

Ахтамзян Нурлан Ильдарович

соискатель кафедры музеологии
Российского государственного
гуманитарного университета;
начальник технического отдела
Государственного центрального музея кино

Черненко Виктория Викторовна

кандидат геолого-минералогических наук,
доцент кафедры музеологии
Российского государственного
гуманитарного университета;
заведующий сектором выставок
Государственного геологического музея
им. В.И. Вернадского РАН

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИЗУЧЕНИЯ ПОВЕДЕНИЯ ПОСЕТИТЕЛЕЙ ПРИ ВОСПРИЯТИИ ЭКСПОЗИЦИИ

Аннотация:

Во второй половине XX в. произошли важные изменения в сути музейной работы и отношении к ней общества в целом, повлекшие за собой разработку новых подходов к музейной теории и практике. В первую очередь трансформации коснулись принципов взаимодействия музеев со своей аудиторией. К этому времени относится становление коммуникационного подхода в музееведении, при котором посетитель рассматривается как главная фигура музейной деятельности. Изучение особенностей поведения желающих ознакомиться с экспозицией проводится с начала XX в. Экспозиция – основной канал коммуникации музея с посетителем, поэтому использование современных технических средств, позволяющих объективно оценить качество этого взаимодействия, является приоритетным при анализе специфики музейной аудитории. Благодаря развитию технического прогресса к началу XXI в. появилась возможность использования технологичных методов качественной и количественной фиксации и аналитики основных параметров процессов взаимодействия музейной среды и ее преимущественной адресной публики. В статье рассматриваются новые технические средства, позволяющие осуществлять изучение специфики поведения посетителей во время восприятия экспозиции (трекинг, айтрекинг, видеоаналитика). Такие исследования в последние годы были инициированы в некоторых российских музеях.

Ключевые слова:

музейная коммуникация, музейная экспозиция, исследование музейной аудитории, традиционные методы исследования, современные методы исследования, современные технические средства, тайминг и трекинг, видеоаналитика, айтрекинг

Akhtamzyan Nurlan Ildarovich

External PhD student,
Museology Department,
Russian State University for the Humanities;
Head, Technical Department,
State Central Museum of Cinema

Chernenko Viktoria Viktorovna

PhD in Geological and Mineralogical Sciences,
Associate Professor, Museology Department,
Russian State University For the Humanities;
Head, Exhibition Department,
Vernadsky State Geological Museum
of the Russian Academy of Sciences

MODERN TECHNOLOGY BASED METHODOLOGIES FOR VISITOR STUDIES AT THE MUSEUM EXPOSITION

Summary:

In the second half of the 20th century, important changes took place in the relationship between the museum world and society, which led to appearance of new approaches in museum theory and practice. First of all, they affected the principles of interaction between museums and their audience. The evolution of communication approach to museology, where a visitor is considered the main figure in museum activity, dates back to this time. The peculiarities of museum audience behaviour were studied from the beginning of the 20th century. The exposition is the main channel of communication between a museum and its visitors, therefore, the use of modern technical means that allow an objective assessment of the quality of such communication is a priority when studying the museum audience. Due to the development of technical progress by the beginning of the 21st century there is a possibility of using technological methods of qualitative and quantitative recording and analytics of main indicators of interrelation between museums and their target audience. The present research considers new technical means of studying specific features inherent to visitors behaviour at exhibitions (tracking, eye tracking, video analytics). Such studies have been carried out in some of Russian museums in recent years.

Keywords:

museum communication, museum exposition area, studying museum audience, traditional research methods, modern research methods, modern technical means, timing and tracking, video analytics, eye tracking

Музейная экспозиция – это главная площадка взаимодействия музея с публикой. Коммуникационная природа экспозиций часто воспринимается как некая очевидность, но существую-

шая практика показала, что это не так. Музейная экспозиция (постоянная или временная) представляет собой сообщение для посетителей, составленное с использованием в качестве единиц языка музейных объектов.

