерваторії, робочі креслення, проєкти центрального опалення, водопроводу, сантехніки та каналізації. Проєкт був затверджений протоколом експертно-технічного бюро Міністерства освіти УРСР від 22.05.1947 р. [16].

Будівля має несиметричну форму. З боку лабораторій – два поверхи висотою 3,92 м, з житлової сторони – три. Площа забудови – 1 141 м², будівельна кубатура – 5 694 м³, площа підвалу – 372,4 м². Корисна площа – 687,6 м², у тому числі житлова – 269 м². Має шість квартир, центральне опалення й водопостачання. Перший поверх установи має 19 кімнат, 303,7 м², другий – 17 приміщень, 294 м². Фасад будівлі оформлений карнизом 65 погонних метрів, з житлової сторони три балкони – 21 м² (рис. 3).

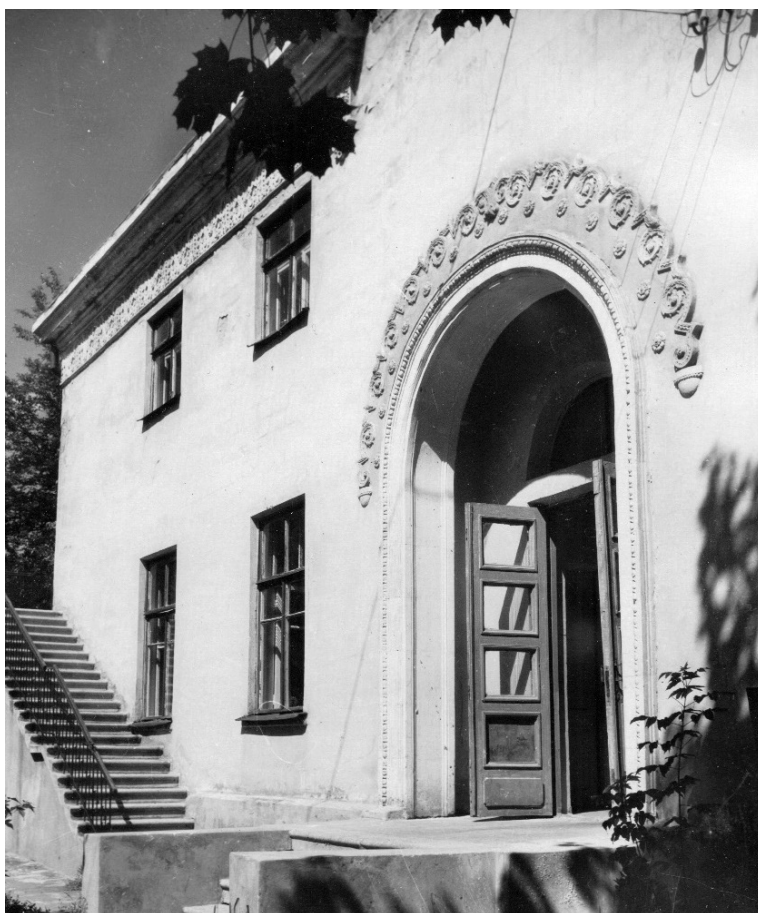


Рис. 3. Вхід до лабораторно-житлового корпусу АО (1960-ті рр.)
(зображення з архіву музею Астрономічної обсерваторії)

Будівництво, розпочате 1948 р., було закінчене наприкінці 1951 р. У новому корпусі спочатку розмішувалися астрофізична лабораторія, геофізичний відділ, фотографічна кімната, навчальна сейсмічна станція та кабінети для наукової роботи. Крім того, в будівлі обладнали аудиторії та інші приміщення для навчання [26; 3, с. 9]. Спорудження корпусу значно поліпшило умови для наукової та навчальної роботи в обсерваторії, оскільки до того всі службові приміщення зосереджувалися в головній будівлі, побудованій ще в 1845 р.

