

Новые технологии в арсенале Музея ядерного оружия

Е. Ю. ВЛАСОВА, С. О. ОЛЬШАНСКАЯ

Одна из главных достопримечательностей города Сарова – первый в стране Музей ядерного оружия, в собрании которого находятся подлинные образцы легендарных изделий – от первой советской атомной бомбы до современных научно-технических разработок РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Музей был открыт в 1992 г. и до недавнего времени развивался в русле привычного для технических музеев страны традиционного подхода к экспонированию крупномасштабных статичных экспонатов.

Летом 2016 г. – к 70-летию РФЯЦ-ВНИИЭФ – после полугодичного периода ремонтных и реконструкционных работ Музей ЯО предстал в новом свете – в соответствии с новым взглядом на музейное пространство.

Концепция реэкспозиции с использованием комплекса современных мультимедийных технологий разрабатывалась сотрудниками Музея РФЯЦ-ВНИИЭФ совместно с Историко-культурным центром Госкорпорации «Росатом».

В состав мультимедийного комплекса входит эффектное сочетание различных цифровых технологий, в том числе используемых в современной музейной, кино- и театральной практике, с возможностью одновременного управления светом, звуком и изображением. Включенные в общий визуальный ряд основные экспонаты музея становятся основой единой сценографической среды, дополнительно объединенной динамичной пространственно-световой программой.



Среди первых гостей музея после проведенной реэкспозиции был генеральный директор Госкорпорации «Росатом» С. В. Кириенко

Изображения с трех мультимедийных проекторов одновременно отображаются на 18-метровом подвесном панорамном экране – подобная проекционная система использовалась во время выставки «Воображаемый музей», проведенной к 100-летию Государственного музея изобразительных искусств в Москве.

Негласный девиз Ю. Б. Харитона («нужно знать в десять раз больше, чем это необходимо для решения конкретной задачи») стал эпиграфом к музейной медиатеке, созданной для удобства посетителей – это единая информационная база данных, которая позволяет получить доступ к расширенному историко-техническому и информационному спектру данных об институте и атомной отрасли.



«Мы должны знать в десять раз больше, чем требуется для решения конкретной задачи»
Ю. Б. Харитон



Из новых экспонатов – макет опытного поля Семипалатинского полигона перед испытанием РДС-1

Изменился не только интерьер главного выставочного зала Музея ядерного оружия, но и состав экспозиции, который дополнили приборы и части установок, предоставленные Институтом лазерно-физических исследований (ИЛФИ) РФЯЦ-ВНИИЭФ, в том числе активные элементы лазерных установок «Луч», «Искра-5» и последней лазерной установки нового поколения; цилиндрическая вакуумная камера моделирования космических взрывов; рентгеновское зеркало (элемент астрофизической лаборатории «Спектр-Рентген-Гамма») и др.

Благодаря активному содействию и поддержке сотрудников Историко-культурного центра ГК «Росатом» в активы музея удалось включить ряд уникальных материалов из отраслевых и государственных архивов.

Вагон-салон академика Ю. Б. Харитона

С 2019 г. в экспозиции Музейного комплекса РФЯЦ-ВНИИЭФ представлен уникальный объект историко-культурного наследия атомной отрасли – персональный вагон одного из главных руководителей советского атомного проекта, трижды Героя Социалистического Труда академика Юлия Борисовича Харитона.

С 1946 г. Ю. Б. Харитон жил и работал в Сарове, именно здесь располагался секретный объект – КБ-11. Как ведущему специалисту в области ядерных вооружений и носителю уникальной информации постановлением Совета Министров СССР ему было запрещено пользоваться авиасообщением. Для оперативной связи с Москвой, другими предприятиями и полигонами ему был выделен персональный железнодорожный вагон. География его поездок обширна: Урал, Дальний Восток, Камчатка, Сахалин... Вагон подцепляли к попутным ско-



Имитатор насыщающегося поглотителя 12-канальной лазерной установки «Искра-5»

рым поездом, на некоторых участках тянули отдельным локомотивом.

Более 30 лет вагон-салон служил рабочим кабинетом и вторым домом Ю. Б. Харитона. Не раз в нем ездили академики Курчатов, Саха-



Завтрак в вагоне-салоне. Ю. Б. Харитон, К. Н. Егорова и И. В. Курчатов, 1950-е гг.



Павильон с вагоном-салоном академика Ю. Б. Харитона



Кухня в вагоне-салоне



Личное купе Ю. Б. Харитона



Шахматный турнир в вагоне-салоне Ю. Б. Харитона



Ковер 1902 г. в купе Ю. Б. Харитона

ров, Тамм... На испытания часто выезжали целым ученым десантом – все купе оказывались заполненными, и, если все-таки требовалось «прихватить еще кого-нибудь», то ему приходилось спать в салоне на сдвинутых стульях и раскладушке – так, например, часто ездил Андрей Дмитриевич Сахаров.

