

# Использование бамбука в качестве экологичного строительного материала

Дата публикации: 26.03.2024

Амир Мофиди, доцент кафедры строительной инженерии в Университете Брока, возглавляет работу по использованию бамбука для создания биокomпозиционных материалов для строительства, в частности, в качестве конструктивного элемента высотных зданий. Он подчеркивает важность экологичных строительных материалов в контексте растущей обеспокоенности по поводу выбросов углекислого газа, связанных со строительной индустрией. Чтобы решить эту проблему, Мофиди изучает возможность использования бамбука для создания инновационных и устойчивых строительных материалов.

## Потенциал бамбука

Мофиди подчеркивает удивительную прочность бамбука на разрыв, достигающую 400 МПа, что делает его перспективным материалом для строительства. Он подчеркивает необходимость перехода на более устойчивые и возобновляемые строительные материалы с меньшим углеродным следом, такие как древесина или бамбук, чтобы снизить воздействие строительной отрасли на окружающую среду.

## Исследования и финансирование

Мофиди получил финансирование от Канадского совета по естественным наукам и инженерным исследованиям в рамках гранта Discovery Grant для продолжения своих исследований. Такая поддержка со стороны правительства подчеркивает значимость работы Мофиди и потенциальное влияние инженерного бамбука в качестве устойчивого строительного материала.

## Разработки в области инженерии

В Чжэцзянском университете состоялась церемония закладки первого многоэтажного здания из инженерного бамбука, демонстрирующая прогресс в этой области. Продукция из него - LBL (ламинированные бамбуковые пиломатериалы) и Bamboo Scrimber - это инновационные разработки, которые расширяют его использование в строительстве за счет внедрения передовых производственных процессов.

## Вызовы и возможности

Мофиди признает проблемы, связанные с производством древесины, и ограничения, связанные с использованием древесины для всех строительных целей из-за проблемы вырубki лесов и ограниченности ресурсов. Он также затрагивает вопросы цепочки поставок и транспортировки бамбука, подчеркивая необходимость изучения возможности выращивания неинвазивных видов на местном уровне в Канаде.

#### **Перспективы на будущее**

Хотя Мофиди считает, что строительство из бамбука в Канаде все еще находится на ранней стадии, он подчеркивает потенциал для прогресса в этой области, особенно при сотрудничестве заинтересованных сторон и поддержке правительства. Он предполагает возможность использования местных ресурсов и опыта, чтобы сделать использование бамбука в строительстве реальностью в относительно короткие сроки.

В заключение следует отметить, что **исследования** Мофиди и его инновационный подход к использованию бамбука в качестве устойчивого строительного материала отражают активный шаг к решению экологических проблем, связанных с традиционными строительными материалами. Это начинание не только способствует устойчивому развитию, но и открывает новые возможности для сотрудничества и инноваций в строительной отрасли.