

## SOLEMAR, BAD DÜRRHEIM, ГЕРМАНИЯ

*Фомченко Дарья Дмитриевна, студентка 3-го курса  
кафедры «Мосты и тоннели»*

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

Солемар был построен в период 1984-1987. Здание, построенное как продолжение городских спа-центров было разработано архитектором Geier & Geier. Весь цокольный этаж выполнены из монолитного бетона. Крыша общей площадью 2500 м<sup>2</sup> выполнена из древесины, так как этот материал обеспечивает наибольшую устойчивость к парам соленой воды бань.

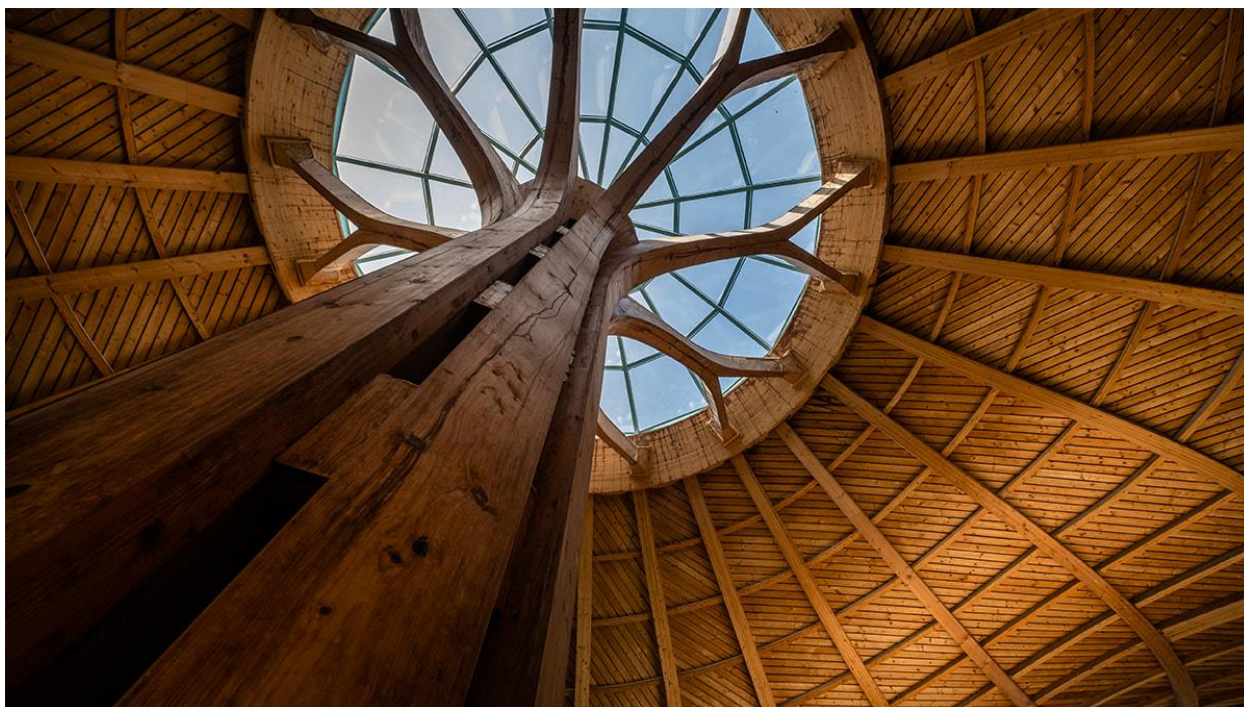


Рисунок 1 – Кровля сооружения изнутри

Оздоровительный спа-центр состоит из пяти древовидных колонн, которые потом соединятся с крышей, действующей как подвесная решетка. Крыша представляет собой невентилируемую кровлю, которая состоит из пароизоляции с алюминиевым покрытием, трех слоев нескользящей плиты из минеральной ваты толщиной 120 мм и армированной тканью листа ПВХ в качестве обшивки крыши.



Рисунок 2 – Строящаяся оболочка крыши

Строящаяся оболочка крыши с меридиональными и кольцевыми балками, определяющими ее сферическую форму.

Кольцевые элементы представляют собой клеенные балки.

Кольцевые кольца поддерживаются «ветвями» деревьев, которые состоят из нескольких одинаковых склеенных деревянных элементов, которые в нижней части связаны, образуя ствол. Во всей деревянной конструкции использовалось минимальное количество металлических креплений.

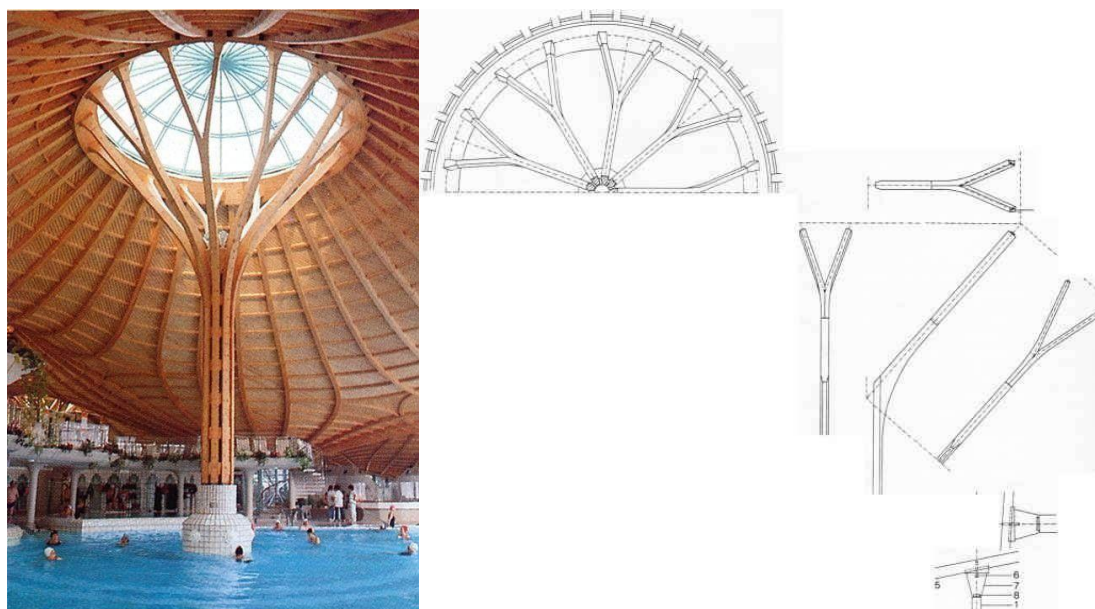


Рисунок 3 – Общий вид и схема конструкции кровли сооружения

В данном случае использовалась мультискалярная модель для деревянных конструкций свободной формы с использованием теории графов.

## Литература:

1. Researchgate [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://www.researchgate.net/publication/308695849\\_Multi-Scalar\\_Modelling\\_for\\_Free-form\\_Timber\\_Structures](https://www.researchgate.net/publication/308695849_Multi-Scalar_Modelling_for_Free-form_Timber_Structures) . Дата доступа: 01.09.2016.
2. Northern Architecture [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.northernarchitecture.us/wood-construction/info-kbi.html> . Дата доступа: 13.12.2022.
3. Burgbacher [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://www.burgbacher.de/?page\\_id=95](http://www.burgbacher.de/?page_id=95) . Дата доступа: 13.12.2022.