

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВИСЯЧЕГО МОСТА ЧЕРЕЗ РЕКУ ТЕМЗА

*Кулан А.В., Савина Е.Н.,
Белорусский национальный технический университет*

Длина моста составляет 244 метров, каждая из двух башен имеет высоту 65 метров. Центральный пролёт между башнями имеет длину 61 метр и состоит из двух разводных крыльев, которые в случае необходимости поднимаются вверх на 86 градусов для обеспечения прохода судов по Темзе. Разводные крылья весят 1000 тонн каждое; для их подъёма используется специальная система противовесов для того, чтобы минимизировать усилие и время, необходимое для разведения моста. Первоначально система была основана на гидравлических аккумуляторах, в которых под давлением 5,2 МПа хранилась вода. Вода нагнеталась в аккумуляторы двумя паровыми двигателями мощностью 270 киловатт каждый. В 1974 году эта система была заменена на электрогидравлическую. В ней вместо воды используется специальное масло, а двигатели заменены на электрические. Секции моста между башнями и берегами Темзы представляют собой подвесные мосты длиной 82 метров каждый. Цепи, поддерживающие мост, крепятся с одной стороны к башням, а с другой — к береговым устоям моста. Конструкция Тауэрского моста предусматривала возможность его пересечения пешеходами даже во время развода пролётов. Для этого, кроме обычных пешеходных тротуаров, расположенных по обе стороны проезжей части, между двумя башнями на высоте 44 метров над уровнем реки были сооружены две пешеходные галереи.

Научный руководитель профессор Ляхевич Г.Д.



Рис. 1. Общий вид Тауэрского моста



Рис. 2. Гидравлическая система для разведения моста