У нових приміщеннях почали працювати співробітники обсерваторії, розмістили читальний зал та книгосховище бібліотеки, яка бере свій початок з 1838 р. і має у своєму складі унікальні астрономічні книги, зокрема прижиттєві видання Коперника, Ньютона, Декарта та багато інших екземплярів, що становлять велику наукову та історичну цінність. За час існування КАО завдяки традиційному для астрономічних обсерваторій книгообміну в бібліотеці накопичено та збережено понад 100 тис. томів унікальних видань спеціальної літератури. Серед них є видання кінця XIX – початку XX століть, яких немає в інших бібліотеках України, Східної та Центральної Європи, Азії. Бібліотека постійно отримує нові надходження матеріалів від міжнародних симпозіумів та конференцій.

У скрутні часи 1990-х рр. АО вимушена була декілька приміщень першого поверху здавати в оренду. Щодо житлової частини, то нові квартири спочатку були комунальними – в кожній проживало 2–3 сім'ї. У 1960-х рр. мансарда житлової частини була переобладнана в третій поверх. Плоский дах, задуманий як додатковий майданчик

для спостережень, переобладнано в трикутний у зв'язку з тим, що там збирався сніг і вода під час дощу. Сходи ззовні будівлі до нього – розібрали.

На сьогодні лабораторно-житловий корпус – це робочі приміщення для співробітників обсерваторії, читальна зала та книгосховище бібліотеки АО, кімнати відпочинку спостерігачів, склад та житлові квартири.

У будинку працювали і проживали астрономи професори Київського університету, а саме: С. К. Всехсвятський (1905–1984), А. О. Яковкін (1887–1974), Д. В. Пясковський (1891–1977), О. Ф. Богородський (1907–1984). У період 1957–1989 рр. у будівлі розміщувалась станція оптичних спостережень штучних супутників Землі.

Павільйони стаціонарних інструментів обсерваторії на території садиби частково були перебудовані та їхня кількість залежно від зміни наукової тематики змінювалась. Найстарішим залишається *павільйон меридіанного круга*, орієнтація якого була точно виміряна В. Ф. Федоровим ще на етапі проектування обсерваторії. В ньому й до сьогодні розміщується меридіанне коло братів Репсольдів, встановлене на фундаментах ще у 1872 р. На цій будівлі 2009 р. в Міжнародний рік астрономії урочисто була встановлена інформаційна табличка «Київський меридіан», бо саме тут 1845 р. вперше була виміряна по зорях точна довгота Києва, і від цього репера тривалий час виконувались картографічні роботи міста.

1862 року за проектом архітектора Олександра Беретті була збудована кругла башта з поворотним куполом для рефрактора Репсольда, який у 1995 р. переобладнали в Астрограф Мерца-Репсольда (рис. 4).



Рис. 4. Павільйон рефрактора (1900 р.)
(зображення з архіву музею Астрономічної обсерваторії)

В 1939 р. встановлено невеликі павільйони для ряду фотографічних інструментів, які згодом були розібрані. А їм на зміну збудовано у 1950-х рр. павільйон безтрубного горизонтального сонячного телескопа та встановлено три металеві башти для різних інструментів та три дерев'яні павільйони з розсувним дахом для фотографічних спостережень за штучними супутниками Землі, метеорами і для навчальних приладів у роботі зі студентами.

Висновки. У статті окреслено історію створення та розвитку комплексу пам'яток Київської університетської астрономічної обсерваторії. З'ясування історіографії опису місцевості, де розташована Астрономічна обсерваторія; архітектури обсерваторії загалом та окремих об'єктів комплексу, ролі у проектуванні архітекторів Беретті; освоєння

ділянки, спорудження та розвитку в різні періоди існування об'єктів обсерваторії, а також розвитку наукової думки в установі показало, що дослідженням окремих аспектів розглянутої у статті проблематики займалась у різний час досить велика кількість науковців. Проте узагальнювальне дослідження комплексу обсерваторії не проводилось. Стаття містить узагальнювальне дослідження комплексу пам'яток Київської університетської астрономічної обсерваторії.

