

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 069:001.12

Т. В. Галкина, Р. Ю. Терекоев

СПЕЦИФИКА ПРЕДСТАВЛЕНИЯ КОСМИЧЕСКОЙ ТЕМАТИКИ В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ И ЗАРУБЕЖНЫХ МУЗЕЯХ

Статья актуальна для проектирования в г. Томске музея науки и техники, создаваемого томским научным сообществом – вузами, академическими институтами, научно-производственными предприятиями, музейщиками. Существующая в настоящее время в России сеть музеев космического профиля характеризуется недостаточностью подлинных образцов космической техники, низкой посетительской активностью, отсутствием интерактивного пространства. Предлагается новая классификация музеев космического профиля в России, основанная на критериях историзма, предметности и мемориальности: 1) музеи космонавтики; 2) музеи специальных космических объектов (космодромов, судов космической связи); 3) музеи предприятий космической промышленности; 4) музеи высших учебных заведений, осуществлявших научные разработки космической тематики и профессиональную подготовку будущих космонавтов; 5) мемориальные музеи. Для повышения эффективности работы российских музеев космического профиля необходима архитектурная, фондовая (полнение подлинными образцами космической техники) и интерактивная модернизация.

Ключевые слова: классификация, музей космического профиля, историзм, предметность, мемориальность, интерактивность.

Традиционная для многих российских городов музейная сеть г. Томска в ближайшей перспективе должна обновиться уникальным научным, образовательным и культурным центром – музеем науки и техники, который будет составной частью крупномасштабного проекта «Томские набережные», направленного на создание нового делового и культурно-образовательного центра вдоль реки Томи. Непосредственное соседство с томскими университетами позволяет ориентироваться на создание интеллектуального культурно-образовательного пространства, способного заинтересовать детей и молодежь интерактивным подходом к освоению законов природы и человеческого организма, демонстрацией образцов техники и новейших технологий, остроумными презентациями экспозиционных комплексов.

Проблема определения экспозиционного содержания будущего музея науки и техники в г. Томске выявила космонавтику как одну из увлекательных и перспективных направлений развития научно-технической мысли человечества, тем более что космическая тематика напрямую связана с г. Томском.

В г. Томске родился советский космонавт, дважды Герой Советского Союза Николай Николаевич Рукавишников (1932–2002), совершивший три космических полета (1971, 1974, 1979). Он является Почетным гражданином не только Томска, но и городов Калуги, Кяхты (Россия), Караганды, Аркалыка, Джезказгана (Казахстан), Сухэ-Батора (Мон-

голия) и Хьюстона (США) [1]. В Томске он учился в средней школе № 8, которая с 2011 г. носит его имя, и там же открыт первый профильный аэрокосмический класс. Коллекция космонавта Н. Н. Рукавишникова хранится в Томском областном краеведческом музее [2], а у музея истории города Томска посетителей встречает черная «Волга», принадлежавшая Н. Н. Рукавишникову [3]. Также в Томске в 1978 г. возле Белого озера установлен бюст Н. Н. Рукавишникова, а в 2011 г. там же была установлена спусковая капсула космического корабля «Союз-33», в которой Н. Н. Рукавишников и болгарский космонавт Г. Иванов в 1979 г. спустились на землю. Память о первом томском космонавте Н. Н. Рукавишникове закреплена в названии одной из новых улиц г. Томска.

С космосом связаны имена выпускников Томского политехнического университета А. Квасникова, О. Алимова, А. Валединского, внесших существенный вклад в развитие космической отрасли [4].

В Томске имеется также несколько предприятий, работающих на «космос». Так, в 1971 г. по договору с фирмой С. П. Королева томский научно-исследовательский институт ядерной физики разработал первый имитатор условий космического пространства, позволяющий воспроизводить условия космического пространства и проводить исследования свойств или испытания материалов космической техники [5], а с 1976 г. ОАО НПЦ «Полюс» специализируется на создании наукоемкого

бортового и наземного электротехнического оборудования и систем точной механики для эксплуатации в автоматических космических аппаратах связи и телевидения («Молния», «Экран-М», «Галс», «Экспресс-А», «Экспресс-АМ», «Глонасс»), дистанционного зондирования Земли («Ресурс-ДК»), космического мониторинга природной среды («Метеор»), исследования дальнего космоса («Фобос», «Марс»), на Международной космической станции [6].

Наряду с этим Томский институт физики прочности и материаловедения Сибирского отделения РАН является одним из мировых лидеров в области создания новых материалов, которые находят применение в медицине, космосе, ядерной энергетике и геодинатике, например, с Ракетно-космической корпорацией «Энергия» и ТПУ институт работает над созданием ракетно-космической техники нового поколения [7].

Для увековечения вклада томского научно-производственного центра «Полюс» в развитие космической техники 8 июля 2011 г. в Томске на площади Кирова открыли мемориал томичам – создателям космической техники, который представляет собой памятник лауреату Ленинской и Государственной премий, Почетному гражданину г. Томска, основателю НПО «Полюс» П. В. Голубеву (1928–2007) и уменьшенный макет ракеты «Протон» (скульптор А. Гнедых) [8].

Таким образом, вклад томичей в исследование космоса должен быть обязательно отражен в экспозиции будущего музея науки и техники в Томске. В связи с этим необходимо опереться на экспозиционный опыт представления космической тематики в российских и зарубежных музеях. Следовательно, целью данной статьи является выявление специфических особенностей представления космической тематики в российских и зарубежных музеях для использования более эффективных экспозиционных и музейно-педагогических методик в будущем музее науки и техники.

Значительным подспорьем для изучения российского опыта экспонирования представляет краткий информационный справочник «Космонавтика в музеях России» [9]. В состав справочника включены материалы о государственных, краеведческих и мемориальных музеях, а также музеях предприятий космической отрасли, музеях высших и средних специальных учебных заведений, непрофильных и школьных музеях. В справочнике 186 цветных иллюстраций о космических экспозициях 41 российского музея.

