ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ КУЛЬТУРЫ

THEORY AND HISTORY OF CULTURE

Научная статья

Культурология

УДК 520.1:008

<https://doi.org/10.52883/2619-0214-2021-4-3-328-342>

АТТРИБУТЫ ВЫДАЮЩЕЙСЯ УНИВЕРСАЛЬНОЙ ЦЕННОСТИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ОБСЕРВАТОРИЙ КАЗАНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Р.М. Валеев*, Р.Р. Хайрутдинов, А.Г. Ситдинов,
Р.Р. Валеева-Хакимова

*valeev_rm@inbox

Ресурсный центр «Всемирное культурное наследие»
Казанского (Приволжского) федерального университета
г. Казань, Республика Татарстан, Россия

Аннотация. С 2003 года ЮНЕСКО активно продвигает инициативу по включению памятников, связанных с астрономическим наследием, в список Всемирного наследия. Одним из потенциальных объектов в рамках этой инициативы могут стать обсерватории Казанского университета – историческое здание обсерватории Казанского императорского университета XIX века и комплекс загородной обсерватории имени В.П. Энгельгардта (1901 г.). В статье даётся подробное описание этих объектов, обоснование их выдающейся универсальной ценности, рассматриваются возможные критерии ценности в рамках установленных ЮНЕСКО номинационных правил, а также подлинность и целостность номинируемых астрономических объектов

Ключевые слова: астрономическое наследие, обсерватории Казанского университета, всемирное наследие ЮНЕСКО

Для цитирования: Валеев Р.М., Хайрутдинов Р.Р., Ситдинов А.Г., Валеева-Хакимова Р.Р. Атрибуты выдающейся универсальной ценности астрономических обсерваторий Казанского университета. *Наследие и современность*. 2021;4(3):289–303. <https://doi.org/10.52883/2619-0214-2021-4-3-328-342>.

Предпосылки становления астрономических представлений на территории Волго-Уральского геокультурного региона

Астрономия как область познания прошла в своём развитии важные этапы. Представители различных цивилизаций – от античности до современности – внесли ценнейший вклад в её становление, зачастую дополняя и развивая древние знания, передаваемые из поколения в поколение. Астрономические изыскания на территории Волго-Уральского геокультурного региона в Российской Федерации имеют глубокие корни. Об этом свидетельствует тот факт, что ещё во 2 в. н.э. в работах астронома и географа Клавдия Птолемея, в своих путешествиях проводившего астрономические наблюдения, впервые в письменных источниках упоминается название Волги (Идел), обозначающее самую большую по протяжённости реку Восточной Европы.

В эпоху Волжской Болгарии, Золотой Орды, Казанского ханства и Казанской губернии до начала XIX в. развитие астрономических представлений было связано с практическими и религиозными целями мусульманской и христианской парадигмы. В Болгаре найдены остатки астрономических инструментов и следы обсерваторий. Видный арабский учёный, географ, историк и энциклопедист Ибн Фадлаллах ал-Омари писал, что такие приборы в XIV веке использовались в Болгаре для точного определения времени.

Он упоминает имя одного из представителей болгарской астрономии первой половины XIV в. – Масгуди аль-Булгари, который вместе со своими учениками, используя приборы типа астролябии, вёл наблюдения за небесными светилами. Он умел вычислять место и время таких астрономических явлений, как затмение солнца, луны, появление комет и движение планет. Есть много и других фактов.

Астрономические обсерватории Казанского университета представляют собой отдельный исторический пласт в развитии астрономии и огромную ценность с историко-архитектурной, культурной, научной, музейной и духовной точек зрения и в связи с уникальной сохранностью архитектурных памятников, аутентичных инструментов, артефактов и культурного ландшафта. Потенциал историко-культурного наследия Астрономических обсерваторий Казанского университета как исторического центра на стыке Востока и Запада, «шёлкового пути» астрономии, связанного с прорывными событиями в мировой астрономической науке XIX – начала XXI века, сравним с потенциалом ведущих объектов из Списка Всемирного наследия ЮНЕСКО [1].