Описана місцевість та оточення Київської університетської астрономічної обсерваторії починаючи з VIII–IX ст. з припущення П. Г. Лебединцева про те, що Обсерваторна гірка входила до некрополя і тому цю місцевість літописи та окремі дослідники пов'язують з місцем поховання великого київського князя Олега (912 р.), і закінчуючи втратами й перебудовами Обсерваторної гірки в епоху радянських часів.

З'ясовано сучасний статус обсерваторії (головної будівлі), яка ще 1979 р. визнана пам'яткою архітектури та містобудування, а також набуття об'єктами установи своїх статусів, зокрема визнання лабораторно-житлового корпусу та професорського флігеля пам'ятками архітектури та містобудування місцевого значення; Меридіанного круга з павільйоном, Рефрактора-астрографа Мерца-Репсольда з павільйоном та Горизонтального сонячного телескопа з павільйоном – пам'ятками історії, науки і техніки місцевого значення; Обсерваторної гірки – пам'яткою історії (визначним місцем).

За результатами опрацювання матеріалів Державного архіву міста Києва уточнено дані стосовно відведення місця для будівництва Астрономічної обсерваторії та безпосередньо будівництва головної будівлі установи.

Досліджено архітектуру головної будівлі обсерваторії, її призначення, історію проектування та роль у проектуванні архітекторів В. І. Беретті та О. В. Беретті, будівництво, зовнішні та внутрішні зміни. Варто зауважити, що для врахування специфіки роботи обсерваторії до її проектування та будівництва був залучений астроном-спеціаліст В. Ф. Федоров, у подальшому перший директора установи. У статті наведено переконливі аргументи В. Ф. Федорова стосовно тих чи інших рішень з вибору місця будівництва, проектування та безпосереднього будівництва обсерваторії.

Описано зовнішні та внутрішні зміни головної будівлі обсерваторії (без втрати автентичності) починаючи з першої реконструкції у 1860-х рр. і до проведення ремонтних робіт у 2013–2014 рр.

Стисло розкрито історію спорудження, модернізації, деталі розміщення, технічні характеристики інших важливих будівель комплексу Астрономічної обсерваторії, зокрема професорського флігеля, лабораторно-житлового корпусу, а також найстаріших павільйонів стаціонарних інструментів, таких як павільйон меридіанного круга та павільйон астрографа Мерца-Репсольда.

Сьогодні Астрономічна обсерваторія продовжує працювати, має заміські спостережні станції з сучасними інструментами, приймає на своїй території студентів кафедри астрономії та фізики космосу фізичного факультету університету і відвідувачів музею на екскурсіях та різних заходах. Водночас на території садиби продовжують традиційно жити мешканці, як і з початку її заснування.

REFERENCES

1. Alosyn, P. (1938). Batko i syn Beretti (Z arkhitekturnoi spadshchyny) [Father and Son Beretti (From Architectural Heritage)]. *Arkhitectura Radianskoi Ukrainy*, (3), 39–48 (in Ukrainian).
2. Berlynskiy, M. F. (1991). *Istoriia mista Kyieva* [History of the city of Kyiv]. AN URSSR, Arkheohrafichna komisiia, Instytut arkheologii, Instytut istorii; Pidhotovka tekstu do druku, vstup, st., koment. M. Yu. Braichevskoho. Naukova dumka, 142–143 (in Ukrainian).
3. Bogorodskij, A. F., Chernega, N. A. (1978). Astronomicheskaya observatoriya Kievskogo universiteta (1917–1977 gg.) [Astronomical Observatory of Kyiv University (1917–1977)]. *Vestnik Kievskogo universiteta. Astronomiya*, (20), 3–13 (in Russian).
4. Bogorodskij, A. F., Chernega, I. A. (1979). Sozdanie Astronomicheskoy observatorii Kievskogo universiteta i nachalo ee nauchnoj deyatel'nosti [Creation of the Astronomical Observatory of Kyiv University and the beginning of its scientific activities]. *Astronomiya. Vestnik Kievskogo universiteta*, (21), 3–15, Izdatelskoe obединenie “Visha shkola” (in Russian).