По мнению составителя справочника Н. С. Кироды, в настоящее время в России имеется 15 музеев космонавтики, 26 музеев предприятий космической промышленности, 10 музеев высших

и средних специальных учебных заведений, 57 школьных музеев, 13 музеев в центрах дополнительного образования детей, 3 общественных музея, 2 частных музея, а также в справочнике приведены данные по экспозициям и фондам 51 непрофильного музея. В целом этот справочник является единственным современным изданием по данной тематике и позволяет составить общее представление о космической проблематике в российских музеях.

Справочник позволяет отследить географию местонахождения музеев космонавтики в России. Так, 44 % музеев предприятий космической промышленности расположены в Москве и Московской области, 37,5 % остальных музеев в европейской части России и только 12,5 % – в Сибири (Омская область и Красноярский край) и Казахстане (музей космодрома Байконур).

Аналогичная ситуация складывается и по музеям высших и средних специальных учебных заведений: 6 музеев находятся в Москве и Московской области, 3 музея в европейской части России и один – на Урале (г. Челябинск).

Что касается школьных музеев, то ситуация следующая: 92 % школьных музеев расположено в городах и селах европейской части России (Калуга, Краснодарский край, Московская, Владимирская, Брянская, Волгоградская, Архангельская, Астраханская, Псковская, Удмуртия, Татарстан) и 8 % в азиатской части России (Омск, Сургут, Республика Саха, Иркутская область, Алтайский край).

Коллекции по космической тематике экспонируются также в непрофильных российских музеях, при этом 86 % этих музеев расположено в европейской части России, а 14 % – в азиатской. Соответствующие фондовые коллекции имеются в непрофильных музеях европейской части России (74 %) и азиатской части (26 %). Из всего перечисленного следует, что музейная сеть, посвященная космической проблематике, крайне неравномерно распределена по территории России охватывая в основном европейскую ее часть. К сожалению, это единственный вывод, который можно сделать на основе краткого информационного справочника «Космонавтика в музеях России», так как в приведенных характеристиках музеев нет сведений о количественных показателях их деятельности – количестве фондовых коллекций (основного и научно-вспомогательного фондов), экспозиционных площадях, количестве посетителей за год. Эти показатели даже иногда приведены, но без системной структуры подачи материала о каждом музее невозможно произвести анализ и выявить музеи, эффективно выполняющие свои социокультурные функции.

Одним из первых возникает вопрос о целесообразности отнесения к музеям космонавтики ме-

мемориальных музеев, посвященных отдельным персоналиям (Мемориальный музей Ю. В. Кондратюка (ст. Октябрьская Крыловского района Краснодарского края), музей К. Э. Циолковского (с. Ижевское Спасского района Рязанской области), а также краеведческих музеев (Музей краеведения «Земля-Космос» (г. Николаевск, Волгоградская область). Что же такое музей космонавтики? Каким критериям должна отвечать экспозиция такого музея?

Сообразуясь с определением космонавтики как совокупности отраслей науки и техники, обеспечивающей исследование и освоение космоса и внеземных объектов для нужд человечества с использованием космических летательных аппаратов, необходимо четко установить научные критерии выделения музеев этого профиля. Одним из таких критериев является историзм, предполагающий представление освоения космического пространства как некоего закономерного прогрессивного процесса совершенствования космической техники и приспособления человеческого организма к работе и жизни в неземных условиях.

Другим важным критерием является предметность, обосновывающая экспонирование подлинных образцов космической промышленности в их техническом совершенствовании и развитии, а также предметов жизнеобеспечения человека в космическом корабле и открытом космосе. В связи с этим вряд ли можно отнести к музеям космонавтики Объединенный мемориальный музей Ю. А. Гагарина (г. Гагарин Смоленской области), Мемориальный комплекс летчика-космонавта СССР А. Г. Николаева (с. Шоршелы Мариинско-Посадского района Республики Бурятия) или Алтайский государственный мемориальный музей Г. С. Титова (с. Полковниково Косихинского района Алтайского края), как это сделано в справочнике «Космонавтика в музеях России». Хотя в мемориальном музее Г. С. Титова установлены учебный самолет Л-29 и спускаемый аппарат КК «Союз-ТМА 21», наличие единичных образцов космической техники не является достаточным критерием для определения мемориального музея как музея космонавтики.

Здесь необходимо заострить внимание на том, что образцы космической техники существуют не сами по себе, а являются результатом человеческого труда, итогом работы больших коллективов специалистов, работающих в космической отрасли или других отраслях экономики, обеспечивающих функционирование космической техники. Однако в музейной экспозиции этот «человеческий» результат визуализируется в техническом образце или технологическом процессе. Поэтому экспонирование в музее космонавтики значительного количества образцов космической техники необходимо

для визуально оформленного типологического ряда, позволяющего проследить ее развитие от первых образцов до новейших разработок.

Другим важным критерием для выделения музеев космического профиля является мемориальность, опирающаяся на создание мемориальных коллекций отдельных персоналий. Это прежде всего относится к основоположнику теоретической космонавтики К. Э. Циолковскому, выдающему конструктору и организатору ракетной и космической программ СССР С. П. Королеву. Если создателями космической техники являются огромные научно-производственные коллективы, то реализаторами космических программ выступают отдельные личности – космонавты. Эта молодая профессия, связанная с большим процентом риска для человеческой жизни, еще не скоро станет массовой, а потому понятно государственное и общественное признание заслуг представителей этой профессии. Функцию увековечения подвигов космонавтов в памяти потомков выполняют мемориальные музеи в России.