Задумывая и проектируя новую экспозицию, музейные работники не всегда обладают четкими представлениями о законах и особенностях восприятия музейной аудиторией представляемых ей экспозиций. Осознание этого повлекло за собой необходимость определения приоритетных интересов посетителей. К сожалению, большинство социологических исследований, которые проводятся сегодня музеями, не дают ответов на поставленный вопрос. Поэтому взаимодействие посетителя такого рода организаций с экспозицией относится к наиболее актуальным и наименее исследованным аспектам музееведения.

Изучение музейной аудитории различными методами призвано содействовать оптимизации коммуникативных свойств каждой отдельно взятой экспозиции.

Направление исследований, изучающее особенности поведения посетителей в музее, в зарубежной науке называется «visitor studies». В его рамках ученые анализируют удобство расположения объектов для осмотра, маршрут следования посетителей в ходе ознакомления с экспозицией, число остановок и время осмотра, его полноту, внимательность посетителя к экспонатам, информативным или навигационным элементам.

Первые попытки проведения опросов с аналогичными задачами установления коммуникативных направлений между музейными структурами и публикой в России были осуществлены в Историческом музее в последние десятилетия XIX в. по инициативе И.Е. Забелина.

К началу XX в. относятся исследования, направленные на понимание логики и типовых паттернов поведения посетителей на экспозиции. Например, секретарь Бостонского музея изящных искусств Б. Гилман фотографировал посетителей музея для того, чтобы выяснить, где им неудобно рассматривать экспонаты, читать сопроводительную информацию и передвигаться по залу.

В 1930-х гг. Л.В. Розенталь проводил в Государственной Третьяковской галерее исследования по изучению «циркуляции посетителей в музее». Специальные наблюдатели осуществляли замеры через равные промежутки времени в наиболее проблемных точках музея. Эти исследования выявили проблемы с навигацией – многие посетители проходили через одни и те же залы и меняли этажи, когда в этом не было необходимости [1].

Американские исследователи Е. Робинсон и А. Мелтон, изучавшие поведение посетителей на экспозиции в 1920–1930-х гг., выделили типовые паттерны поведения индивидов при просмотре выставленных образцов. Так, согласно сделанным ими выводам среди гостей такого рода организаций преобладает схема осмотра выставки, в соответствии с которой первыми в поле зрения посетителей попадают объекты, размещенные с правой стороны (right-turn bias) по ходу движения. Входя в помещение выставки, гости перемещаются вдоль правой стены, внимательно рассматривают экспонаты у входа в зал, но при этом уделяют меньше внимания экспонатам в центре помещения. Кроме того, они часто игнорируют экспонаты у выхода, так как подсознательно фиксируют конец осмотра. В этом случае можно говорить о своеобразной «слепой зоне» экспозиции, обусловленной субъективными психологическими причинами [2].

Первое (и до сегодняшнего дня – единственное) крупномасштабное исследование поведения людей при просмотре музейных ценностей в нашей стране было осуществлено в 1970-е гг. и носило соответствующее название – «Музей и посетитель». Оно было осуществлено специалистами Научно-исследовательского института культуры (НИИ культуры), причем проводилось в несколько этапов в десятках областных, краевых, республиканских музеев. В рамках указанного исследования использовались методы анкетирования и визуального наблюдения. Последнее позволяло оценить полноту осмотра посетителями фондов музея, а также зафиксировать среднее время, затраченное ими на осмотр залов. Результаты исследования «Музей и посетитель» активно использовались советскими музеями в целях совершенствования практики организации выставочных залов и остаются востребованными на современном этапе развития музейного дела [3].