По вечерам пассажиры обычно собирались в салоне. Здесь проходили беседы, дискуссии; готовились к докладам и совещаниям исторического значения. В отдельном купе размещались телохранители Харитона.

Вагон Ю.Б. (так называли Харитона друзья и коллеги) – единственный сохранившийся в Госкорпорации «Росатом». Точнее, за 46 лет у него их было три. Первый – еще дореволюционный – бронированный, с облицовкой из красного дерева и хрустальными люстрами.

Настоящий вагон – третий по счету – от своего предшественника унаследовал дровяную кухню. Плиту хотели заменить, но Харитон воспротивился – яичница-глазунья на дровах получалась необыкновенной. Проводница вагона-са-

лона Клавдия Николаевна Егорова, «Клавочка» вспоминала: «...Все, кто ездил со мной, а это – ученые и их жены, всегда просили приготовить именно это блюдо». По традиции ужин организовывался из дорожных запасов пассажиров, и любители «фирменной» яичницы превращали холодильник в подобие птичьей фермы.

В последнее свое путешествие в Москву Ю. Б. Харитон отправился тоже в своем вагоне-салоне. С 1996 г. вагон стоял на запасном пути. В 2019-м – вошел в состав Музейного комплекса РФЯЦ-ВНИИЭФ.

С самого момента превращения вагона в музейный экспонат специалистами музея велась кропотливая работа по реконструкции его исторического облика. Сегодня здесь все, как было тогда – от поленницы березовых дров у плиты до любимого Харитоновым старого персидского ковра в кабинете – ровесника самого Ю.Б.

Секретность и каталог экспонатов

Сегодня фонды Музейного комплекса РФЯЦ-ВНИИЭФ насчитывают более 1200 экспонатов

и свыше 1,5 тысяч документов. Здесь собраны ключевые для атомной истории нашей страны объекты – от первых корпусов советских атомной и водородной бомб до современных научно-технических разработок РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Основная сложность заключается в том, что информация о ядерном и неядерном оружии остается засекреченной. В открытом доступе может быть размещена только малая часть материалов, получивших разрешение на информационный обмен.

С 1992 г. весь комплекс работ и подготовку новых разделов в экспозиции музея курировал лично директор института В. А. Белугин (в 1996–2002 гг. – глава совета Музея ядерного оружия). Были рассекречены пленки из фото- и кинофонда Музея ядерного оружия, в том числе о работе подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ – газодинамического, лазерного, математического и др.

Музей регулярно участвовал в крупных выставочных проектах и мероприятиях, посвященных юбилейным датам атомной отрасли: на площадках Политехнического музея (1996); Государственного архива (2009); Кремлевского Дворца съездов (2010) и др. Рост музейной активности провоцировал поиск новых методов работы с материалом, которого с годами становилось все больше.

В 2006 г. впервые была проведена коллекционная опись экспонатов Музея ядерного оружия. Основным источником информации при ее составлении стало 12-томное издание «Атомный проект СССР. Документы и материалы» (1995, РФЯЦ-ВНИИЭФ) под общей редакцией Л. Д. Рябева (первая фундаментальная научная публикация по истории атомной отрасли).

В 2015 г. по инициативе Историко-культурного центра и совместно с профильными специалистами различных подразделений РФЯЦ-ВНИИЭФ началась работа над полноценной версией альбома-каталога экспонатов Музея РФЯЦ-ВНИИЭФ.

В том же году семь экспонатов Музея РФЯЦ-ВНИИЭФ, в том числе корпус самой мощной в мире термоядерной бомбы, известной как Кузькина мать, экспонировались в Москве в составе масштабной выставки Госкорпорации «Росатом» «Цепная реакция успеха», приуроченной к 70-летию атомной отрасли.

Материалы, созданные в процессе подготовки альбома-каталога, использовались для информационно-документального оформления выставки, а также были представлены в подготовленном

ИКЦ ГК «Росатом» сводном каталоге экспонатов юбилейной выставки «70 лет атомной отрасли. Цепная реакция успеха».

В процессе подготовки альбома-каталога к изданию был поднят вопрос о рассекречивании десяти основных экспонатов Музея ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ. В 2018 г. после снятия с них грифа секретности музей получил право открыто публиковать фотографии с их изображением.

Выставки и мероприятия

Просветительские программы музея включают в себя обзорные и тематические экскурсии, в том числе выездные по историческим местам г. Сарова, открытые уроки и циклы лекций о выдающихся ученых и значимых событиях в истории РФЯЦ-ВНИИЭФ, интеллектуально-исторические квесты, конкурсы, литературно-музыкальные, творческие вечера и др.

