

## **ВОЗВЕДЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ УНИКАЛЬНЫХ СООРУЖЕНИЙ**

Лукашенко Л. Е., доцент  
*(кафедра технології будівельного виробництва)*

В современном мире строительство и архитектура развивается очень быстро. Каждый год появляются уникальные технологии, которые помогают делать все строительные процессы не только быстро, но и качественно. Проводится множество научных исследований и экспериментов.

Общежитие BrockCommons Канадского университета Британской Колумбии стало самым высоким деревянным зданием в мире. 18-этажный небоскреб построен из инновационного материала – поперечно-клееного бруса, который прочнее стали и устойчив к огню. Это здание стало очередным проектом популярного сейчас направления в строительстве – многоэтажек из древесины. В действительности это шаг вперед для такого материала, как дерево: ранее оно считалось слабым и пожароопасным для высотных зданий.

Фасад здания выполнен из сборных стальных блоков с предустановленными окнами. Каждый изготовлен из 2-слойных CLT-плит и с внешней стороны облицован искусственным деревом – ламинатом высокого давления Trespa с 70% древесного волокна и термореактивных смол. Все они опираются на колонны из клееного бруса с металлическими соединениями.

Разумеется, здание BrockCommons, как и все деревянные небоскребы, не было построено из чистой древесины. Фундамент – это традиционная бетонная подушка (так как строительные нормы не позволяют строить цельнодеревянные здания высотой более шести этажей). А всю конструкцию поддерживают два железобетонных стержня.

Лифтовые шахты и лестничные пролеты заключены в металлические конструкции. Также здание имеет металлическую крышу. В креплении деревянных брусьев также используется металл. Но все остальное – это древесина. Например, покрытие фасада на 70% состоит из декоративного древесного волокна.

Стоимость строительства объекта примерно на восемь процентов превысила затраты на возведение аналогичного здания из бетона.

Также подсчитано, что при строительстве общежития в атмосферу выброшено на 2432 тонны меньше углекислого газа, чем при возведении аналогичного здания из традиционных материалов.