Ученым, внесшим наибольший вклад в изучение рассматриваемой нами проблемы, был С. Битгуд, чьи основные работы были опубликованы в конце 1980-х гг. [4]. К этому времени метод наблюдения, получивший в музейной практике название «тайминг и трекинг», стал основным способом изучения поведения посетителей в США и Европе. Сведения, полученные с его помощью, фиксируются вербально, реже – при помощи фото- и видеооборудования. При этом особое внимание уделяется следующим элементам:

– остановкам посетителей при ознакомлении с экспозицией: здесь важно общее количество остановок, время нахождения индивида у определенного экспоната, «время простоя», то есть период отвлеченного внимания посетителя;

– поведению посетителей во время осмотра экспозиции, исключая остановки: интересен выстраиваемый индивидом маршрут движения по выставочному залу, социальное взаимодействие с другими людьми в экскурсионной группе, одиночными посетителями, экскурсоводами или волонтерами, фиксация внимания на практических или интерактивных элементах экспозиции, просмотр видео;

– половозрастным особенностям посетителей, а также соотношению взрослых и детей в группах;

– ситуационным особенностям осмотра: уровню скученности посетителей, месяцу или сезону посещения, дню недели, времени дня, обусловленности посещения конкретным мероприятием, которое организовано в этот день на выставке или в музее, наличием персонала и пр. [5].

В 1998 г. Б. Серрелл обобщила и проанализировала накопленный исследовательский опыт по интересующей нас проблеме. В основу ее монографии легли результаты практических наблюдений за поведением посетителей на 110 выставках в различных видах музеев, зоопарков и аквариумов. Она выдвинула теорию о критерии успешности выставки при осмотре ее посетителем, согласно которой идеальной может считаться та выставка, при изучении объектов которой 51 % посетителей остановится у 51 % или более экспонатов. Кроме того, Б. Серрелл попыталась вычислить оптимальное общее время осмотра: в ее исследованиях гости тщательно осматривали выставку только в течение 30–45 минут, после чего их внимание ослабевало, и оставшееся время нахождения в музее они делали остановки редко и спонтанно [6].

В настоящее время изучение поведения посетителя при осмотре экспозиции проводится традиционными способами и с использованием технических средств. К первым из названных относятся: анкетирование, интервьюирование, метод включенного и выключенного наблюдателя. Анкетирование и интервьюирование до или после посещения экспозиции позволяет сегментировать посетителей, зафиксировать сформированное у них эмоциональное субъективное отношение к экспозиции.

Исследователи выделяют несколько проблемных моментов использования традиционных методов для изучения поведенческих стратегий восприятия музейной информации. Есть вполне обоснованные аргументы, что даже тонкое анкетирование работает с уже сформированным и осознанным отношением индивида к предмету исследования. Люди не всегда точно сообщают о событиях. Например, отмечено, что посетители склонны преувеличивать время, проведенное на выставке. Помимо этого, они не всегда помнят свой маршрут, а после посещения в первую очередь вспоминают широко известные экспонаты, хотя в реальности своего осмотра экспозиции уделили им совсем немного времени [7]. В итоге приходится говорить о невысокой точности фиксируемых результатов и невозможности получения объективной картины осмотра экспозиции.

Технологический прогресс, наблюдаемый в последнее десятилетие в областях, связанных с изучением эмоциональных, когнитивно-перцептивных процессов человека, возникающих при взаимодействии с окружающей средой, позволяет по-новому использовать эти технологии в различных областях человеческой деятельности. Применительно к изучению восприятия посетителями экспозиций следует отметить, что технические инновации в музейном деле позволяют проводить исследования поведенческих стереотипов людей, осматривающих экспонированные объекты, на принципиально новом уровне.

Современные технические средства изучения специфики восприятия музейных объектов посетителями направлены на решение классических задач тайминг- и трекинг-исследования, но придают этому методу точность и последующую проверяемость. Например, межкамерный трекинг позволяет на основе видеозаписей с камер наблюдения строить «тепловые карты» интенсивности перемещений по экспозиции, на которых градацией цветовой гаммы выделяются наиболее и наименее посещаемые области. При помощи технологии распознавания лиц можно установить повторных посетителей, сегментировать их по полу и возрасту. Мобильные приложения-гиды по экспозиции (например, аудиогиды или приложения дополненной реальности) позволяют собирать статистику их использования на экспозиции, тем самым определить востребованность контента.