Исходя из приведенных критериев, предлагается новая классификация музеев космического профиля в России: 1) музеи космонавтики; 2) музеи специальных космических объектов (космодромов, судов космической связи); 3) музеи предприятий космической промышленности; 4) музеи высших учебных заведений, осуществлявших научные разработки космической тематики и профессиональную подготовку будущих космонавтов; 5) мемориальные музеи. Как правило, это государственные или ведомственные музеи, имеющие в своих фондах подлинные мемориальные коллекции и коллекции космической техники.

В идеале сочетания этих критериев добились два крупных российских музея: Мемориальный музей космонавтики (Москва) и Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского (Калуга). Эти музеи обладают самыми значительными коллекциями ракетно-космической техники, полетного космического снаряжения, мемориальными коллекциями (85 000 единиц хранения и 70 000 ед. хр. соответственно) [10; 9, с. 13]. Тем не менее, несмотря на кажущиеся огромными фонды, к основному фонду относится как космическая техника, так и мемориальные коллекции, которые зачастую гораздо многочисленнее, чем коллекции техники. Это обусловлено спецификой космической отрасли, которую оговаривает на своем сайте Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского: «Специфика этого собрания состоит в том, что подлинники, как правило, остаются на орбитах. Особую ценность поэтому имеют те немногочисленные подлинные экспонаты, которые побывали в полете: спускаемый аппа-

рат космического корабля «Восток-5», спускаемый аппарат космического корабля «Союз-34», перчатка от аварийно-спасательного скафандра летчика-космонавта А. П. Александрова, перчатка А. П. Александрова от скафандра для выхода в открытый космос, полетные костюмы космонавтов, капсула, в которой на установке «Сплав 01» космонавты Ю. В. Романенко и Г. М. Гречко проводили на борту орбитального комплекса «Салют-6»–«Союз-26»–«Союз-27» эксперимент по плавлению и кристаллизации полупроводниковых металлических материалов и др.» [11]. В музее находится также макет базового блока орбитальной станции «Мир», который открыт для посещения, а на территории музея в 1973 г. установлена дублирующая копия гагаринского «Восток-1», которая поднялась в высь на 38 метров.

В Мемориальном музее космонавтики из 85 000 ед. хр. 35 000 ед. хр. относятся к основному фонду, включая уникальные коллекции: академика С. П. Королева (20 000 ед. хр.), образцов и макетов ракетно-космической техники – (350 ед. хр.), космических скафандров различного назначения, специального космического снаряжения, полетной одежды космонавтов (300 ед. хр.), а также фонд мемориальных предметов видных деятелей науки, конструкторов, космонавтов (2500 ед. хр.) [12]. В этих профильных музеях космонавтики показана как история освоения космического пространства посредством создания ракетно-космической техники, так и вклад советских и российских космонавтов в познание Вселенной.

При этом в этих музеях реализуется комплексная методика создания экспозиции путем применения коллекционного (систематического) метода в сочетании с тематическим (хронологическим-тематическим) методом, что позволяет демонстрировать отраслевые образцы ракетно-космической техники в типологическом (системном) ряду, прослеживая их развитие, а также наглядно показывать мемориальные комплексы ученых и космонавтов на протяжении определенного хронологического отрезка времени. Вместе с тем мемориальная составляющая этих музеев усилена даже отдельными мемориальными музеями: филиал Мемориального музея космонавтики – Мемориальный дом-музей академика С. П. Королева (Москва); отделы Государственного музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского – Мемориальный дом-музей К. Э. Циолковского (Калуга), Музей-квартира К. Э. Циолковского (г. Боровск Калужской области), Дом-музей А. Л. Чижевского (Калуга).

Для сравнения – французский музей авиации и космонавтики в Париже, являющийся одним из крупнейших авиакосмических музеев мира, имеет 20 000 предметов в своих фондовых коллек-

циях, среди которых ракета-носитель «Ариан» [13]. В Национальном музее авиации и космонавтики (Вашингтон, США) находится самая большая в мире коллекция подлинных исторических самолетов и космических аппаратов – более 60 000, при этом 80 % из крупнейших самолетов и космических аппаратов выставлено на всеобщее обозрение [14]. У входа в музей находится «лунный камень» – образец лунного грунта, доставленный американской экспедицией, а в центре – зал космоса, в котором главное место занимает космический челнок «Дискавери». Вот впечатление одного из российских туристов: «Национальный музей авиации и космонавтики – один из интереснейших музеев не только в США, но и в мире. Здесь хранится самое обширное на планете собрание исторических самолетов и космических аппаратов. В экспозиции можно увидеть аэроплан, на котором Чарльз Линдберг перелетел через Атлантический океан, знаменитый планер братьев Райт, отсек легендарного «Аполлона-11» и даже модель космического корабля из «Звездного пути». Найдутся в музее и экспонаты, рассказывающие и о советской авиации: ракета СС-20, тубики с питанием космонавтов и удостоверение первого на Земле космонавта Юрия Гагарина» [15]. Ему вторит другой очевидец: «В этом музее безумно интересно, а глаза разбегаются от увиденного в разные стороны. Для самых искушенных посетителей здесь есть аттракцион, симулирующий невесомость, а также специальная кабина настоящего космического аппарата, где можно все потрогать руками и посидеть за штурвалом. Здесь даже искушенный, повидавший мир путешественник будет чувствовать себя маленьким ребенком и удивляться всему увиденному, как в детстве» [16].

Долгое время Национальный музей авиации и космонавтики в Вашингтоне держал лидерство как самый посещаемый музей США (в 2007 г. – более 6 млн чел. в год) [15], музей авиации и космонавтики в Париже за год посещают 280 000 чел. [13]. Что касается российских музеев, то удалось найти следующие сведения: в Мемориальном музее космонавтики в Москве – 300 000 чел. в год [10], а Государственный музей истории космонавтики им. К. Э. Циолковского с 1967 г. по 2014 гг. посетило более 10 млн чел. (т. е. в среднем – 213 000 чел. в год) [17], Объединенный мемориальный музей Ю. А. Гагарина (г. Гагарин Смоленской области) – 75 000 чел. в год [18], Музейно-выставочный центр «Самара космическая» – 39 200 чел. [19].

