

## **УДК 379.8**

### **УПРАВЛЕНИЕ ВЫСТАВКАМИ ЧЕРЕЗ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОСЕТИТЕЛЕМ**

**Шаров Д.Д. (Университет ИТМО)**

**Научный руководитель – д.т.н, профессор Стафеев С.К.**

(Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики»)

В докладе представлен обзор выставки, проводившейся Университетом ИТМО, совместно с Греческим институтом голографии, приведены результаты выставки, а также представлено описание системы взаимодействия с посетителем на выставочном пространстве.

#### **Введение.**

В современных научных музеях уже продолжительное время присутствуют временные выставки. Регулярно меняя локацию, такие выставки способны охватывать самые широкие аудитории. Магия Света является примером одной из таких выставок. При подготовке новой выставки перед организаторами стоит задача по подготовке перевода, размещения экспозиции на новом месте, а также подготовки уникальной тематики выставки, основанной на анализе социокультурных особенностей страны, в которой она будет проходить.

Результат работы команды организаторов сильно влияет на успех выставки. Для упрощения процесса подготовки новых выставок организаторы анализируют опыт предыдущих лет, проводят опросы посетителей. В 2019 году на выставке Магия Света в Шанхайском музее науки и технологий (SSTM) организаторы использовали ряд методов для составления портрета посетителя, определения эффективности образовательной компоненты и постановке задач по улучшению выставки.

#### **Основная часть.**

Во-первых, были установлены камеры видеонаблюдения. Это с одной стороны было требованием приглашающей стороны, для обеспечения безопасности и охраны экспозиции, с другой – позволило изучить поведение посетителей, время их пребывания у экспоната, а также популярность различных экспонатов.

Во-вторых, при помощи онлайн-платформы Wenjuan были созданы опросные формы для проведения онлайн-опросов. Процесс был выстроен следующим образом:

- 1) посетитель подходил ко входу на выставку и мог отсканировать QR-код, ведущий его к опросной форме;
- 2) посетитель отвечал на вопросы и переходил к посещению выставки. Анонимно собирались социо-демографические данные о посетителе (пол, возраст, образование, работа и т. д.) и наличие у него знаний в разделах физики, освященных на выставке.
- 3) после посещения выставки посетитель мог продолжить прохождение опроса, отсканировав QR-код на выходе с экспозиции. Полученные из двух опросов данные соединялись в единую таблицу, где по группам производился анализ посетителей разного возраста. Дополнительно R&D отдел SSTM проводил свой анализ удовлетворенности посетителей. Некоторые вопросы совпадали и позволили проверить данные на предмет достоверности. Расхождение не превысило 10%, что подтверждает валидность полученных данных.

В-третьих, мы брали интервью у сотрудников музея. Для того чтобы охватить весь спектр персонала предварительно были выделены следующие категории сотрудников:

обслуживающий персонал, сотрудники R&D центра и образовательных отделений музея и управляющие.

Все данные обрабатывались вручную, но в будущем планируется автоматизация этого процесса. Это необходимо для упрощения процесса принятия решений по управлению выставкой. Собираемые и обрабатываемые в автоматическом режиме данные способствуют оперативному реагированию, адаптации и своевременной модернизации экспозиции.

## **Выводы.**

Данная система анализа должна быть встроена в выставку и быть способна как собирать данные о пользователях, желающих принять участие в исследовании, так и предоставлять информацию о выставке, способствовать вовлечению организованных групп, индивидуальных посетителей разных аудиторий и посетителей с ограниченной мобильностью. В основе данной системы будет онтологическая баз данных, а интерфейс взаимодействия с посетителем может быть представлен как в виде интерактивных планшетов, так и чат-ботов в социальных сетях, взаимодействуя с которыми можно подробнее узнать об окружающих экспонатах, а также принять участие в опросах. Система опросов зарекомендует себя в виде викторины: участник сможет зарегистрироваться на входе и по мере прохождения выставки отвечать на вопросы и комментируя понравившиеся экспонаты, тем самым глубже взаимодействуя с выставочным пространством.

Шаров Д.Д. (автор)

Подпись

Стафеев С.К. (научный руководитель)

Подпись