Существует и более совершенная методика изучения поведения посетителей при помощи средств технического прогресса – технология айтрекинга, которая предоставляет исследователю возможность посмотреть на экспозицию «глазами посетителя». Глаза – наш основной канал получения информации для принятия решения. Характер их движений выражает динамику внимания, мышления, воображения, представления, а направленность взгляда – актуальные интенции личности: интерес, отношение к воспринимаемому объекту. В процессе айтрекинг-исследований формируется массив данных, включающий фиксацию посекундного осмотра гостями экспонатов, его последовательности, установление читаемости этикетаж, обнаружение зон повышенного интереса и «слепых зон». В отличие от самоотчета или внешнего наблюдения айтрекинг дает не

только непрерывную, достоверную, детализированную, но и качественно иную информацию об изучаемых объектах, которая может быть представлена как:

- видео с записью точки взгляда;
- статичные фотографии;
- тепловые карты;
- схемы маршрутов;
- графики процентного распределения осмотра областей [8].

Музейные айтрекинг-исследования позволяют установить особенности когнитивного восприятия посетителем как отдельных музейных экспонатов, так и экспозиции в целом. Не последнюю роль в этом процессе играет последовательность осмотра и распределение времени на изучение каждого объекта.

В 2000-е гг. начали проводиться исследования, посвященные различным аспектам восприятия музейных предметов в лабораторных и реальных условиях. Во многом этому способствовало уменьшение размеров технических устройств наблюдения за посетителями их относительная мобильность. Как правило, наиболее востребованными оказывались аппараты двух типов: стационарные и в виде планки, крепящейся на уровне глаз исследуемого и носимые в виде айтрекинг-очков, подключающихся к компьютеру.

Первое массовое музейное айтрекинг-исследование было проведено Д. Вудингом в Национальной галерее Лондона (Великобритания) во время выставки «Telling Time» в 2000–2001 гг. За 3 месяца выставку посетили 120 000 человек, из которых почти 10 000 приняли участие в исследовании. Для этих целей был отведен отдельный зал музея, где на экране одна из трех картин показывалась посетителям в течение 20 секунд, а стационарное айтрекинг-устройство фиксировало движения глаз участников эксперимента [9].

Портативное устройство использовалось в Музее искусств Индианаполиса (США, 22 человека) в 2012 г. во время исследования, целью которого было сравнение времени осмотра картины в пространстве экспозиции и при восприятии ее репродукции, созданной при помощи проектора в аудитории.

В 2013 г. в Немецком музее в Мюнхене (Германия, 55 человек) был проведен эксперимент, целью которого было проверить утверждение, что подлинные музейные предметы вызывают большее доверие посетителей и их дольше осматривают. Участникам предлагались для восприятия реальные музейные экспонаты и их фотографические репродукции [10].

В 2017 г. в музее Ван Гога в Амстердаме (Нидерланды, 12 человек) было проведено исследование возрастных дифференциаций зрительного восприятия картин в экспозиционном пространстве. Оно экспериментально подтвердило теорию о существовании «нисходящей» и «восходящей» когнитивных моделей. Взрослые осматривали картины, ища подтверждение своим знаниям, а дети обращали внимание на визуально привлекательные области повышенной контрастности или яркого цвета [11].

В отечественной науке тема восприятия посетителем экспозиции музея при помощи мобильного айтрекера еще не изучалась, несмотря на то, что пионером анализа движений глаза при просмотре произведений искусства является советский ученый А.Л. Ярбус, заложивший в середине прошлого века основы понимания сущности этого явления. Он проводил исследования при помощи сконструированного им устройства в виде присоски с маленьким зеркальцем на зрачке, позволяющим по отражению света на фотобумаге зафиксировать саккады и фиксации [12].