Большой интерес посетителей вызывает музей космонавтики научно-исследовательского испытательного центра подготовки космонавтов имени Ю. А. Гагарина (Звездный городок Щелковского

района Московской области), в фондах которого хранится более 20 000 предметов, из них 9 000 предметов основного фонда, а среднее количество посетителей в год достигает 20 000 чел. [20]. В экспозиции представлен не только мемориальный комплекс, посвященный Ю. А. Гагарину и другим космонавтам, но и кабина тренажера корабля «Восток», спускаемый аппарат космического корабля «Союз-4», предметы космической техники и снаряжения, космические скафандры всех типов.

Интересный опыт представления космической тематики можно приобрести, знакомясь с японскими музеями космонавтики. Хотя первый японский космонавт Тоёхиро Акияма сравнительно недавно, в 1990 г., побывал в космосе, открыв первую страницу истории японской космонавтики, музеи активно используют эту увлекательную проблематику. Музей космонавтики в Токио, музей космонавтики в г. Хакуи (префектуры Исикава), в котором имеется подлинный гагаринский спускаемый аппарат [21], Хамагин – музей космоса для детей (Йокогама), Музей будущего Мирайкан – национальный музей передовых технологий и инноваций (Токио) пользуются большой популярностью. Так, музей Мирайкан полностью интерактивный: все, что есть на шести этажах, можно и нужно трогать, щупать и включать. Музей рассказывает о разных науках: физике, биологии, робототехнике, информатике, космонавтике. Многие экспонаты специально сделаны таким образом, чтобы с ними можно было взаимодействовать – нажимать, крутить, двигать, смотреть [22]. Гонконгский музей космонавтики (Китай) также широко применяет интерактивные методы, например, целый аттракцион, который дает возможность «походить» по поверхности Луны [23].

Особое место среди музеев космического профиля принадлежит музеям специальных космических объектов, например, космодрома Байконур, арендованного Россией у Казахстана до 2050 г. В экспозиции представлены более 100 высокоточных моделей ракет-носителей и космических аппаратов [24], а также подлинные фрагменты ракетно-космической техники с общим количеством фондов 15 000 ед. хр. и ежегодным посещением – 10 000 чел. [25]. Но самым захватывающим на Байконуре является наблюдение вживую за стартом космической ракеты. Такие туры на космодром Байконур теперь доступны всем желающим: «Эмоции захлестывают, и те, кто пережил хотя бы один старт, делятся ими взахлеб» [26].

Аналогичные услуги предлагает туристам и Космический центр им. Д. Кеннеди на американском космодроме, расположенном вблизи мыса Канаверал на острове Меррит во Флориде (США). Космический центр им. Д. Кеннеди включает

в себя не только комплекс сооружений для запуска космических аппаратов и управления полетами, но и туристический комплекс, в котором представлена вся история космонавтики, который ежегодно посещают более 3 млн чел. [27]. В центре Аполлон-Сатурн можно побродить по залу управления полетами, перенесенному из Хьюстона, «побывать» на первом запуске Сатурна, унесшем космонавтов на Луну, даже прогуляться под ракетой Сатурн-5, а затем увидеть космический старт шаттла «Дискавери» [28]. Видимо, не случайно один из туристов высказал свое впечатление о центре: «Космический центр Кеннеди на мысе Канаверал – очередное подтверждение того, как американцы умеют зарабатывать деньги. У них немного истории, но то немногое, что есть, рассказывается в полной мере и с максимальных ракурсов, так, что, оставив свои кровные, вы все равно уходите довольные и счастливые с легкой ноткой сожаления, что за прошедший целый день, к сожалению, так и не успели все-все-все посмотреть» [29].

Еще одним не менее привлекательным музеем космического профиля является судно-музей «Космонавт Виктор Пацаев», единственное сохранившееся до сих пор из 11 научно-исследовательских судов Службы космических исследований Отдела морских экспедиционных работ Академии наук СССР, обеспечивавших реализацию космических программ СССР. С помощью уникальных по своему назначению и технической оснащенности судов «Космонавт Юрий Гагарин», «Академик Сергей Королёв», «Космонавт Георгий Добровольский», «Космонавт Владимир Комаров», «Космонавт Виктор Пацаев» и других поддерживалась бесперебойная связь с космическими аппаратами на орбите, управление и прием телеметрии с 1970 по 1990 гг. С 2001 г. судно-музей «Космонавт Виктор Пацаев» как памятник отечественного судостроения и истории космонавтики установлен навечно у причала Музея мирового океана в Калининграде и принимает посетителей, при этом продолжая обеспечивать связь с МКС [30]. Кстати, единственный не летавший в космос шаттл «Энтерпрайз» установлен рядом с пришвартованным к 86 пирсу на Гудзон-ривер авианосцем, в котором находится Морской и аэрокосмический музей в Нью-Йорке (США) [31].