Казанская городская обсерватория, в XIX веке являвшаяся уникальным образцом классицизма, органически включённого в ансамбль Казанского университета и исторический городской ландшафт, была самой восточной обсерваторией в Европе и сыграла важнейшую роль в продвижении мировой астрономической науки на восток. Загородная обсерватория имени В.П. Энгельгардта являлась символом единения архитектуры, науки, уникальных передовых для своего времени инструментов (по комплектации лучшей в Российской империи и одной из передовых в Евразии). Она относится к числу аутентичных и великолепно сохранивших в наше время обсерваторий, которая находится в окружении традиционного ландшафта и растительности с реликтовыми и редкими породами деревьев. По своей архитектуре она находится в ряду неоклассических комплексов и занимает особое место как пример уникального культурного ландшафта, яркого и уникального примера парка-обсерватории как самостоятельного жанра, восходящего к идеям Просвещения, воплощённого в архитектурных формах английского пейзажного парка с неоклассическими постройками.

При основании загородной обсерватории ее своеобразными «отцами» Д.И. Дубяго и В.П. Энгельгардтом был заложен замысел мемориализации *genius loci*, казанской астрономической школы и ее открытий. На территории комплекса загородной обсерватории в Южной мире было предусмотрено место для погребения двух лучших друзей, воля которых была реализована потомками. Д.И. Дубяго был похоронен там сразу после смерти, а в случае В.П. Энгельгардта, захоронению которого непосредственно после смерти помешала первая мировая война, его последняя воля была реализована в 2014 г., когда прах астронома был перенесён из Дрездена к месту покая в склеп рядом с прижизненным другом Д.И. Дубяго. Таким образом, загородная обсерватория представляет собой триаду духовного единения историко-культурного наследия, науки и жизни, что свидетельствует о ее сакрализации.

Мировая известность казанской астрономической обсерватории подтверждается многими фактами. Так, например, астроном, профессор, ректор Казанского университета И.М. Симонов был единственным учёным в кругосветной экспедиции Лазарева и Беллинсгаузена, участвовал в открытии Антарктиды и в проведении ее первых научных исследований. С Казанским университетом связана неэвклидова геометрия Н.И. Лобачевского, формирование казанской кафедры астрономии и астрономической школы Йозефом Литтровым, работы М.А. Ковальского, первооткрывателя вращения Галактики и создателя метода Ковальского-Эри, открытия других университетских учёных в XIX веке, а также собственно проектирование и сооружение ансамбля Казанского университета М.П. Коринфским. Астрономические открытия мирового уровня были продолжены в XX и XXI веке благодаря работе династии Дубяго, Нефедьевых, Ш.Т. Хабибуллина, Н.А. Сахибуллина, И.Ф. Бикмаева и других.

Астрономические обсерватории Казанского университета стали поворотным пунктом в истории изучения Луны и внесли огромный вклад в расширение знаний человечества о спутнике Земли, без которых были бы невозможны современные лунные исследования. Учёные исследуют потенциал Луны и зачатков жизни на ней. Без картографии Луны, созданной благодаря двум векам непрерывных наблюдений, не было бы ни одной лунной программы. Многие кратеры на Луне названы именами выдающихся учёных Казанского университета – Н.И. Лобачевского, М.А. Ковальского, Д.И. Дубяго и других, что явилось мировым признанием их вклада во всемирную астрономическую науку. Полёты в космос стали возможны благодаря гению человеческой научной мысли, в том числе и астрономов Казанского университета.

Казанская городская обсерватория и загородная обсерватория имени В.П. Энгельгардта явились важным моментом в развитии оптической астрономии в мире в XIX – начале XX века. Импульс, заложенный здесь дал толчок переходу от классической астрономии к радиоастрономии и астрофизике. С 1976 г. функционирует высокогорный

филиал обсерватории – Северо-Кавказская астрономическая станция Казанского университета. На ней был установлен астрограф Цейсс-400/2000, построены лабораторный корпус и павильон, в котором несколько лет работал принадлежавший астрономической обсерватории имени В.П. Энгельгардта телескоп Шмидта.

На телескопе системы Шмидта (на высокогорных экспедициях) и телескопе системы Максудова (в самой астрономической обсерватории имени В.П. Энгельгардта) был получен огромный фотографический и спектральный материал – характеристика более 30000 звёзд, на основе которых была исследована структура рукавов Галактики.

В 1999 г. на территории Турецкой национальной обсерватории установили универсальный оптический телескоп Казанского университета с диаметром зеркала 1,5 м, изготовленный специально для Казанского университета благодаря усилиям казанских учёных А.А. Нефедьева, а затем Н.А. Сахибуллина. Телескоп расположен в 50 км к северо-западу от г. Анталя, в месте с одним из лучших в мире астроклиматов для материковых территорий. Благодаря уникальным параметрам, этот телескоп является универсальным инструментом, способным решать широкий круг задач наблюдательной астрономии. Данные, полученные за более, чем 20-летний период наблюдений, уже внесли весомый вклад в науку и сегодня широко используются в разработке новых инновационных научных методик и исследований.

