

НИКОЛАЙ НИКОЛАЕВИЧ ПОКРОВСКИЙ

**НАУЧНАЯ КОНЦЕПЦИЯ СИБИРСКОГО ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО МУЗЕЯ  
(К ПОСТАНОВКЕ ВОПРОСА)**канд. ист. наук  
Институт истории СО РАН,  
г. Новосибирск  
e-mail: pokrov@li.ru

Традиционные формы музейной коммуникации не способны сегодня удовлетворить возросшие требования посетительской аудитории. Необходимы новые, необычные способы организации экспозиционно-выставочного пространства, новые концепции взаимодействия и мотивационных ситуаций. Музей завтрашнего дня – не просто хранилище овеществленной культуры, он должен стать любимым местом проведения досуга населения. В настоящей статье обобщена теоретическая и практическая деятельность по организации Музея науки и техники СО РАН. Обобщение сделано в виде перспективной научной концепции применительно к создаваемому в Новосибирске музею политехнического типа.

*Ключевые слова:* музееведение, история науки и техники, культура, культурное наследие, воспитание молодежи, просвещение.

**АКТУАЛЬНОСТЬ ТЕХНИЧЕСКИХ МУЗЕЕВ**

Очевидно, что музеи могут сыграть заметную роль при решении задач повышения привлекательности тех или иных территорий как площадок для различного рода инвестиций, способствующих развитию и процветанию этих территорий. Но традиционные формы музейной коммуникации не способны сегодня удовлетворить возросшие требования посетителей. Необходимы новые, необычные способы организации экспозиционно-выставочного пространства, новые концепции взаимодействия и мотивационных ситуаций. Музей завтрашнего дня – не просто хранилище овеществленной культуры, он должен стать любимым местом проведения досуга населения. Необходимо создать «моду» на посещение музеев и выставок аналогично тому, как в настоящее время появилась «мода» на приобщение к театральной и концертной жизни. Музеи находятся в самом начале такого процесса своей социализации. Их востребованность непосредственно связана с выдвиганием на первый план рекреативной функции. Задача музейных работников – использовать потребность человека в культурном, активном отдыхе для формирования соответствующего стереотипа его поведения. Необходимо выработать инстинкт получения человеком удовольствия не только от удовлетворения его базовых потребностей, предоставляемых увеселительными, псевдоспортивными и торговыми структурами, но и от интеллектуальной деятельности. В отличие от всевозможных жанровых стилизаций (тематических парков, кафе, ресторанов и т. д.), имитирующих ту или иную среду бытования, музейная коммуникация должна отличаться достоверностью, опираться на научно-исторический подход. Кроме того, она обязана нести и серьезную информационную нагрузку.

Как уже отмечалось, решить поставленные задачи можно только с помощью особых методов представления материала, основанных на активном участии посетителей в процессе познания. Одним из таких методов может быть представление музейной коммуникации как игры. Игровые методы широко применяются в медико-биологических, математических и иных исследованиях. Известны методики игрового обучения. Но учебный процесс в школе и вузе требует весьма значительных интеллектуальных и волевых усилий личности. Игра, на наш взгляд, не может быть надежной опорой в таких ситуациях, поскольку удовольствие от игрового момента блокируется необходимостью безусловного получения определенного, заранее заданного результата. Ведь интеллектуальные усилия, связанные с процессом познания, как правило, приносят удовольствие опосредованно, а именно своим результатом, проявляющимся впоследствии. Чтобы личность получала удовольствие от самого процесса познания, необходима интеллектуальная «прививка», формирование соответствующих привычек и рефлексов. В этом случае поможет музей, став своеобразным промежуточным звеном между развлекательными и учебными структурами. Кратко метод можно описать так: История + Игра + Творчество = Созидательная личность. Каждая из этих составляющих объединяется в своеобразный треугольник, перетекает одна в другую. Именно музей с его спецификой и возможностями способен в игровой форме научить людей получать удовольствие от творчества. Таким музеем и должен стать Сибирский политехнический музей (далее Музей).

**ЦЕЛИ СОЗДАНИЯ МУЗЕЯ**

1. Создание в г. Новосибирске места для такого активного досуга населения, который совмещал бы

рекреативную и познавательную функции.

2. Повышение привлекательности г. Новосибирска как для его гостей так и инвесторов.

3. Содействие формированию кадрового резерва технического, естественнонаучного и гуманитарного профиля для науки, высокотехнологического производства и инновационного бизнеса путем осуществления «интеллектуальной прививки» побуждения молодежи к творчеству.

4. Создание методической базы для музеев технического профиля.

#### ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

В середине 1990-х гг. по заданию Научного совета по музеям СО РАН в Институте истории СО РАН была начата собирательская работа с целью определения возможности создания музея историко-технической тематики. Сбор материала проводился тогда без строгой системы. На данном этапе ставилась задача определиться с принципиальной возможностью взаимодействия между музеем и держателями музейных предметов (институтами, конструкторскими бюро, частными лицами) по «некоммерческой», безденежной схеме, так как специальных средств на закупку, доставку и реставрацию музейных предметов не предусматривалось.

На основе собранного материала и при финансовой поддержке РГНФ в Музее истории СО РАН (в настоящее время – Музей СО РАН) была устроена «Выставка новых поступлений», которая, помимо коммуникативной функции, должна была выполнять функцию привлечения внимания общественности к вопросам сохранения наследия нашей технической культуры [1, с. 122] и вместе с тем пополнить фонды вновь создаваемого музея. В ее рамках проводились различные мероприятия, встречи, совещания. Наиболее активные дарители на одной из таких встреч в качестве морального поощрения были отмечены почетными грамотами Президиума СО РАН. Кроме того, на этикетках экспонатов указывались имена людей, сохранивших и передавших тот или иной предмет в дар будущему музею.

Все это послужило отправным моментом для более детального изучения возможности создания Музея. Так в 1997 г. Президиумом СО РАН<sup>1</sup> была образована Комиссия по инвентаризации предметов музейного значения. В нее вошли известные ученые, инженеры, представители научной общественности. На этом этапе перед участниками проекта возник новый комплекс задач, требующий иного подхода. Теперь уже необходимо было целенаправленно собирать материал, что без проработки теоретических основ, определения главных направлений воплощение замысла представлялось весьма затруднительным. С учетом предыдущего опыта была разработана научная концепция Музея, составлена примерная программа комплектования фонда, предложены критерии отбора материалов, некоторые другие мероприятия, что позволило поднять собирательскую работу на качественно новый уровень [2, с. 80]. Согласно критериям отбора, рекомендованным Государственным политехническим музеем, были взяты на учет все встречавшиеся технические памятники с первой половины XX в. без ограничения, независимо от их тематического соответствия проблематике музея [3, с. 13].

Другим центром собирательской работы в конце 1990-х гг. стал Автомотоклуб НГЦТУ «Юниор»<sup>2</sup>, где была создана лаборатория по реставрации старинной автотехники. Ее сотрудники, а также примкнувшие к ним энтузиасты из общественной организации «Ретротехника» вели активную собирательскую, реставрационную и экспозиционно-выставочную деятельность, участвуя в смотрах и парадах старинной автотехники, привлекая внимание руководства и общественности к проблеме сохранения памяти о нашей технической культуре.

В 2000 г. эти центры собирательской деятельности объединили свои усилия и дальнейшую работу по созданию музея стали вести совместно. Тематика их интересов стала расширяться, включая в себя предметы бытовой техники, осветительные приборы, технику связи и т. д. Тогда-то и появилась идея создания музея политехнического типа, отражающего не только автомобильную или научную тематику.

Апробировать новые способы музейной коммуникации стало возможным только с начала 2006 г., когда для создаваемого Музея науки и техники СО РАН (как стал называться этот проект) Президиум СО РАН выделил помещение площадью около 150 м. А в 2010 г. музей получил и документальное оформление<sup>2</sup>. Обобщенный опыт по созданию Музея науки и техники СО РАН и представлен в настоящей статье.

#### ФУНКЦИИ МУЗЕЯ И СПОСОБЫ ИХ РЕАЛИЗАЦИИ

1. Функция документирования исторического процесса развития науки и техники.

1.1. Главная социальная функция музея – документирование – реализуется через создание и постоянное пополнение музейного собрания.

1.2. Музейное собрание формируется в результате проведения собирательской работы, осуществляемой

1 Постановление Президиума СО РАН “О состоянии и перспективах развития музеев СО РАН” № 62 от 03.03.97 и распоряжение Президиума СО РАН “О создании комиссии по инвентаризации предметов музейного значения” № 15000 - 54 от 18.03.97. Текущий архив Музея науки и техники СО РАН.

2 В настоящее время – ГБОУ ДОД НСО «Автомотоцентр»

2 Приказ по ИИ СО РАН № 100-122 от 05.09.2010 г. Текущий архив отдела кадров ИИ СО РАН

музеем в соответствии с концепцией научного комплектования музейного собрания.

1.3. Музейное собрание состоит из фондов и экспозиционного комплекса.

2. Коммуникативная функция.

2.1. На основе научных концепций музей создает систему стационарных и сменных экспозиций, выставок, посвященных истории науки, техники и производства, а также актуальным проблемам развития научно-технического прогресса.

2.2. Ведет картотеки и создает базы данных с научным описанием музейного собрания и иной информацией, используемой при различных научно-исторических изысканиях, проводимых музеем, другими учреждениями, организациями и частными лицами.