Важным сегментом музеев космического профиля являются музеи предприятий космической промышленности, которые обладают большими предметными коллекциями и могут с полным правом называться музеями космонавтики. Что касается демонстрационных залов предприятий космической промышленности, включенных в справочник «Космонавтика в музеях России», то они могут быть включены в состав профильной музейной

сети при условии выполнения ими функций документирования и сохранения музейного наследия. В музее ракетно-космической корпорации «Энергия» им. С. П. Королева (г. Королев Московской области) представлена история создания отечественной ракетно-космической техники: от первых отечественных баллистических ракет дальнего действия до ракеты-носителя «Энергия» и комплекса ракетно-космического назначения «Морской старт», от первых искусственных спутников Земли до пилотируемых и транспортных космических кораблей всех модификаций. Кроме этого посетители могут прикоснуться к спускаемому аппарату первого в мире космонавта Юрия Гагарина, увидеть многоместный аппарат «Восход-2», из которого впервые в мире космонавт Алексей Леонов осуществил выход в открытый космос, а также натурный макет первого международного орбитального комплекса «Союз-Аполлон» и натурный макет орбитальной станции «Салют» [32].

Коллекции ракетно-космической техники и полетного космического снаряжения демонстрируют такие музеи, как музей Государственного космического научно-производственного центра им. М. В. Хруничева (Москва), музей научно-производственного центра автоматики и приборостроения им. акад. Н. А. Пилюгина (ФГУП «НППЦАП», Москва), музей авиационно-космической техники НПО им. С. А. Лавочкина (г. Химки Московской области), демонстрационно-выставочный центр ОАО «Информационные спутниковые системы» им. акад. М. Ф. Решетнева (г. Железногорск Красноярского края), музей-выставочный зал «КБ Химавтоматика» (г. Воронеж), музей Федерального государственного унитарного предприятия «Центральный научно-исследовательский институт машиностроения» – головного института Федерального космического агентства («ЦНИИмаш», г. Королев Московской области), демонстрационный зал им. академика Г. И. Северина НПП «Звезда» (п. Томилино Московской области), музейно-выставочный центр «Самара космическая» (Самара), музей ракетно-космической техники им. С. П. Королева (г. Пересвет Московской области). Однако произвести конкретный анализ фондов этих музеев предприятий чрезвычайно трудно из-за отсутствия информации на их сайтах. Тем не менее найденные данные свидетельствуют о высоком экспозиционном потенциале таких профильных музеев. Например, в демонстрационно-выставочном центре ОАО «Информационные спутниковые системы» им. акад. М. Ф. Решетнева выставлены 5000 экспонатов [9, с. 37], в музее «ЦНИИмаш» – 2000 экспонатов [9, с. 39], в музее Государственного космического научно-производственного центра им. М. В. Хруничева экспонируется около 60 раз-

личных модулей орбитальных пилотируемых станций, включая так называемые стендовые экземпляры для наземных испытаний [18], в музее-выставочном зале «КБ Химавтоматика» представлены 250 жидкостных реактивных двигателей (ЖРД) для различных типов ракет-носителей [9, с. 38].

В музеях предприятий космической промышленности нашел широкое применение коллекционный метод экспонирования образцов науки и техники, который отодвинул на второй план тематический метод с его мемориальными экспозиционными комплексами. Такая структура демонстрации (например, только жидкостных реактивных двигателей различных модификаций) влечет за собой некоторую локализацию экспозиции и ограничивает посетительский сегмент рынка. Однако в последние годы намечается увеличение интереса посетителей к выставкам новой техники и технологий [33].

К музеям космического профиля в России относятся также музеи высших учебных заведений, осуществлявших научные разработки космической тематики и профессиональную подготовку будущих космонавтов. К ним относятся музей авиации и космонавтики им. С. П. Королева Самарского государственного аэрокосмического университета, Учебный центр ракетно-космической техники им. академика В. П. Макеева Южно-Уральского государственного университета (г. Челябинск), музей Военной академии ракетных войск стратегического назначения им. Петра Великого (Москва), музейно-выставочный комплекс Московского авиационного института, музей истории Российского государственного технологического университета им. К. Э. Циолковского (Москва), музей Московского государственного технического университета им. Н. Э. Баумана, Музей Военно-космической академии им. А. Ф. Можайского (Москва). Спецификой экспозиций этих музеев является включение космической проблематики в историю становления и развития данного учебного заведения.

Мемориальные музеи космонавтов, ученых, конструкторов, деятельность которых была направлена на исследование и освоение космоса, занимают особую нишу среди российских музеев космического профиля. Эти музеи представляют собой уникальную музейную сеть, в которую вписаны 4 мемориальных музея К. Э. Циолковского, 2 музея С. П. Королева, 9 музеев Ю. А. Гагарина, а также музеи космонавтов Г. С. Титова, А. А. Леонова, В. В. Терешковой, А. Г. Николаева, П. И. Беляева, Б. В. Вольнова, В. В. Горбатко и др. К тому же эта музейная сеть дополняется подлинными мемориальными коллекциями космонавтов, которые имеются в музеях космонавтики, музеях космодромов и судов морского космического флота,

музеях высших учебных заведений, а также в непрофильных музеях. Еще одним существенным дополнением к этой музейной сети являются коллекции общественных музеев – школьных. Хотя они более многочисленны (70 музеев в школах и центрах дополнительного образования) [9, с. 49–61], чем остальные музеи космического профиля, подлинные мемориальные вещи там встречаются крайне редко. Однако эти музеи с успехом выполняют свою просветительскую функцию. Всего из 119 советских и российских космонавтов запечатлены в музейных экспозициях (или имеются в фондах), по неполным данным, более 50 космонавтов.

Попытка найти через Интернет мемориальный музей первого американского космонавта Алана Шепарда не увенчалась успехом. Известно, что капсула «Freedom 7», на которой А. Шепард поднялся в космос, хранится в экспозиции музея Военно-морской академии в г. Аннаполисе (Мэриленд, США) [34]. Американцы по-другому увековечивают память о своих героях: имена 77 самых известных астронавтов США, начиная с Алана Шепарда и заканчивая женщиной-астронавтом Кэтрин Торнтон, занесены в почетный список в Зале славы астронавтов (г. Титусвилль, Флорида), который входит в состав Космического центра им. Д. Кеннеди [35].

