

## THE MUSEUM OF TOMORROW

*Шельманов Павел Сергеевич, студент 4-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск  
(Научный руководитель – Ходяков В.А., старший преподаватель)*

Museu do Amanhã (Музей завтрашнего дня) – инновационное культурное сооружение, посвященное будущему планеты, спроектированное архитектором, инженером и художником Сантьяго Калатравой. Завершено в конце 2015 года в бурно развивающемся районе Пуэрто-Маравилья в Рио-де-Жанейро, Бразилия. Более 25 000 людей посетили новый музей в первые дни открытия.



Рисунок 1 – Музей завтрашнего дня

Дизайн музея вдохновлен культурой Кариока и через свою архитектуру исследует отношения между городом и окружающей средой. Музей включает в себя 5000 м<sup>2</sup> временных и постоянных выставочных площадей, а также территорию площадью 7600 м<sup>2</sup>, которая охватывает само здание музея и простирается вдоль берега. Здание имеет большие консольные выступы длиной

75 метров со стороны, обращенной к площади, и 45 метров со стороны, обращенной к морю. Постоянная экспозиция находится на верхней части здания и имеет 10-метровую крышу с панорамным видом на залив Гуанабара. Общая высота здания ограничена 18 метрами, что защищает вид с бухты на монастырь Сан-Бенту, который является объектом Всемирного наследия ЮНЕСКО.

Консольная часть крыши с подвижными элементами и конструкция фасада простираются почти на всю длину пирса из-за чего ширина здания минимизирована. Бассейны вокруг здания используются для фильтрации воды, которая выкачивается из залива и сбрасывается обратно с конца пирса, а также создает у посетителей впечатление, что музей парит из-за отражения здания в водах бассейна.



Рисунок 2 – Задняя консольная часть

Парковая дорожка по периметру пирса позволит посетителям обойти музей, любясь панорамным видом на монастырь Сан-Бенту и залив Гуанабара. Нижний уровень содержит функциональные и технические помещения, такие как административные помещения музея, учебные помещения, исследовательское пространство, зрительный зал, музейный магазин, ресторан, вестибюль, архивы, склад и зону доставки.

Здание имеет отличительный дизайн с использованием природных источников энергии и света. Вода из залива используется для регулирования температуры внутри здания; этот источник также снабжает водой окружающие музей бассейны. В музее используются фотоэлектрические солнечные панели, которые можно регулировать для оптимизации угла падения солнечных лучей в течение дня и выработки солнечной энергии для снабжения здания.



Рисунок 3 – Регулировка солнечных панелей

Музей сосредоточен на ответах на пять ключевых вопросов: откуда мы пришли? Кто мы? Где мы? Куда мы идем? И как мы хотим жить в завтрашнем дне?

Экспонаты музея посвящены таким вопросам, как рост населения и увеличение продолжительности жизни, модели потребления, изменение климата, геномная инженерия и биоэтика, распределение богатства, технологические достижения и изменения в биоразнообразии.

Помимо основной выставочной площади, в музее есть помещения для временных выставок, зрительный зал на 400 мест, кафе, ресторан и сувенирный магазин. В музее также разместится Исследовательская лаборатория завтрашнего дня, пространство для образовательных мероприятий и образцов проектов и прототипов. Обсерватория завтрашнего дня предоставит пространство для технологических и научных исследований, которые могут быть интегрированы в экспозиции музея.

#### Литература:

1. <https://www.architectmagazine.com/project-gallery/the-museum-of-tomorrow>. THE JOURNAL OF THE AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS. The museum of tomorrow by Santiago Calatrava. Дата доступа 20.04.2022.
2. [https://en.wikipedia.org/wiki/Museum\\_of\\_Tomorrow](https://en.wikipedia.org/wiki/Museum_of_Tomorrow). From Wikipedia, the free encyclopedia. Дата доступа 20.04.2022.
3. <https://museudoamanha.org.br/en>. Official website. Дата доступа 20.04.2022.