5. Bohorodskiy, O. F., Cherniha, M. Ya. (1995). Astronomichna observatoriia Kyivskoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Istorychnyi narys [Astronomical Observatory of Taras Shevchenko Kyiv University. Historical essay]. V *Astronomichna observatoriia Kyivskoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. 150 rokiv* (ss. 13–121). VPTs “Kyivskiy universytet”, (in Ukrainian).
6. Butnyk-Siverskiy, B. S. (1947). *Arkhitekt V. I. Beretti v Kyievi* [Architect V. I. Beretti in Kyiv]. Derzhavne vydavnytstvo tekhnichnoi literatury v Ukraini, 84–99 (in Ukrainian).
7. Chenakal, V. L. (1955). Dva neizvestnykh proekta observatorii Peterburzkoj akademii nauk, otnosyashisya k seredine XVIII v. [Two unknown projects of the observatory of the St. Petersburg Academy of Sciences, dating back to the mid-18th century.]. *IAI, I*, 9–48 (in Russian).
8. Derzhavnyi arkhiv mista Kyieva (DAMK), Kyiev, Ukraine. [Tehnicheskaya dokumentaciya po stroitelstvu i priemu v ekspluatatsiyu Laboratorii po ul. Observatornoj, 3, Shevchenkovskogo rajona. Oktyabr 1945 g. – Noyabr 1951 g.]. (b. d.). Fond R-6 Holovne arkhitekturno-planuvalne upravlinnia vykonavchoho komitetu Kyivskoi miskoi rady narodnykh deputativ ta yoho profspilkovyi komitet [The main architectural and planning department of the executive committee of the Kyiv City Council of People’s Deputies and its trade union committee] (Op. 2, Spr, 2544, L 3) (in Russian).
9. DAMK, Kyiev, Ukraine. *Smeta i chertezhi na postrojku zdaniya meteorologicheskoy observatorii universiteta*. (1839, 26 iyunya). Fond 16 Kievskij universitet Sv. Vladimira (1834 – 1920 gg.) [Kiev University of St. Vladimir (1834 – 1920)] (Op. 465, T. II., Spr. 2684, L 1, Ark. 1-15) (in Russian).
10. DAMK, Kyiev, Ukraine. *O dengah na rashody pri Astronomicheskoy observatorii*. (1844, 23 avgusta). Fond 16 Kievskij universitet Sv. Vladimira (1834 – 1920 gg.) [Kiev University of St. Vladimir (1834 – 1920)] (Op. 380, T. II., Spr. 94, L1, Ark. 3-7) (in Russian).
11. DAMK, Kyiev, Ukraine. [Delo ob otvode mesta v predmestii Kudryavec dlya stroitelstva Astronomicheskoy observatorii. 23 oktyabrya 1839 g. – 6 iyunya 1842 g.]. (b. d.). . Fond. 19. Stroitelnyj komitet po ustrojstvu g. Kiev [Construction Committee for the Construction of Kyiv] (Op. 2, Spr. 23, L. 3) (in Russian).