Таким образом, в настоящее время российские музеи космического профиля представлены музеями космонавтики – 4 %, музеями специальных космических объектов (космодромов, судов космической связи) – 1 %, музеями предприятий космической промышленности – 19 %, музеями высших учебных заведений, осуществлявших научные разработки космической тематики и профессиональную подготовку будущих космонавтов, – 5 %, а также мемориальными музеями и мемориальными коллекциями – 71 %. Сложившаяся структура, на наш взгляд, напрямую отражает особенности традиционного советско-российского менталитета, выдвигавшего на первый план выдающихся героев, в данном случае – космонавтов. В связи с этим в разных российских городах, селах и станицах (при значительном преобладании распространения в европейской части России) имеются разного типа мемориальные музеи (или мемориальные коллекции), посвященные знаменитым землякам. Однако необходимо заметить, что все эти мемориальные коллекции типичны по своему содержанию: документы, награды, элементы космического снаряжения и питания, подарки, фотографии и изредка – образцы космической техники. Предсказуемость подобной мемориальной экспозиции, как правило, не является побудительным мотивом для посещения однотипных музеев. В связи с этим решающее значение

приобретает современная демонстрация музейных экспонатов с применением новых интерактивных технологий.

Идея и практика интерактивности, наконец, находит свое воплощение в работе крупных российских музеев космонавтики, например, Мемориального музея космонавтики в Москве. Однако сравнительные данные по количеству посетителей в год в России и США, приведенные ранее, свидетельствуют о глобальных проблемах, стоящих перед российскими музеями в плане пополнения коллекций подлинными образцами космической техники и создания интерактивного музейного пространства в каждом из них.

То же касается музейной архитектуры для музеев космического профиля. Существующие ныне здания этих музеев были новаторскими в 1960–1980 гг. в эпоху первого выхода землян в космос, а сегодня, в начале XXI в., когда новейшие архитектурные музейные проекты воплощаются в разных странах мира, силуэты многих российских музеев этого профиля кажутся старомодными и требующими скорейшей модернизации. В связи с тем, что Россия и США объявили о дальнейших программах освоения космического пространства (Луна, Марс), до 2030 г. космической проблематике в российских музеях предстоит глобальная перестройка.

Делая выводы, необходимо подчеркнуть, что существующая в настоящее время в России сеть музеев космического профиля характеризуется недостаточностью подлинных образцов космической техники, низкой посетительской активностью, почти полным отсутствием интерактивного пространства. Будущим музеям космического профиля необходимо располагаться в современных архитектурных сооружениях, иметь типологические коллекции образцов космической техники (которые можно исследовать внутри) и подлинные мемориальные коллекции, а также специально сконструированное интерактивное пространство с оборудованными космическими модулями, панелями управления полетами, симуляторами межзвездных путешествий, действующими луноходами и марсоходами, аэродинамической трубой, создающей эффект невесомости, виртуальными космическими тренажерами, роботами. Все это уже стало не только требованием времени, но и требованием современного российского посетителя, растущего и развивающегося в новом информационно-коммуникативном пространстве. Для повышения эффективности работы российских музеев космического профиля необходима архитектурная, фондовая (пополнение подлинными образцами космической техники) и интерактивная модернизация.