С 2017 г. в московских музеях начата апробация нового инструмента наблюдений – мобильного айтрекинга, предназначенного для исследования восприятия посетителем экспозиции музея [13]. Основные преимущества этого инструмента – мобильность, точность (благодаря фиксации естественного и непрерывного физиологического процесса зрения, служащего индикатором внимания посетителя) и, наконец, проверяемость – весь накопленный материал исследования доступен для последующего воспроизведения. Сочетание с традиционными методами исследования, анкетированием перед исследованием для сегментации изучаемой аудитории или для более корректного формирования фокус-группы, а также с совместным просмотром отснятого материала с изучаемым (для отсеивания «шума») позволяет:

- выявить различия в восприятии посетителем экспозиции различных типов музеев: естественнонаучных, технических и художественных;
- установить распределение внимания посетителя в ходе осмотра выставочного пространства;
- определить траекторию движения посетителя без экскурсовода и проверить востребованность маршрутов, предложенных специалистами при проектировании выставки;
- выявить наиболее интересные темы и экспонаты, привлекающие внимание посетителей;

– установить востребованность мультимедиа в экспозиции: инсталляций, видеофильмов и информационных систем, удобство их использования, понятность.

Таким образом, сочетание всех вышеизложенных методов (традиционных и современных технических) позволяет в полной мере раскрыть субъективные стороны когнитивно-перцептивных процессов, лежащих в основе восприятия посетителем экспозиции. Видеоаналитика дает полезные результаты для массового анализа циркуляции потоков посетителей, трекинг и айтрекинг в сочетании с интервьюированием и анкетированием обеспечивают понимание индивидуальных и общих стратегий в поведении посетителей.

Проведение в музеях социопсихологического исследования по единой методике, ориентированной на выявление особенностей восприятия посетителями экспозиций разных типов и степень их соответствия ожиданиям музейных специалистов, может не только стать важным инструментом повышения эффективности музейной деятельности, но и послужить катализатором формирования в обществе потребности в расширении музейной сети с привлечением обширных областей знания.

Ссылки:

1. Публика художественных музеев и выставок в России: социологические свидетельства 1920–1930-х годов. СПб., 2014. 226 с.
2. Melton A.W. Problems of Installation in Museums of Art. Washington, 1935. 269 p. <https://doi.org/10.1037/11526-000>.
3. Музей и посетитель. Вып. 1. 1975. 123 с. ; Вып. 2. 1976. 175 с. ; Вып. 3: Вопросы социологического исследования в области музееведения. 1978. 149 с.
4. Bitgood S. Problems in Visitor Orientation and Circulation // Visitor Studies. 1988. Vol. 1, iss. 1. P. 155–170. <https://doi.org/10.1080/10645578809445751>.
5. Ахтамзян Н.И., Ахтамзян А.И. Современные методы исследования поведения посетителей музея // Мировые тренды и музейная практика в России. М., 2019. С. 303–309
6. Serrell B., Adams R., Editor S. Paying Attention: Visitors and Museum Exhibitions. Washington, 1998. 220 p.
7. Ахтамзян Н.И., Ахтамзян А.И. Указ. соч.
8. Там же.
9. Там же.
10. Ахтамзян Н.И. О чем может рассказать взгляд посетителя // Музей. 2018. № 5. С. 48–53.
11. Walker F., Bucker B., Anderson N.C., Schreij D., Theeuwes J. Looking at Paintings in the Vincent Van Gogh Museum: Eye Movement Patterns of Children and Adults // Plos One. 2017. Vol. 12, iss. 6. P. 1–23. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0178912>.
12. Ярбус А.Л. Роль движений глаз в процессе зрения. М., 1965. 173 с.
13. Куликова М.В., Ахтамзян Н.И., Черненко В.В. Глазами посетителей // Мир музея. 2020. № 6. С. 37–39.

Редактор: Ситникова Ольга Валериевна
Переводчик: Герасимова Валентина Евгеньевна