12. DAMK, Kyiev, Ukraine. [O postrojke otdelnoj observatorii Universiteta Sv. Vladimira. 10 maya 1838 g. – 21 iyunya 1841 g.]. (b. d.). Fond 241. Stroitelnyj komitet po sooruzheniyu pomeshenij Kievskogo universiteta (1837 – 1867 gg.) [Construction Committee for the construction of premises of the Kyiv University (1837 – 1867)]. (Op. 2, Spr. 115, 550 ark.) (in Russian).
13. Erofalov-Pilipchak, B. L. (2001). *Arhitektura imperskogo Kieva* [Architecture of imperial Kyiv]. A.S.S.; NIITILG, 192 s. (in Russian).
14. Gricaj, N. A. (1951). *Kievskij period tvorchestva V. I. Beretti* [Kyiv period of creativity of V. I. Beretti]: avtoref. Dis. ... kand. Arhitekturi: 18.00.01 – [Teoriya i istoriya arhitektury]. K., s. 6–7; 14–15 (in Russian).
15. Istoriya Kieva [History of Kyiv]. (1983). *Kiev perioda pozdnego feodalizma i kapitalizma*. T. 1. K.: Naukova dumka, s. 58–59, 90–91 (in Russian).
16. Kazantseva, L., Kysliuk, V. (2006). *Kyivske vikno u Vsesvit* [Kyiv window to the universe]. Nash chas, 183 s. (in Ukrainian).
17. *Kiev. Enciklopedicheskij spravochnik* [Kyiv. Encyclopedic reference book]. (1985). Pod red. A. V. Kudrickogo. Glavnaya redakciya Ukrainskoj Sovetskoj Enciklopedii, 760 s. (in Russian).
18. Konstantynov, V. O., Pashun, L. A. (2011). Tvorchist arhitektov Beretti v Kyievi [The creativity of Beretti architects in Kyiv]. *Materialy 10-yi Vseukrainskoi naukovoi konferentsii “Aktualni pytannia istorii nauky i tekhniki” (m. Kyiv, 6–8 zhovtnia 2011 r.)*. Tsentri pamiatkoznavstva NAN Ukrainy i UTOPIK, 289–292 (in Ukrainian).
19. Kuleshova, T. O. (1997). Peterburzkiy rozmakh diialnosti arhitekтора Vikentii Ivanovycha Beretti v Kyievi [Petersburg scope of activity of the architect Vikenty Ivanovich Beretti in Kyiv]. *Suchasni spect arhitektury ta mistobuduvannia. Naukovo-tekhnichna zbirka*, 1, KDTUBA, 13–17 (in Ukrainian).
20. Kuznetsov, S. (2009). *Yak narodzhuvalysia zori...* [How the stars were born...]. Nashe nebo, 99 s. (in Ukrainian).
21. Lebedincev, P. G. (1879). Kakaya mestnost v drevnosti nazyvalas Olegovoj Mogiljoj? [What area was called Oleg’s Tomb in ancient times?]. *Chteniya v istoricheskom obshestve Nestora Letopisca. Kniga pervaya. 1873–1877 gg.* K.: V universitetskoj tipografii, 22–27 (in Russian).
22. Menshov, D. P. (1914). Staro-Kievskaya i Pecherskaya kreposti [Old Kiev and Pechersk fortresses]. *Voenno-istoricheskij vestnik*, (1), 8–9 (in Russian).