Список литературы

1. Сайт ОАО Научно-производственный центр «Полюс». URL: <http://polus.tomsknet.ru/?id=12> (дата обращения: 15.12.2014).
2. Сайт администрации Томской области. URL: <http://old.tomsk.gov.ru/ru/tourism/infrastructure/museum.html> (дата обращения: 20.12.2014).
3. Интернет-журнал «Томский Обзор». URL: <http://obzor.westsib.ru/article/343789> (дата обращения: 15.12.2014).
4. Интернет-журнал «Томский Обзор». URL: <http://idea5.westsib.ru/cosmos> (дата обращения: 16.12.2014).
5. Интернет-журнал «Томский Обзор». URL: <http://idea5.westsib.ru/imitatori/> (дата обращения: 16.12.2014).
6. Интернет-журнал «Томский Обзор». URL: <http://idea5.westsib.ru/cosmoprom> (дата обращения: 18.12.2014).
7. Региональный инновационный портал Томской области. <http://inotomsk.ru/materials/news/v-tomske/institut-fiziki-prochnosti-i-materialovedeniya-so-ran-otmetit-30-letie/> (дата обращения 18.12.2014).
8. Интернет-ресурс «Wikimapia». URL: <http://wikimapia.org/20715931/ru> (дата обращения: 18.12.2014).
9. Космонавтика в музеях России. Краткий информационный справочник / сост. Н. С. Кирдода. М.: Общероссийская общественная организация «Ассоциация музеев космонавтики России» (АМКОС), 2013. 78 с., 52 цв. ил.
10. Интернет-ресурс «Музеи России». URL: <http://www.museum.ru/M329> (дата обращения: 20.12.2014).
11. Сайт Государственного музея истории космонавтики им. К. Э. Циолковского. URL: <http://www.gmik.ru/muzeinaya-rabota/kollektsii/> (дата обращения: 20.12.2014).
12. Интернет-ресурс «Wikimapia». URL: <http://wikimapia.org/1203/ru> (дата обращения: 20.12.2014).
13. Интернет-ресурс «Википедия». URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%F3%D0%E7%D0%E9%D0%E2%D0%E8%D0%F6%D0%E8%D0%EE%F1%D0%EC%D0%ED%D0%E2%D0%F2%D0%EA%D0%EA%D0%CF%D0%F0%D0%E8%D0%E6> (дата обращения: 20.12.2014).
14. Интернет-ресурс «VisaComTour». URL: <http://www.visacomtour.ru/музей-аэронавтики-и-космонавтики-сша/> (дата обращения: 20.12.2014).
15. Интернет-ресурс «Википедия». URL: http://en.wikipedia.org/wiki/National_Air_and_Space_Museum (дата обращения: 20.12.2014).
16. Интернет-ресурс «Excuser.ru». URL: http://www.excuser.ru/places/usa/washington/national_air_and_space_museum.html (дата обращения: 20.12.2014).
17. Интернет-ресурс «Yablor.ru». <http://yablor.ru/blogs/muzey-istorii-kosmonavtiki-kaluga/2837298> (дата обращения: 20.12.2014).
18. Сайт агентства путешествий «На семи холмах». URL: <http://www.7-tur.com/school.php?idschool=8&idtour=430> (дата обращения: 20.12.2014).
19. Интернет-ресурс «Музеи России». URL: <http://www.museum.ru/M3175> (дата обращения: 20.12.2014).
20. Интернет-ресурс «Музеи России». URL: <http://www.museum.ru/M491> (дата обращения: 20.12.2014).
21. Интернет-ресурс «Japanese language». URL: <http://www.komi.com/Japanese/vorobyova/kniga/kniga4.html> (дата обращения: 20.12.2014).
22. Интернет-ресурс «Incterra». URL: <http://incterra.ru/article.php?id=2154> (дата обращения: 20.12.2014).
23. Интернет-ресурс «RuTraveller». URL: <http://www.rutraveller.ru/place/42894> (дата обращения: 20.12.2014).
24. Интернет-ресурс «Музей истории космодрома Байконур». URL: http://www.museum-baikonur.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=16&lang=ru (дата обращения: 20.12.2014).
25. Интернет-ресурс «Музей истории космодрома Байконур». URL: <http://www.museum-baikonur.ru/> (дата обращения: 20.12.2014).
26. Интернет-ресурс «SpacePort Travel Agency». URL: <http://spaceport.travel/intro> (дата обращения: 20.12.2014).
27. Интернет-ресурс «Venividi.ru». URL: <http://venividi.ru/node/20000> (дата обращения: 20.12.2014).
28. Интернет-ресурс «ТутБув». URL: <http://tutbuv.com/?p=1262> (дата обращения: 20.12.2014).
29. Интернет-ресурс «ГеоКэшинг». URL: <http://www.geocaching.su/?cid=12566&pn=101> (дата обращения 20.12.2014).
30. Интернет-ресурс «Ароі». URL: <http://www.apoi.ru/kosmonavt-viktor-pacaev-sudno-muzej-kaliningrad-nab-petra-velikogo-1d> (дата обращения: 20.12.2014).
31. Интернет-ресурс «Наш Космос». URL: <http://www.nashkosmos.su/articles/2014/01/7813-muzei-kosmonavtiki-v-ssha/> (дата обращения: 20.12.2014).
32. Официальный сайт РКК «Энергия» им. С. П. Королева. URL: <http://www.energia.ru/energia/history/museum/museum.html> (дата обращения: 20.12.2014).
33. Галкина Т. В. О выявлении эффективных форм музейно-педагогической деятельности в российских и зарубежных музеях науки и техники // Вестн. Томского гос. пед. ун-та (TSPU Bulletin). 2014. Вып. 3 (144). С. 145–152.
34. Интернет-ресурс «Космический мемориал». URL: <http://sm.evg-rumjantsev.ru/astronauts/shepard.html> (дата обращения: 20.12.2014).
35. Интернет-ресурс «PhotoTravelGuide». URL: <http://phototravelguide.ru/muzei-teatr/kompleks-posetiteley/> (дата обращения: 20.12.2014).

Галкина Т. В., кандидат исторических наук, доцент.

Томский государственный педагогический университет.

Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.

E-mail: galkinat@sibmail.com

Тереков Р. Ю., студент.
Томский государственный педагогический университет.
Ул. Киевская, 60, Томск, Россия, 634061.
E-mail: klio@tspu.edu.ru

Материал поступил в редакцию 22.12.2014.

T. V. Galkina, R. Y. Terekov

SPECIFICS OF PRESENTATION OF SPACE IN CONTEMPORARY RUSSIAN AND FOREIGN MUSEUMS

The article is relevant for planning the Museum of science and technology in Tomsk. It is being created by Tomsk scientific community – higher education institutions, academic institutes, research-and-production enterprises and the museum staff. The existing in Russia network of museums of the space profile is characterized by the insufficiency of authentic samples of space technology, low visitors' activity, lack of an interactive space. This article proposes a new classification of museums of the space profile in Russia, based on the criteria of historicism, objectivity and memoriality: 1) astronautics Museum; 2) museums of the special space objects, such as space launch sites and courts of space communications; 3) museums of space industry enterprises; 4) museums of higher education institutions conducting space scientific research and training of future cosmonauts; 5) memorial museums. To improve the efficiency of the work of the Russian museums of space profile if requires architectural improvements and modernization, as well as interactive acquisition for authentic examples of space technology.

Key words: *classification, museum space profile, historicism, objectivity, memorial, interactivity.*