Совместные проекты Казанского университета и академика Рашида Сюняева – главного научного сотрудника Института космических исследований РАН и директора Института астрофизики общества имени Макса Планка (Германия), а по совместительству и почётного профессора Казанского университета говорят о «выходе на космический уровень». Астрономы Казанского университета, используя 1,5-метровый российско-турецкий телескоп, активно сотрудничают с группой Рашида Сюняева в Институте космических исследований РАН по оптическому отождествлению новых рентгеновских объектов и скоплений галактик во Вселенной, открытых космическими обсерваториями *INTEGRAL*, *PLANCK*, *SWIFT*. Кроме того, учёные, а также студенты и аспиранты Казанского университета с помощью специального оборудования, установленного в городской обсерватории, удалённо участвуют в обработке и анализе карты неба, посредством работы с данными российско-германской орбитальной астрофизической обсерватории «Спектр-Рентген-Гамма» – космического аппарата, стартовавшего летом 2019 г. с Байконура, унося на себе два телескопа – один из них российский АРТ-ХС, предназначенный для наблюдений в жестком рентгеновском диапазоне 6-20 КэВ, другой – немецкий *ePOZITA* (сокращение от *extended ROentgen Survey with an Imaging Telescope Array* – «расширенные наблюдения в рентгеновском диапазоне с помощью матричного телескопа») для наблюдений в мягком рентгеновском диапазоне 0,3–10 КэВ.

К 2024 г., собрав всю полученную «Спектром-РГ» информацию, планируется создание российскими учёными самой точной трёхмерной карты Вселенной, где будут нанесены крупные внегалактические объекты, подобные материкам на гигантской географической карте, на которой будут указаны 3 миллиона сверхмассивных черных дыр и все 100 тысяч массивных скоплений галактик в наблюдаемой Вселенной, то есть будет создан каталог рентгеновских источников, содержащий данные о природе миллионов неизвестных ранее астрономических объектов.

Все это свидетельствует о продолжении развития оптической астрономии, переходе к радиоастрономии и астрофизике и огромном вкладе учёных обсерваторий Казанского университета в мировую науку. Совместные исследования именитых учёных и нового поколения казанских студентов, передача опыта и преемственность в научных традициях также являются неотъемлемой частью исторической эволюции развития астрономической науки в обсерваториях Казанского университета.

Выдающаяся универсальная ценность обсерваторий Казанского университета

Наличие выдающейся универсальной ценности обсерваторий Казанского университета подтверждается их соответствием критериям i, ii и iv [2].

Критерий (i) – обсерватории Казанского университета представляют собой шедевр человеческого творческого гения.

Астрономические обсерватории Казанского федерального университета – объект, олицетворяющий собой непрерывную нить истории, науки и культуры и его новаторской работы в развитии астрономии, астрофизики, космической геодезии в XIX – начале XXI века. Обсерватории как «коллективный инструмент» представляют собой шедевр человеческого творческого гения, демонстрирующий революционные достижения как в культуре, науке, так в технике и технологиях.

Казанская обсерватория была основана, стала успешно функционировать и вносить огромный вклад в развитие астрофизики, геодезии и астрономии благодаря сформированному и работавшему в Казанском университете международному научному коллективу астрономов, глубоко веривших в идею исключительности астрономической науки и ее огромного значения в области изучения и освоения космического пространства, небесных тел и человеческого прогресса в целом.

Это основатель старейшей кафедры астрономии в России известный европейский учёный, немец по происхождению, уроженец Чехии, впоследствии директор Венской обсерватории Йозеф Литтров, идейный вдохновитель создания обсерватории. Иван Михайлович Симонов, создавший проект постоянного здания обсерватории и возглавивший ее строительство, а впоследствии и саму обсерваторию, что вдохнуло новую