Музей ведет обширную научно-исследовательскую деятельность, направленную на сохранение и популяризацию истории ядерного центра и атомной отрасли; активно участвует в региональных, всероссийских и отраслевых выставочных проектах, научно-практических конференциях и семинарах.

Так, в 2016 г. на базе Музея ядерного оружия состоялся научно-практический семинар «Современный корпоративный музей: социально-образовательные программы и стратегии развития», организованный РФЯЦ-ВНИИЭФ совместно с Историко-культурным центром Госкорпорации «Росатом» и Международным советом музеев (ИСОМ) России для специалистов крупнейших федеральных и корпоративных музейных организаций РФ.

Одним из самых успешных проектов музея стала созданная в 2017 г. выставка фоторабот академика Ю. Б. Харитона под названием «В объективе Ю.Б.», которая экспонировалась на десятках предприятий Госкорпорации «Росатом» и на площадках государственных учреждений, в том числе в Министерстве культуры РФ и в Государственной Думе.

В 2018 г. на базе музея экспонировалась передвижная историко-документальная выставка «Хранить вечно», посвященная 70-летию Центрального архива атомной отрасли и 10-летию Госкорпорации «Росатом».

В 2019 г. уникальные экспонаты Музея ядерного оружия, имеющие статус памятника науки и техники, документальные источники, фотоматериалы, кинохроника из музейного архива ста-

ли основой экспозиции РФЯЦ-ВНИИЭФ, представленной в рамках V Международного военнотехнического форума «Армия-2019» (Кубинка, Московская обл.) и по его итогам награжденной как лучшей.

Центральными экспонатами выставки, основанной на документальных источниках из архива РФЯЦ-ВНИИЭФ, стали оригинальные корпус, заряд и пульт подрыва первой отечественной атомной бомбы РДС-1 из основной экспозиции Музея ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ.

В настоящее время в Музее ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ действует передвижная мультимедийная выставка «75 лет атомной промышленности: опережая время», подготовленная Историко-культурным центром Госкорпорации «Росатом». Экспозиция посвящена основным направлениям развития атомной промышленности и использования ядерной энергии в СССР и Российской Федерации: первые ядерные ис-

следования СССР, ученые и руководители отрасли, урановая геология, создание ядерного щита, промышленной атомной энергетики и атомного ледокольного флота. Каждый раздел дополнен мультимедийным сопровождением и документальным видеорядом.

Основной комплекс материалов предоставили Центр «Атомархив», ведомственный музей и ряд федеральных архивов Москвы. Консультационную помощь и информационную поддержку при подготовке концепции и формировании выставки оказал и Музей ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Отдельный интерес представляет часть экспозиции из шести персональных комплексов, посвященных выдающимся ученым и организаторам атомного проекта. Это – научный руководитель атомного проекта Игорь Васильевич Курчатов и знаменитый «атомный министр» Ефим Павлович Славский, проработавший на этой



Выставка фоторабот академика Ю. Б. Харитона «В объективе Ю.Б.»



«Армия-2019». Экспозиция РФЯЦ-ВНИИЭФ



Главный экспонат выставки «Цепная реакция успеха» – корпус самой мощной термоядерной бомбы из Музея ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ



Передвижная мультимедийная выставка «75 лет атомной промышленности: опережая время»

должности почти 30 лет; главный конструктор ядерного оружия Юлий Борисович Харитон и конструктор ядерных реакторов Николай Антонович Доллежал; выдающийся физик Анатолий Петрович Александров и знаменитый радиохимик Виталий Григорьевич Хлопин.

Здесь же можно увидеть мемориальные предметы, которые лучшим образом характеризуют подлинный масштаб каждого из них. Так, о творческой натуре Ю. Б. Харитона, пронесшего любовь к фотосъемке через всю свою жизнь, красноречиво свидетельствует фотоаппарат «Момент» 1950-х гг., тождественный его личному фотоаппарату из собрания Музея-квартиры Ю. Б. Харитона РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Экспозиция будет работать до начала осени.

В объективе Ю.Б.

Главный конструктор и научный руководитель ядерного центра Юлий Борисович Харитон (Ю.Б., как его называли коллеги) увлекся фотографией в 1920-е гг. Снимал в России, потом в Европе и Англии, и после возвращения в СССР. Самые ранние из представленных в составе выставки фотографий датированы 1927 г. Так, в период его стажировки в Кавендишской лаборатории сделана фотография, на которой запечатлены сразу три нобелевских лауреата: Ф. Астон, Ч. Вильсон, Дж. Томсон. Или другой его уникальный кадр – одно из последних прижизненных фотоизображений П. Л. Капицы.

