

## Интерактивные методы в научно-техническом музее

В настоящее время термины «интерактивные методы преподавания», «интерактивные методы работы с посетителями», «интерактивные экспонаты» получили широкое распространение. Можно сказать, что западный мир просто наводнён интерактивными экспозициями и интерактивными музеями. В разных источниках существуют различные определения этих понятий, поэтому, не вникая в тонкости различий, определим их, отталкиваясь от практики их использования в Политехническом Музее (ПМ). Термин «интерактивный» можно и следует перевести, как «обоюдодоактивный» или «взаимодействующий».

Из этого определения следует, что, как только при проведении экскурсий, Вы задаёте слушателям вопрос и получаете на него осмысленный ответ, то это и есть начало использования интерактивного метода. А интерактивным является тот экспонат, который можно трогать и который по-разному откликается на различное воздействие, давая ответы на Ваши вопросы, предположения и догадки.

Сам тип интерактивного музея, который на западе часто называется детским, возник на рубеже 19 и 20 веков в США (Бруклин 1899 г. и Бостон 1913) [1]. Это были музеи, в которых не было строгой изоляции посетителя от музейного предмета. Как писал впоследствии Ф. Оппенгеймер, развивая идеи детского музея: «Объяснение науки и техники без реквизита напоминает попытку обучения плаванию без допуска ученика к воде. Попытки создания детского музея без бутафории обречены на неудачу; требуются приборы, которые люди могут видеть и испытывать; приборы, демонстрирующие явления, которые могут быть инициированы, прекращены, изменены самими посетителями» [2].

В нашей стране в 30-е годы прошлого века известным отечественным популяризатором науки Я.И. Перельманом в Ленинграде был создан Музей занимательной науки, в котором были собраны различные экспонаты, способные дать посетителям личные впечатления от проявления тех или иных законов природы или законов математики. Иллюстрацией может служить пример того, как в этом музее простой счетчик оборотов был превращен в экспонат. На сопровождающей табличке было предложение посетителям сделать 1 миллион оборотов. Уже через минуту каждый лично понимал, что миллион – это очень большое число.

После смерти Перельмана в 1942 г. его дело в Ленинграде не восстановилось, а возникло у нас ПМ в 1993 г.

Какие же преимущества дает использование интерактивных методов?

Первым преимуществом интерактивных методов перед обычной лекцией или экскурсией, безусловно, является наличие обратной связи между лектором и аудиторией. Конечно, опытный экскурсовод или лектор имеют обратную связь с аудиторией на уровне интуиции, но и в этом случае она пассивная. При появлении же активной, двусторонней обратной связи возникает возможность модифицировать подачу материала, как бы «настроить» её именно под данную группу посетителей. Возможность несколько видоизменить подачу материала, а иногда видоизменить само содержание экскурсии, исходя из вопросов и интересов слушателей доступно квалифицированным экскурсоводам, хорошо владеющим тематикой в целом. Заинтересованная, дружественная реакция лектора на интерес слушателей, позволяет придать стандартной экскурсии неповторимые, индивидуальные черты и сделать саму экскурсию либо лекцию максимально соответствующей интересам данной конкретной аудитории слушателей.

Если говорить собственно об интерактивных экскурсиях и лекциях, то их отличает то, что:

1. Изначально слушатели являются постоянными соучастниками демонстраций различных опытов, в качестве демонстраторов опытов, предлагаемых лектором, и зачастую самим «объектом» демонстрации. Всё это значительно увеличивает долю слушателей, настроенных на восприятие информации.

2. При интерактивном способе подачи информации слушатели получают возможность продемонстрировать свою эрудицию и сообразительность, а это повышает привлекательность всего происходящего и включает соревновательный момент.

3. Надо отметить, что опыты, в которых слушатели принимают участие в качестве демонстраторов и, тем более, объектов демонстрации, легко и полезно превращать в соревнование. Тогда повторение является не скучной вещью, а элементом зрелищного аттракциона.

С точки зрения психологии, применение интерактивных методов помогает восприятию человека. «На помощь так называемому произвольному (ненаправленному) вниманию, через целевую установку приходит непроизвольное (направленное) внимание, которое основано на физиологических механизмах деятельности человеческого мозга. Активизируя их, можно легче поддерживать внимание на теме или предмете» [3].

Помимо интерактивных методов проведения экскурсионно-лекционного обслуживания посетителей существуют так называемые интерактивные экспозиции. Это могут быть структурные части обычных музеев, как в ПМ, или музеи, целиком основанные на таком принципе: Eksperimentarium (Копенгаген), Science Museum (Бостон), Children museum (Бостон), Музей занимательной науки (Онтарио, Канада).

Такого рода экспозиции отличает то, что необходимы активные действия посетителя в различных формах. Такие действия включают непосредственный контакт с интерактивным экспонатом или участие в каком-либо интерактивном действии, например, быть учеником в старой школе изучающей старинную азбуку.

При непосредственной работе с интерактивными экспонатами посетитель сам становится активным действующим лицом. Он имеет возможность при «общении» с экспонатом самостоятельно задать программу действий и, тем самым, реализовать свой исследовательский потенциал.

Хочется отметить, что при всей привлекательности интерактивных методов, существует определенная опасность потери самой музейной атмосферы. Принципиальная установка на исключительно интерактивные формы экспонатов, может существенно снизить, а иногда совсем уничтожить, исторический или культурологический аспект экспозиций.

Поэтому в сравнении с ПМ, некоторые интерактивные музеи являются скорее музеями принципов действия механизмов физических законов или принципов функционирования различных систем живых объектов. Эти музеи могут быть весьма интересными, сам же дух исторического развития различных технических систем, как центрального объекта цивилизации, и технической культуры вообще, в этих музеях в значительной степени отсутствует. В такой атмосфере даже космические аппараты США и России, размещенные в Children museum (Бостон), по образному восприятию их положения в экспозиции, находятся, скорее, в ряду аттракционов, а не в ряду высших технических достижений человечества.

Другой возможной опасностью, как замечал еще Ф. Оппенгеймер, «может быть механическое смешение старых, традиционных форм подачи музейных экспонатов и интерактивных новоделов. Такого рода эклектика раздражает посетителей со стажем и портит вкус молодежи» [2].

Тем не менее, рациональное сочетание традиционных и интерактивных форм подачи материала, позволяет привлечь новых посетителей в музей, пробудить интерес к самому музею и подготовить, по сути дела воспитать, людей с развитым вкусом восприятия музейных экспозиций. Удачным опытом такого сочетания можно смело признать работу Музея политической истории России в Санкт-Петербурге, в котором был

создан детский музей, а так же различные формы интерактивной работы в ПМ. К ним относятся: интерактивные лекции и экскурсии, зал интерактивных экспонатов «Игротеха», интерактивные занятия для детей 5-7 лет – уроки в старой школе, техническое шоу профессора Соколова, каникулярная маршрутная программа с интерактивными занятиями-демонстрациями и новая форма работы – программы «Праздник в музее», включающая в себя несколько технических сказок, новая форма экскурсионной работы, появившаяся в ПМ, «Музейное ориентирование».

#### **Литература:**

1. Б. Столяров. Детский музей. Иллюзия или реальность. Мир музея, № 2 (186) 2002, с.42-43.
2. Ф. Оппенгеймер. Целесообразность научного музея. Кафедра физики, Университет Колорадо. Интернет.
3. Р.М. Грановская. Элементы практической психологии. Издательство Ленинградского университета. 1988.