жизнь в идею развития астрономической школы в Казани и внесения практических знаний и навыков для студентов университета, уже изучавших теоретическую астрономию. Автор неевклидовой геометрии Николай Иванович Лобачевский, читавший лекции по астрономии в период участия Симонова в кругосветной экспедиции, и до конца жизни сохранивший свою любовь к астрономии и, будучи ректором, немало способствовавший ее развитию в университете. Поляк Мариан Ковальский – автор нового метода для определения движения солнечной системы в пространстве, лишь через десятилетия получившего научное подтверждение и известного сейчас под названием метода Ковальского-Эри. Другой польский астроном Тадеуш Банахович, известный исследователь Луны, проработавший в астрономической обсерватории имени В.П. Энгельгардта в 1910–1915 гг., впоследствии стал директором Краковской обсерватории. Выпускник Казанского университета, первый астрофизик России впоследствии директор Виленской обсерватории (современная Литва) Матвей Гусев, именем которого назван один из кратеров Марса, в котором, кстати, в 2004 году сделал посадку и провёл ряд интересных исследований марсоход «Спирит».

Особо следует выделить Дмитрия Ивановича Дубяго – великого учёного, составившего каталог координат для 4281 звезды, на основании наблюдений казанских астрономов, проведённых в 1869–1892 гг., начавшего наблюдения покрытия звёзд Луной, измерения положения кратера Мёстинг А, исследования движения и либрации Луны, продолжившего начатое М. Ковальским изучение вариаций широты Казани, укрепившего и расширившего связи казанской обсерватории с ведущими мировыми астрономическими учреждениями. Кроме того, Д.И. Дубяго – это директор городской обсерватории, создатель загородной обсерватории, научная и личная дружба с которым стала определяющей в передаче передового для своего времени инструментария Василием Павловичем Энгельгардтом из частной обсерватории в Дрездене Казанскому университету. В.П. Энгельгардт передаёт в дар главнейшие инструменты его обсерватории: 12-дюймовый рефрактор Грубба, 6-дюймовый кометоискатель, 4-дюймовый малый кометоискатель, пассажный инструмент Бамберга, универсальный инструмент Фенеля, часы Кноблиха, часы Тиде и ряд других малых инструментов и приборов, а также и его довольно значительную библиотеку (до 2000 томов). По его завещанию, после своей смерти он передал Казанскому университету все своё имущество, движимое и недвижимое, вместе с капиталом, чтобы его обсерватория на новом своём месте была обеспечена средствами для дальнейшего развития.

Ещё один пример шедевра человеческого гения – разработанный и введённый в строй в загородной обсерватории телескоп системы Максудова, на котором был получен огромный фотографический и спектральный материал, на основе которого была исследована структура рукавов Галактики. Наряду с работами по структуре Галактики исследовались та-

кие случайные объекты, как новые и сверхновые звезды, кометы, квазары, велась служба наблюдений малых тел солнечной системы.

Критерий ii – обсерватории Казанского университета и преемственность в астрономических исследованиях демонстрируют важные изменения человеческих ценностей в период с XIX по начало XXI в., изменения в культурной среде в этом геокультурном регионе мира, архитектуре, технологиях, искусстве, дизайне окружающей среды и устройстве города.

Обсерватории Казанского университета способствовали расширению и углублению исследований российской, европейской и в целом мировой астрономии. Здание городской астрономической обсерватории построено в стиле классицизма и является значимым этапом в развитии мирового проектирования и строительства астрономических обсерваторий. Особое расположение в ландшафте городской структуры и своеобразное объёмно-планировочное решение определяют уникальность и выдающуюся универсальную ценность городской обсерватории. Главенство ее основного фасада, раскрывающегося на нижнюю часть города, подчёркнуто садово-парковой зоной, разбитой на склоне холма ансамбля университета. Здание обсерватории воспринимается на вершине холма с разных точек основания склона как важнейший объект университетского ансамбля, выступающий как идентификатор, подчёркивающий значение астрономической науки в XIX веке. Комплекс астрономических обсерваторий ярко иллюстрирует неоклассические традиции в архитектуре и является уникальным с точки зрения культурного ландшафта.

Большое значение для казанских обсерваторий имели международные научные связи с мировыми обсерваториями. Невозможность обособленной продуктивной работы обсерватории без постоянной прочной связи с другими обсерваториями мира сознавалась остро ещё строителем-директором профессором И.М. Симоновым. Он в своих поездках за границу начал такую связь устанавливать, а профессор М.А. Ковальский продолжил эту линию, приняв участие в международных зонных наблюдениях. Интернациональные научные связи имеют большое значение в современных астрономических исследованиях, проводимых учёными Казанского федерального университета.