References

1. Website of OAO Scientific production center "Polus". URL: <http://polus.tomsknet.ru/?id=12> (Accessed: 15 December 2014).
2. Website of Tomsk region administration. URL: <http://old.tomsk.gov.ru/ru/tourism/infrastructure/museum.html> (Accessed: 20 December 2014).
3. *Internet journal "Tomsk Overview"*. URL: <http://obzor.westsib.ru/article/343789> (Accessed: 15 December 2014).
4. *Internet journal "Tomsk Overview"*. URL: <http://idea5.westsib.ru/cosmos> (Accessed: 16 December 2014).
5. *Internet journal "Tomsk Overview"*. URL: <http://idea5.westsib.ru/imitatori/> (Accessed: 16 December 2014).
6. *Internet journal "Tomsk Overview"*. URL: <http://idea5.westsib.ru/cosmoprom> (Accessed: 18 December 2014).
7. *Regional innovation portal of the Tomsk region*. URL: <http://inotomsk.ru/materials/news/v-tomske/institut-fiziki-prochnosti-i-materialovedeniya-sor-an-otmetit-30-letie-/> (Accessed: 18 December 2014).
8. Internet resource "Wikimapia". URL: <http://wikimapia.org/20715931/ru> (Accessed: 18 December 2014).
9. Kirdoda N. S. *Kosmonavtika v muzeyakh Rossii. Kratikiy informatsionniy spravochnik*. [Astronautics in Russian museums. A brief information guide] M., Obshcherossiyskaya obshchestvennaya organizatsiya "Assotsiatsiya muzeev kosmonavtiki Rossii" (AMKOS) Publ., 2013. 78 p., 52 pic. (in Russian).
10. Internet resource "Museums of Russia". URL: <http://www.museum.ru/M329> (Accessed: 20 December 2014).
11. Website of the State Museum of the history of cosmonautics named after K. E. Tsiolkovsky. URL: <http://www.gmik.ru/muzeinaya-rabota/kollektsii/> (Accessed: 20 December 2014).
12. Internet resource "Wikimapia". URL: <http://wikimapia.org/1203/ru> (Accessed: 20 December 2014).
13. Internet resource "Wikipedia". URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%F3%E7%E5%E9%E0%E2%E8%E0%F6%E8%E8_%E8_%EA%EE%F1%EC%EE%ED%E0%E2%F2%E8%EA%E8_\(%CF%E0%F0%E8%E6\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%F3%E7%E5%E9%E0%E2%E8%E0%F6%E8%E8_%E8_%EA%EE%F1%EC%EE%ED%E0%E2%F2%E8%EA%E8_(%CF%E0%F0%E8%E6)) (Accessed: 20 December 2014).
14. Internet resource "VisaComTour". URL: <http://www.visacomtour.ru> (Accessed: 20 December 2014).
15. Internet resource "Wikipedia". URL: http://en.wikipedia.org/wiki/National_Air_and_Space_Museum (Accessed: 20 December 2014).
16. Internet resource "Excuser.ru". URL: http://www.excuser.ru/places/usa/washington/national_air_and_space_museum.html (Accessed: 20 December 2014).
17. Internet resource "Yablor.ru". URL: <http://yablor.ru/blogs/muzey-istorii-kosmonavtiki-kaluga/2837298> (Accessed: 20 December 2014).
18. Travel agency "On seven hills". URL: <http://www.7-tur.com/school.php?idschool=8&idtour=430> (Accessed: 20 December 2014).
19. Internet resource "Museums of Russia". URL: <http://www.museum.ru/M3175> (Accessed: 20 December 2014).
20. Internet resource "Museums of Russia". URL: <http://www.museum.ru/M491> (Accessed: 20 December 2014).
21. Internet resource "Japanese language". URL: <http://www.komi.com/Japanese/vorobyova/kniga/kniga4.html> (Accessed: 20 December 2014).
22. Internet resource "Incterra". URL: <http://incterra.ru/article.php?id=2154> (Accessed: 20 December 2014).
23. Internet resource "RuTraveller". URL: <http://www.rutraveller.ru/place/42894> (Accessed: 20 December 2014).
24. Internet resource "Museum of the history of Baikonur Cosmodrome". URL: http://www.museum-baikonur.ru/index.php?option=com_content&view=article&id=11&Itemid=16&lang=ru (Accessed: 20 December 2014).
25. Internet resource "Museum of the history of Baikonur Cosmodrome". URL: <http://www.museum-baikonur.ru/> (Accessed: 20 December 2014).

26. Internet resource "SpacePort Travel Agency". URL: <http://spaceport.travel/intro> (Accessed: 20 December 2014).
27. Internet resource "Venividi.ru". URL: <http://venividi.ru/node/20000> (Accessed: 20 December 2014).
28. Internet resource "TutBuv". URL: <http://tutbuv.com/?p=1262> (Accessed: 20 December 2014).
29. Internet resource "Geocaching". URL: <http://www.geocaching.su/?cid=12566&pn=101> (Accessed: 20 December 2014).
30. Internet resource "Apoi". URL: <http://www.apoi.ru/kosmonavt-viktor-pacaev-sudno-muzej-kaliningrad-nab-petra-velikogo-1d> (Accessed: 20 December 2014).
31. Internet resource "Our Space". URL: <http://www.nashkosmos.su/articles/2014/01/7813-muzei-kosmonavtiki-v-ssha/> (Accessed: 20 December 2014).
32. Official website of RSC Energia. S. P. Korolev. URL: <http://www.energia.ru/energia/history/museum/museum.html> (Accessed: 20 December 2014).
33. Galkina T. V. O vyvashenii effektivnykh form muzeyno-pedagogicheskoy deyatel'nosti v Rosssiyskikh I zarubezhnykh muzeyakh nauki I tekhniki [Identification of effective museum and pedagogical forms of activities in russian and foreign museums of science and technology]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta – TSPU Bulletin*, 2014, vol. 3 (144), pp. 145–152 (in Russian).
34. Internet resource "Space Memorial". URL: <http://sm.evg-rumjantsev.ru/astronauts/shepard.html> (Accessed: 20 December 2014).
35. Internet resource "PhotoTravelGuide". URL: <http://phototravelguide.ru/muzei-teatr/kompleks-posetiteley/> (Accessed: 20 December 2014).

Galkina T. V.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Russia, 634061.

E-mail: galkinat@sibmail.com

Terekov R. Yu.

Tomsk State Pedagogical University.

Ul. Kievskaya, 60, Tomsk, Tomsk region, Russia, 634061.

E-mail: klio@tspu.edu.ru