2.3. Представляет музей и информацию о музейном собрании в локальной сети музея и в сети Internet.

2.4. Организует открытое хранение фондов.

3. Просветительская и образовательная функции.

3.1. На основе экспозиций, выставок и других публикаций, лекториев, курсов с широким привлечением научной общественности, с использованием технических средств музей проводит широкую пропаганду истории отечественной науки и техники, задач ускорения научно-технического прогресса, ведет научно-просветительскую работу, ориентированную на широкие слои населения и направленную на формирование у них научного мировоззрения, непрерывное образование, профориентацию, повышение квалификации и т.д.

4. Рекреативная функция.

4.1. С использованием имеющихся в музее средств музейной коммуникации организует полезный и интересный досуг населения.

5. Функция методического центра для музеев технического профиля.

6. Функция осуществления культурных связей с зарубежными музеями и участия в работе соответствующих международных организаций.

#### СОСТАВ МУЗЕЯ

1. Научно-фондовая группа:

1.1. Отдел учета музейного фонда;

1.2. Отдел хранения музейного фонда (собственно музейный фонд);

1.3. Отдел научных исследований и научно-фондовой работы;

1.4. Отдел реставрации и консервации музейного собрания.

2. Экспозиционно-выставочный комплекс:

2.1. Основная (постоянная) экспозиция;

2.2. Временная экспозиция (сменная выставка работ воспитанников лабораторий Отдела технического творчества (см. п. 4 настоящего документа);

2.3. Выставка (сменная) самодеятельного научно-технического творчества, а также работ победителей и участников конкурсов научно-технического творчества (преимущественно молодежи)

3. Научно-просветительский отдел:

3.1. Сектор лекционной работы;

3.2. Эксплораториум (занимательная наука);

3.3. Сектор симуляторов (имитаторов) и абонементной работы (ряд демонстрационных лабораторий и научно-производственных участков, симулирующих посредством ролевых игр те или иные реальные научные и производственные структуры, где производится «погружение» посетителей в соответствующую искусственно воссозданную предметно-пространственную среду).

4. Отдел технического творчества:

4.1. Ретролаборатория (кружок по освоению навыков обращения с музейными предметами, их изучению и реставрации, а также проектированию и изготовлению музейных макетов и учебных пособий);

4.2. Лаборатория робототехники;

4.3. Нанолaborатория.

5. Производственный отдел (разработка и изготовление сувенирной продукции, макетов и учебных пособий).

6. Отдел маркетинга и рекламы:

6.1. Сектор маркетинга и рекламы;

6.2. Редакционно-издательский сектор с типографией.

7. Историко-техническая библиотека.

8. Кафе.

9. Магазин.

10. Актные залы.

#### ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ НАУЧНОГО КОМПЛЕКТОВАНИЯ МУЗЕЙНОГО СОБРАНИЯ

Музейное собрание документирует историческое развитие отечественной науки, техники и производства.

В него включаются и зарубежные памятники, представляющие значительную научно-техническую ценность, а также другие памятники, связанные с историей науки и техники в нашей стране и за рубежом. Собрание Музея не ограничивается какими-либо конкретными временными рамками и охватывает период от момента становления науки и техники до настоящего времени.

В Музее целесообразна трехступенчатая схема выявления объекта документирования. На первом этапе объекты документирования классифицируются по направлениям: «Наука», «Энергетика», «Транспорт» «Информационные технологии», «Материалы, технологии их получения и обработки». В рамках направлений происходит дальнейшая детализация по разделам.

1. Наука:

1.1. Механико-математические науки;

1.2. Физико-технические науки;

1.3. Науки о жизни;

1.4. Науки о Земле;

1.5. Общественные науки;

1.6. Прикладные исследования.

2. Энергетика:

2.1. Источники энергии;

2.2. Теплоэнергетика;

2.3. Электроэнергетика.

3. Транспорт:

3.1. Водный;

3.2. Железнодорожный;

3.3. Воздушный;

3.4. Наземный безрельсовый.

4. Информационные технологии:

4.1. Электроника, радио и связь;

4.2. Кино- фототехника;

4.3. Вычислительная техника;

4.4. Простейшие информационные технологии.

5. Материалы, технологии их получения и обработки:

5.1. Металлургия;

5.2. Химия;

5.3. Машиностроение;

5.4. Материалообработка.

Каждый раздел, в свою очередь, может быть представлен одной или несколькими темами. Так, в разделе «Наземный безрельсовый транспорт» могут разрабатываться такие темы, как «Зарубежные автомобили», «Автомобили Страны Советов», «Мотоциклы, велосипеды и мопеды» и т. д. Таким образом, концептуальная основа деятельности музея реализуется как трехуровневая система, характеризующаяся принципом «от общего к частному», повторяя опыт других заведений подобного рода.