Сегодня городская обсерватория выполняет образовательные функции, в ней располагается кафедра астрономии и космической геодезии и учебные аудитории КФУ. В обсерватории по расписанию и под руководством преподавателей кафедры проводятся учебные занятия студентов с ознакомлением с работой телескопов, установленных в башнях, и с другими инструментами, отражающими исторический этап развития астрономии в XIX – начале XX века. Обсерватория до настоящего времени выполняет первоначальную научно-образовательную функцию. Это способствует сохранению духа места и аутентичности здания.

Здесь формировались целые династии астрономов, душой связанные с обсерваториями, составившие своё видение и особую ментальность данного объекта. Династии, работавшие в обсерватории Казанского университета, представляют собой пример синтеза научных и управленческих функций и их тесной связи в деятельности обсерватории. Свою жизнь с обсерваторией связали династии Дубяго, Нефедьевых, Бельковичей, Костылевых, Ризвановых и другие.

Астрономические обсерватории Казанского университета с широким диапазоном исследований в разных областях астрономии демонстрируют важные изменения в развитии науки и техники в Восточной Европе и в целом Евразии на протяжении более 200 лет. Компоненты номинации показывают не только развитие и повышение уровня научных, астрономических знаний, но и тесное сотрудничество со странами Европы, Азии и Америки по вопросам науки, техники, культуры, что способствовало также развитию общества и в других областях.

Критерий iv – является типичным примером строения, архитектурного или технологического ансамбля или ландшафта, который иллюстрирует значительный период в человеческой истории.

Архитектура городской обсерватории Казанского университета являет собой пример отлично сохранившегося аутентичного сооружения XIX века оригинальной формы, с главным фасадом, ориентированным на юго-запад с расположенными в нём по вогнутой дуге залами. Из главного зала есть выход на опоясывающую полздания астрономической обсерватории террасу. Главный зал предназначался для приёма посетителей и хранения переносных инструментов, восточный зал – для наблюдений звёзд в 1-ом вертикале, а западный – в меридиане. К этим залам с каждой стороны примыкали две угловые комнаты, через которые проходили каменные столбы, несущие малые башни на крыше и передающие нагрузку на специальные фундаменты.

Сейчас в этих залах располагаются учебные аудитории. Следовательно, студенты ощущают и пронизываются духом двухвековой истории астрономических наблюдений и открытий, совершенных в стенах Казанской обсерватории. На крыше здания в большой подвижной башне располагается 9-дюймовый рефрактор Фраунгофера (1837 год, Мюнхен). Этот рефрактор принадлежал в то время к числу выдающихся инструментов. На выделенные императором Николаем I средства были приобретены ещё 4 важных астрономических инструмента.

Обсерватория Казанского университета уже в первой половине XIX века по архитектуре, своему устройству и оснащению встала в один ряд с лучшими обсерваториями Европы, Азии и Америки. Обсерватории Европы того времени имели статус королевского, государственного, университетского или частного учреждения.

Строительство загородной обсерватории стало новым этапом как в развитии науки, так и архитектуры научных комплексов с созданием передового для своего времени астропарка – уникального пространства, организованного с одной целью – поставить науку в центр фокуса каждого дня жизни его сотрудников и их семей, также проживавших в отдельные периоды его истории на данной территории. Астрономические архитектурные объекты обсерватории имени В.П. Энгельгардта – здания, территория, научная площадка в органичной связи с окружающим ландшафтом и средой обитания представляют собой единый ансамбль (комплекс), имеющий выдающуюся универсальную ценность культурного, архитектурного и научного значения в истории восточного региона Европы периода XIX–XXI веков.

Номинируемые астрономические обсерватории демонстрирует также создание и развитие типологии оригинальных архитектурных форм в России, Восточной Европе и в целом Евразии, а именно больших форм (оригинальные конструкции зданий и комплексов астрономического и технологического назначения) и малых архитектурных форм (астрономические павильоны, башни, фундаменты, инструменты) в астрономии.

Сравнительный анализ

В настоящее время в список Всемирного наследия ЮНЕСКО входят около 10 астрономических объектов [1]. Из четырёх объектов, внесённых в список Всемирного наследия ЮНЕСКО в рамках проекта «Астрономия и Всемирное наследие» (обсерватория Денфен в Китае, обсерватория Джантар-Мантар в Индии, обсерватория Джодрелл-Бэнк в Великобритании, культурный ландшафт Риско-Кайдо и священных гор Гран-Канарии в Испании), три объекта представляют собой именно обсерватории, а один – археологический комплекс, связанный с древними традиционными астрономическими представлениями. В рамках астрономической инициативы в список пока не включена ни одна обсерватория с оптическим телескопом (наиболее привычная для нашего представления). Кроме этого, несколько обсерваторий находятся в списке Всемирного наследия в составе сложных номинаций, а не в качестве самостоятельного объекта.

