

2.725 К: ИНСТАЛЛЯЦИЯ ОБ ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИХ ОГРАНИЧЕНИЯХ И РОЛИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ МЕДИАТОРОВ

Ералиева А. Т. (ИТМО)
Научный руководитель – доцент Вад О. В.
Университет ИТМО
olgavad@itmo.ru

Работа выполнена в рамках темы НИР №625121 «Агенты будущего: корпорация как место производства смыслов для человека и технологий».

Введение

«2.725 К» – это интерактивная инсталляция, исследующая проблему космологического познания. Объект исследования невозможно наблюдать напрямую и всё знание о Вселенной приходит через пространственные, временные и технологические посредники. Ключевой пример, рассматриваемый в этом проекте, реликтовое излучение (Cosmic Microwave Background, CMB), сигнал ранней Вселенной, который фиксируется и становится «видимым» только благодаря сложным инструментам и математическим моделям. История изучения CMB обнажает парадокс: улучшение приборов не устраняет посредничество, а выявляет новые уровни искажений и интерпретаций.

Основная часть

Инсталляция «2.725 К» строится на концепции неустранимого посредничества в научном познании. Согласно Бруно Латуру, наука не открывает готовую реальность, а конструирует её через сети инструментов, записей и интерпретаций. Знание о космосе производится локально: внутри обсерваторий, где спектрограммы и радиосигналы преобразуются в «следы, которые могут контролировать другие люди» [1]. Ключевым элементом этого процесса являются формулы, схемы, таблицы и графики с помощью которых недоступные объекты преобразуются в воспринимаемые формы. Так, астрономическое познание опосредовано: небесные тела становятся объектами научного анализа в момент их математического описания, трансформации в точки на бумаге или пиксели на экране.

Реликтовое излучение представляет собой случай опосредованного космологического познания. Открытое в 1965 году, оно фиксирует состояние Вселенной спустя примерно 380 000 лет после Большого Взрыва, в момент, когда остывшая плазма стала прозрачной и фотоны начали свободно распространяться [2]. Из-за расширения пространства Вселенной их длина волны сместилась из видимого диапазона в микроволновой, сделав сигнал недоступным для прямого наблюдения. Совершенствование детекторов реликтового излучения (от COBE до Planck) не устранило посредничество, а умножило его уровни. К каждому новому улучшению изображения добавляются новые шумы и помехи, которые важно учитывать. Прогресс заключается не в приближении к получению «чистых» данных, а в выработке новых методов работы с неизбежно преобразованными данными.

Инсталляция «2.725 К» переводит этот принцип в телесный опыт зрителя. Металлическая конструкция с дисплеями, показывающими карты реликтового излучения, построена так, что при приближении экраны наклоняются и прямое изображение исчезает, оставляя лишь отражение в металлической поверхности. Механика интерактивной инсталляции повторяет логику космического наблюдения,

попытка контакта с данными делает видимым посредника. Проект таким образом не иллюстрирует теорию, а создает условия для её переживания.

Выводы

Проект «2.725 К» демонстрирует, что эпистемологическая проблема посредничества в науке не является техническим недостатком, который можно устранить улучшением оборудования. История наблюдений реликтового излучения показывает, что каждый новый уровень разрешения порождает новый уровень интерпретаций. Художественная инсталляция предлагает способ сделать эту структуру ощутимой для широкой аудитории. Практическая ценность проекта в образовательном и коммуникативном потенциале, он может быть представлен на площадках, объединяющих науку и искусство.

Литература

1. Латур Б. Наука в действии. - Спб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. - 414 с.
2. Durrer R. The Cosmic Microwave Background. — Cambridge: Cambridge University Press, 2008. - 401 p.
3. Calcagni G. Classical and Quantum Cosmology. — Cham: Springer International Publishing, 2017. - 843 p.