Музейное собрание формируется из вещевых, письменных, фото-, аудио- и видеоисточников. К ним относятся:

– оригинальные научные разработки (комплексы, установки, стенды, приборы, отдельные узлы и блоки, программные продукты);

– серийные приборы для научных исследований, наиболее характерные для того или иного временного отрезка, применявшиеся в тех или иных разработках, принадлежавшие тем или иным деятелям науки;

– образцы сырья, изделий, иллюстрирующих возможности научных технологий;

– модели и макеты;

– книги, техническая документация, свидетельства, акты, фотографии;

– личные вещи, принадлежавшие известным ученым;

– сопутствующие предметы, отражающие среду бытования [3, с. 6].

В составе фонда формируются дублетный и обменный фонды.

#### **ОСНОВЫ КОНЦЕПЦИИ ЭКСПОЗИЦИОННОЙ РАБОТЫ**

Система экспозиций должна базироваться на имеющемся собрании музейных предметов с учетом перспективной программы его комплектования и может включать основную (постоянную) экспозицию, выставочную экспозицию и экспозицию систематических коллекций.

При построении экспозиций может использоваться как комплексно-тематический, так и ансамблевый методы, воссоздающие среду бытования предметов. Внутри разделов соблюдается хронологический принцип представления материала. Вся основная экспозиция делится на пять комплексов в соответствии с направлениями комплектования фонда музея.

1. **Наука.** Из всех природных ресурсов самый важный ресурс – человеческий интеллект. Организованный в систему научных знаний, он позволяет прогнозировать результат планируемых действий и развивать технику.

2. **Освоение материалов.** Весь окружающий человека мир состоит из тех или иных материалов. История развития способов их получения, обработки и использования – это история борьбы человека за выживание.

3. **Энергетика.** Освоение энергии солнца, ветра, воды, а затем и недр земли, атома позволили человеку занять определяющее положение в биосфере Земли.

4. **Транспорт.** Современная цивилизация невозможна без интенсивного перемещения в пространстве объектов материального мира, обеспечиваемого синтезом различных видов систем и технических средств.

5. **Информационные технологии.** Информация всегда играла решающую роль во взаимоотношениях между людьми, а также при решении всех научно-технических, бытовых и иных задач.

Основной особенностью научной концепции экспозиционного комплекса музея должна стать попытка реализации идеи «живой» экспозиции, максимально наполненной действующими музейными предметами, имеющими по сравнению с предметами созерцательного ряда большую аттрактивность. В совокупности с широким использованием ансамблевого метода построения экспозиции это позволит на документальной основе наиболее полно воссоздать подлинную среду бытования музейных предметов, оказывая на посетителей значительное эмоциональное воздействие. Многие экспонаты можно потрогать и испытать в действии, почувствовав себя физиком-исследователем или математиком-программистом недавнего прошлого, на собственном опыте познавая законы той или иной науки. Однако, в отличие от распространенных сегодня в мире «эксплораториумов» подобного типа, базирующихся на основе искусственно созданных демонстрационных установок (Чикагский музей науки и промышленности, музейно-технический комплекс в Хайфу и др.), наш способ интерактивной музейной коммуникации предусматривает привлечение в основном подлинных памятников истории материальной культуры, делая такое виртуальное «путешествие» во времени более убедительным, максимально наполняя его ощущением реальности.

Учитывая сказанное, кажется целесообразным, чтобы территория музея была представлена как пространственная карта г. Новосибирска. При этом музей должен размещаться в нескольких отдельно стоящих павильонах, имеющих индивидуальный дизайн по разделам и темам, представленным в них. Все павильоны (три-пять) могут быть соединены наземными галереями или надземными переходами. Например, раздел «Наука» – в павильоне в районе Академгородка, раздел «Энергетика» – на месте Новосибирской ГЭС, «Автотранспорт» – на месте планировавшегося после Великой Отечественной войны Новосибирского автомобильного завода, «Железнодорожный транспорт» – на месте и в стиле современного вокзала и т. д. Весь музейный комплекс можно охватить миниатюрной железной дорогой или микроавтомобильными поездами (как это было, например, на ВДНХ СССР). Таким образом, следуя приведенным в данной статье рекомендациям, представляется возможным превращение Музея науки и техники СО РАН в культурно-образовательный и развлекательный семейный центр регионального значения, главной целью которого является интеллектуальный досуг.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский Н.Н. Приборы и техника научного эксперимента // Гуманитарные науки в Сибири. 1997. № 2.
2. Покровский Н.Н. Научная концепция Музея науки и техники // Гуманитарный ежегодник. Новосибирск, 2001. Вып. 2.
3. Григорян Г.Г., Иванова Т.С. и др. Методические рекомендации по комплектованию фондов. М., 1992.

*Статья поступила  
в редакцию 12.03.2012*