Только две обсерватории – обсерватория Джантар-Мантар [3] с приборами наблюдения за небесными явлениями дооптического периода и обсерватория Джодрелл-Бэнк с радиотелескопами [4] – являются самостоятельно номинированными объектами культурного наследия. Не была самостоятельно номинирована ни одна оптическая обсерватория и их научная, культурная и пространственная эволюция. Включение астрономических обсерваторий Казанского университета позволит заполнить эту лауну.

Сравнительный анализ показал, что обсерватории Казанского университета обладают важными атрибутами, отражающими измене-

ния, связанные с развитием астрономической науки в XIX – начале XX века, архитектурой астрономического наследия в Евразии и в мире в указанный исторический период. Обсерватории Казанского университета, их история отражают важные аспекты, значимые для понимания их роли в мировой науке и в этом геокультурном регионе, которые ещё не были признаны для обсерваторий оптического периода наблюдений в качестве самостоятельного объекта в Списке Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Аутентичность

Главное здание обсерватории в Казани и загородная обсерватория имени В.П. Энгельгардта имеют высокую степень аутентичности, а также сохранности первичных форм и содержания объектов. Научное сообщество располагает достаточными документальными свидетельствами о проектировании, создании и состоянии памятников в разные периоды их существования. Сохранившиеся в целостности аутентичные инструменты, с помощью которых учёные в XIX и в XX веке совершали революционные для своего времени наблюдения и открытия, не утратив своей уникальности и актуальности, и по сей день служат как проведению фундаментальных исследований именитыми учёными, так и делу образования и обучения студентов-бакалавров, магистров, аспирантов.

В зданиях астрономических обсерваторий сохранились аутентичные шкафы и стол периода XIX–XX вв., созданные специально под заказ, в которых хранится уникальная библиотека с аутентичными книгами XIX–XX вв., большей частью на немецком, а также русском, французском и английском языках, некоторые из которых сохранились в единственном экземпляре. Павильон телескопа находится в хорошей сохранности, механизм открытия створок для наблюдений и вращения телескопа исправен. Единственное, изначально имевшаяся ручка, при механическом вращении которой створки раскрывались вручную, в XX веке была заменена на автоматику.

Итак, астрономические обсерватории Казанского университета, выделяющиеся уникальностью и своеобразием архитектурного облика, аутентичны, не подвергались реконструкциям и модернизациям.

Целостность

Целостность комплекса астрономических обсерваторий и сохранность атрибутов, выражающих их выдающуюся универсальную ценность, обеспечиваются установленными границами объектов и их буферной зоны. Границы городской и загородной астрономических обсерваторий охватывают достаточную площадь. Границы буферной зоны установлены так, чтобы охватить все важные видовые точки и предотвратить возможность многоэтажного строительства, которое могло бы нарушить визуальное восприятие объектов.

Защитные меры, осуществлённые в XX и начале XXI века, создание музея и планетария, направленные на презентацию и популяризацию астрономии, мировые открытия, совершенные в этих зданиях, свидетельствуют о целостности и преемственности в развитии архитектуры, инструментария, ландшафта и мировых открытий. Состояние сохранности астрономических приборов хорошее. Целостность обсерваторий обеспечивается республиканским и федеральным законодательством. Казанский федеральный университет Указом Президента Российской Федерации включён в Список особо ценных объектов народов Российской Федерации.

Защита и управление

Стратегия плана управления предполагает выявление и сохранение культурного наследия на всех участках предлагаемого объекта Всемирного наследия и его буферной зоны, обеспечение грамотной организации территории, исходя из ее культурно-ландшафтных и функциональных особенностей.

Философия плана управления предполагает, что сохранение и презентация номинируемого объекта Всемирного наследия станет фактором устойчивого развития этой территории и придания ей динамичных социально-экономических функций. Астрономические обсерватории Казанского университета в плане управления рассматриваются как современный научный, образовательный, музейный комплекс. При этом продолжает функционировать местное сообщество с учётом определённых обременений, связанных с окружающей природой (для загородной обсерватории), для которого обслуживание новых функций станет основой занятости и обретения достойного уровня и качества жизни.