23. *Ofitsiynyi sait Upravlinnia okhorony kulturnoi spadshchyny KMDA* [The official website of the Department of Cultural Heritage Protection of the KMDA]. <http://www.guoks.gov.ua/sites/default/files/shevchenkovsky.pdf> [Accessed: 23.10.2015] (in Ukrainian).
24. Petrov, N. I. (1897). *Istoriko-topograficheskie ocherki drevnego Kyieva* [Historical and topographical sketches of ancient Kyiv]. Tipografiya Imperatorskogo Universiteta Sv. Vladimira, 18–27 (in Russian).
25. Ponomarenko, L., Riznyk, O. (2003). *Kyiv. Korotkyi toponimichnyi dovidnyk. Dovidkove vydannia* [Kyiv. Short toponymic guide. Reference edition]. Kyiv: Vydavnytstvo “Pavlim”, s. 52, 54–55 (in Ukrainian).
26. Pyaskovskij, D. V. (1955). Razvitie astronomii v Kievskom universitete [Development of astronomy at Kiev University]. *Istoriko-astronomicheskie issledovaniya*, 1, 149–188 (in Russian).
27. Rybakov, M. O. (1997). *Nevidomi ta malovidomi storinky istorii Kyieva* [Unknown and little-known pages of the history of Kyiv]. “Kyiv”, 99 s. (in Ukrainian).
28. Salata, S. A. (2013). Do pytannia istorii stvorennia kompleksu “Astronomichna observatoriia Kyivskoho universytetu Sv. Volodymyra” [Regarding the history of the creation of the complex “Astronomical Observatory of St. Volodymyr Kyiv University”]. *Pratsi Tsentru pamiatkoznavstva: zbirnyk naukovykh prats*, 24. Tsentr pamiatkoznavstva NAN Ukrainy i UTOPIK, 261–263 (in Ukrainian).
29. *Sbornik materialov dlya istoricheskoy topografii spect ego okrestnostej* [Collection of materials for the historical topography of Kyiv and its environs]. (1874). Tipografiya E. Ya. Fedorova, 130–131 (in Russian).
30. Shuleshko, I. V. (2004). *Istorychno-arkhitekturna dovidka na pamiatku arkhitektury ta istorii natsionalnoho znachennia – budynok astronomichnoi observatorii za adresoiu: vulytsia Observatorna, 3* [Historical and architectural reference to the monument of architecture and history of national importance – the building of the astronomical observatory at the address: Observatorna Street, 3]. Fond naukovo-proektnoi dokumentatsii KNMTs po okhoroni pamiatok, f. Ky. 2a, spr. 803, 32 s. (in Ukrainian).
31. Skibitska, T. V., Shuleshko, I. V. (2006). Astronomichna observatoriia Kyivskoho universytetu: do pytannia istorii osvoiennia dilianky, proektuvannia ta sporudzhenia (1838–1880-ti rr.) [Astronomical observatory of Kyiv University: to the question of the history of development of the site, design and construction (1838–1880s)]. *Pratsi naukovo-doslidnoho instytutu pamiatkookhoronnykh doslidzhen*. Vyp. 2, ch. I, 265–274 (in Ukrainian).
32. Tolochko, P. P. (1970). *Istorychna topohrafiia Starodavnoho Kyieva* [Historical topography of Ancient Kyiv]. K.: Naukova dumka, s. 138–147 (in Ukrainian).
33. Tomilovych, L. V. (2011). Observatorna hirka v m. Kyievi: dosvid vziattia na derzhavnyi oblik vyznachnoho mistsia yak kompleksnoho obiektu istoriko-kulturnoi spadshchyny [Observatory hill in Kyiv: the experience of registering a landmark as a complex object of historical and cultural heritage]. *Pratsi naukovo-doslidnoho instytutu pamiatkookhoronnykh doslidzhen*. Vyp. 6. DP “Derzhavna kartohrafichna fabryka”, 205–218 (in Ukrainian).
34. Vecherskyi, V. V. (2003). *Spadshchyna mistobuduvannia Ukrainy: Teoriia i praktyka istoriko-mistobudivnykh pamiatkookhoronnykh doslidzhen naselenykh mist* [The heritage of urban planning of Ukraine: Theory and practice of historical and urban planning preservation studies of inhabited places]. NDITIAM, 129–130 (in Ukrainian).
35. Yefimenko, V. M. (2005). *Storinky istorii astronomichnoi observatorii. Chastyna I* [Pages of the history of the astronomical observatory. Part I]. *Astronomichna observatoriia Kyivskoho natsionalnoho universytetu imeni Tarasa Shevchenka. 160 rokiv*. Vydavnycho-polihrafichnyi tsentr “Kyivskiy universytet”, 6–19 (in Ukrainian).
36. Zvirniaka, A. I. (2008). *Landshaftni osoblyvosti m. Kyieva* [Landscape features of Kyiv]. *Pratsi naukovo-doslidnoho instytutu pamiatkookhoronnykh doslidzhen*. Vyp. 4. Feniks, 99–109 (in Ukrainian).

Received 08.02.24.

Received in revised form 17.03.2024

Accepted 20.03.2024