В 2016 г. в рамках выставочного проекта «В объективе Ю.Б.», разработанного сотрудниками Музея РФЯЦ-ВНИИЭФ на базе уникальных авторских фотографий Ю. Б. Харитона из архивов Музея ядерного оружия и Музея-квартиры Ю. Б. Харитона, впервые была проведена комплексная атрибуция и оцифровка фотографий из личного архива ученого и частных архивов сотрудников РФЯЦ-ВНИИЭФ. В качестве экспертов привлекались близкие знакомые и члены семьи Ю. Б. Харитона, прежде всего его внук Алексей Юрьевич Семенов (заведующий лабораторией НИИ физико-химической биологии имени А. Н. Белозерского Московского государственного университета, д.б.н.), а также сотрудники городского музея.

До этого в 1984 г. часть фоторабот Ю. Б. Харитона уже демонстрировалась в РФЯЦ-ВНИИЭФ в составе выставки к 80-летию Ю. Б. Харитона, однако тогда были идентифицированы только некоторые из фотографий.

Новый проект задумывался как изначально ориентированный на широкую аудиторию. По-



этому при описании снимков использовались подборки малоизвестных, но интересных фактов и воспоминаний. Свыше 60 портретных, жанровых и пейзажных фотографий Ю. Б. Харитона 1920–1980-х гг. с подробным описанием были опубликованы в каталоге к выставке, изданным рекордным для музея тиражом в 12 тыс. экземпляров.

В 2016–2017 гг. выставка с большим успехом экспонировалась на предприятиях Госкорпорации «Росатом» и площадках государственных учреждений, в том числе Министерстве культуры РФ и Государственной Думе.

Сегодня выставка фоторабот Харитона украшает стены Национального центра физики и математики и филиала МГУ им. М. В. Ломоносова в Технопарке.

Квесты

Одним из самых востребованных интерактивных проектов музея стал научно-краеведческий квест, который включает в себя уровневую систему проверки эрудиции его участников посредством прохождения игровых модулей сквозной корпоративной тематики.

Специфика заданий определяется историей создания атомной отрасли и современных достижений РФЯЦ-ВНИИЭФ и Госкорпорации «Росатом». Корпоративная тематика обыгрывается на различных уровнях – от формулировки задач до специально разработанных акцентных элементов декорационного и бутафорного оформления залов музея.

Вариант корпоративного квеста включен в обязательную программу профессиональной адаптации молодых специалистов ядерного центра.

Музей РФЯЦ-ВНИИЭФ активно участвует в подготовке и проведении аналогичных игровых проектов на альтернативных городских площадках совместно с общественными, спортивными,



Квест для саровских журналистов

культурно-образовательными и музейными организациями г. Сарова.

Еще одним популярным корпоративным проектом, который с 2017 г. регулярно проводится в музее, стал организованный Молодежной комиссией при профкоме РФЯЦ-ВНИИЭФ интеллектуальный турнир «Мудрая сова» для сборных подразделений ядерного центра.

Виртуальный тур: узнать о бомбах больше

В ноябре на трех главных музейных площадках – Музее ядерного оружия, Музее-квартире и вагоне Ю. Б. Харитона – проходили съемки для будущего виртуального тура по Музейному комплексу РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Организаторами проекта стали сотрудники Историко-культурного центра Госкорпорации «Росатом» при участии специалистов ООО «Музей Плюс», которые ранее занимались реконструкцией главного выставочного зала Музея ядерного оружия и уже реализовали аналогичные VR-проекты для ГМИИ им. А. С. Пушкина и Русского музея.

Сегодня виртуальные экскурсии по лучшим национальным и мировым музеям не только увеличивают доступность экспозиций, но и формируют общий контекст историко-культурной цифровой среды, в которую теперь входит и Музей РФЯЦ-ВНИИЭФ.

Виртуальный тур подразумевает онлайн-доступ к ключевым экспонатам основной экспозиции в сопровождении дополнительных материалов: аудио- и текстовых комментариев, хроники и инфографики. В съемках принимали участие как штатные экскурсоводы музея, так и приглашенные эксперты; панорамные кадры делались с помощью дрона.

Работа по созданию виртуального тура завершится весной этого года. Совершить виртуаль-



Интеллектуальный турнир «Мудрая сова»



Лекции в музее

ное путешествие можно будет по интернет-ссылке как со стационарного компьютера, так и со смартфона с использованием VR-очков.

ВКонтакте с музеем

С сентября прошлого года в социальной сети ВКонтакте Музей ядерного оружия РФЯЦ-ВНИИЭФ ведет свою официальную страницу (vk.com/museumvniief), где можно не только узнать о последних новостях из жизни музея, темах открытых лекций и датах экскурсий, но и лучше познакомиться с его экспонатами, историей ядерного центра, достижениями атомной науки и техники. Читайте и подписывайтесь!

ВЛАСОВА Екатерина Юрьевна –

начальник отдела обеспечения и развития музейных экспозиций РФЯЦ-ВНИИЭФ, канд. истор. наук

ОЛЬШАНСКАЯ Светлана Олеговна –

сотрудник отдела