Планом управления намечены дальнейшие работы по реставрации, научному исследованию памятников архитектуры, сохранению аутентичных инструментов, устранения факторов риска для их существования. На объектах продолжается научно-образовательная деятельность, связанная с популяризацией астрономии. Предлагается сформировать новые музейные возможности городской обсерватории, являющейся частью ансамбля Казанского университета, включённого в Список особо ценных объектов народов Российской Федерации, и загородной обсерватории с ее просветительским комплексом планетария.

Создание системы музеев позволит также снизить угрозу антропогенного давления на памятники, достаточно равномерно распределить посетителей на территории и избежать чрезмерных нагрузок на ключевые объекты. Благодаря этому формируются предпосылки для более эффективной организации туристского обслуживания, стимули-

рования развития туристической инфраструктуры, количественного и качественного туристского обслуживания.

В соответствии с философией стратегии плана управления основными стратегическими целями являются:

1. Сохранение выдающейся универсальной ценности.
2. Создание условий для устойчивого развития инфраструктуры и окружающей территории.

Определены также следующие задачи:

1. Управление и защита.
2. Реставрация.
3. Исследования.
4. Достижение общественного согласия относительно сохранения, использования и устойчивого развития объекта, вовлечение местного сообщества.
5. Продвижение культурной ценности объекта.

Итоговое заключение

К ключевым атрибутам Выдающейся универсальной ценности астрономических обсерваторий Казанского университета относятся следующие:

1. Обсерватории Казанского университета – яркий представитель общей исторической эволюции феномена развития обсерваторий, как городской, так и загородной, в новой для себя среде. Они вносят вклад в суть истории и культуры, развития науки, поскольку являются модификацией в новых историко-культурных и природных условиях.

2. Обсерватории Казанского университета – выдающееся свидетельство развития классической оптической астрономической парадигмы, наиболее ярко проявившейся в деятельности учёных Казанского университета, смене научных кодов и идентичностей, постепенном формировании и переходе от классической позиционной астрономии к астрофизике, кульминации в определённый период его развития во временном и территориальном пространстве.

3. Обсерватории Казанского университета являются наиболее яркой иллюстрацией самостоятельной оптической обсерватории, категории, недостаточно представленной в Списке Всемирного наследия. Большинство обсерваторий представлено в рамках более крупных номинаций, лишь Джодрелл-Бэнк и Джантар-Мантар представлены как самостоятельные объекты. Однако, они представляют собой радио-астрономическую обсерваторию и обсерваторию дооптического периода астрономических наблюдений соответственно. К обсерваториям оптического периода наблюдений в списке ЮНЕСКО относятся Гринвичская королевская обсерватория, Тартуская обсерватория и Пулковская обсерватория, включённые в рамки более крупных номинаций. Таким

образом, обсерватории Казанского университета станут первыми обсерваториями оптического периода наблюдений, включёнными в качестве самостоятельных объектов.

4. Сохранность характерных черт и атрибутов свидетельствуют о том, что обсерватории Казанского университета являются ярким примером аутентичных объектов середины XIX – начала XX вв. с их генезисом, исторической стратификацией и преемственностью в развитии объектов науки и техники.

5. Архитектура, хорошая сохранность, целостность, уникальный аутентичный инструментарий XIX–XX в. позволяют выделить основные атрибуты выдающейся универсальной ценности и особенности, связанные с включением в городскую жизнь объекта науки и техники.

6. Территория астропарка, планетарий в астрономической обсерватории имени В.П. Энгельгардта, продолжающиеся занятия для студентов в городской Казанской обсерватории с аутентичными инструментами позволяют популяризировать науку в среде молодого поколения, проникнуться духом великих открытий выдающихся учёных Казанского университета, совершенных именно с помощью данного инструментария, продемонстрировать и продолжить преемственность в развитии науки в XIX–XXI вв.

7. Обсерватории Казанского университета – выдающийся пример специфического культурного ландшафта, синтезирующего садово-парковую архитектуру, астрономический инструментарий и мемориализацию исторической памяти и синтеза между культурами европейской, русской и элементами восточной (татарской), симбиоза между человеком и природой, архитектурой, культурой и природой.

8. Астрономические обсерватории Казанского университета и их территории являются хранилищем следов непрекращающейся научной, историко-культурной, архитектурной, духовной эволюции, аккумулировавшей пласты разных эпох – оптического, астрофизического, радиоастрономического и ультрасовременного периодов астрономических наблюдений и включившей в себя особенности российской истории и культуры как проявления выдающейся историко-культурной преемственности.

9. В этот контекст включены значимые нематериальные ценности, связанные с важными историческими событиями и лицами, прорывными научными открытиями мирового уровня, публикациями, символическими характеристиками, ценными традициями и образами.

10. Астрономические обсерватории Казанского университета представляют собой исключительный и выдающийся пример и вносят свой уникальный вклад во всемирное культурное и научно-техническое наследие.

Литература

1. <https://whc.unesco.org/en/list/>
2. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
3. <https://whc.unesco.org/en/list/1338>
4. <https://whc.unesco.org/en/list/1594>

Original article

Culturology

<https://doi.org/10.52883/2619-0214-2021-4-3-328-342>

ATTRIBUTES OF THE OUTSTANDING UNIVERSAL VALUE OF KAZAN UNIVERSITY ASTRONOMICAL OBSERVATORIES

R. Valeev, R. Khairutdinov, A. Sitdikov, R. Valeeva-Khakimova

Kazan Federal University Resource Centre
"World Cultural Heritage"
Kazan, Russia

Abstract. Since 2003, UNESCO has been actively promoting an initiative to include monuments related to astronomical heritage in the World Heritage List. One of the potential objects within the framework of this initiative could be observatories of Kazan University – the historical building of the observatory of Kazan Imperial University of the 19th century and the complex of the country observatory named after V.P. Engelhardt (1901). The article provides a detailed description of these objects, the justification of their outstanding universal value, considers possible criteria of value within the framework of UNESCO nomination rules, as well as the authenticity and integrity of the astronomical objects nominated.

Keywords: astronomical heritage, observatory of Kazan University, world heritage of UNESCO

For citation: Valeev R., Khairutdinov R., Sitdikov A., Valeeva-Khakimova R. Attributes of the outstanding universal value of Kazan university astronomical observatories. *Heritage and Modern Times*. 2021;4(3):289–303. <https://doi.org/10.52883/2619-0214-2021-4-3-328-342>.

References

1. <https://whc.unesco.org/en/list/>
2. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
3. <https://whc.unesco.org/en/list/1338>
4. <https://whc.unesco.org/en/list/1594>

Сведения об авторах

Authors of the publication

Валеев Рафаэль Миргасимович, доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой Всемирного культурного наследия, заместитель директора Института международных отношений Казанского федерального университета, Казань, Республика Татарстан, Россия.
E-mail: valeev_rm@inbox.ru

Rafael Valeev, Doctor of History, Professor, Head of World Cultural Heritage Department, Vice-director for Research of International Relations Institute of Kazan Federal University, Kazan, the Republic of Tatarstan, Russia.
E-mail: valeev_rm@inbox.ru

Хайрутдинов Рамиль Равилович, кандидат исторических наук, директор Института международных отношений Казанского федерального университета, Казань, Республика Татарстан, Россия.
E-mail: ramilh64@mail.ru

Ramil Khairutdinov, Ph.D. in History, Director of Institute for International Relations of Kazan Federal University, Kazan, the Republic of Tatarstan, Russia.
E-mail: ramilh64@mail.ru

Ситдиков Айрат Габитович, член-корреспондент Академии наук Республики Татарстан, доктор исторических наук, директор Института археологии имени А.Х. Халикова Академии наук Республики Татарстан, Казань, Республика Татарстан, Россия.

E-mail: sitdikov_a@mail.ru

Airat Sitdikov, corresponding member of the Tatarstan Academy of Sciences, Doctor of History, Director of A.H. Halikov Institute for Archeology of the Tatarstan Academy of Sciences, Kazan, the Republic of Tatarstan, Russia.

E-mail: sitdikov_a@mail.ru

Валеева-Хакимова Римма Рафаэлевна, кандидат исторических наук, руководитель Ресурсного центра «Всемирное культурное наследие», доцент кафедры международных отношений, мировой политики и дипломатии Казанского федерального университета, Казань, Республика Татарстан, Россия.

E-mail: kamilla_vr@mail.ru

Rimma Valeeva-Khakimova, Ph.D in History, Head of Resource Centre "World Cultural Heritage", Senior Lecturer of International Relations, World Politics and Diplomacy Department of Kazan Federal University, Kazan, the Republic of Tatarstan, Russia.

E-mail: kamilla_vr@mail.ru

Дата поступления 25.07.2021