

Экологические преимущества деревянных мостов

*Климович Алексей Владимирович, студент 3-го курса
кафедры «Мосты и тоннели»*

*Белорусский национальный технический университет, г. Минск
(Научный руководитель – Кулаго Ю.В., преподаватель-стажёр)*

Деревянные мосты являются одним из наиболее экологически устойчивых инженерных решений, сохранивших актуальность в условиях современного стремления к снижению углеродного следа в строительстве. В отличие от металлических и железобетонных конструкций, дерево представляет собой возобновляемый природный ресурс, который при ответственном лесопользовании может восполняться без нанесения долговременного ущерба окружающей среде. Немаловажно и то, что в процессе жизненного цикла древесины – от заготовки до утилизации – выбросы парниковых газов существенно ниже по сравнению с аналогичными показателями других строительных материалов.



Рисунок 1 – Изображение деревянного моста

По данным исследований, на производство бетона и стали приходится значительная доля глобальных выбросов CO₂, тогда как дерево, напротив, накапливает углерод, действуя как своеобразный «углеродный поглотитель». Кроме того, при строительстве деревянных мостов наблюдается меньшая степень нарушения природного ландшафта и биологических экосистем. Лёгкость и мобильность деревянных конструкций сокращают потребность в массивной технике и глубокой выемке грунта, что способствует сохранению почвенного слоя и естественного водообмена в зоне строительства.

При выходе из эксплуатации такие конструкции легче подвергнуть переработке или безопасной утилизации, в отличие от железобетона, утилизация которого сопровождается большим количеством отходов.

Таким образом, деревянные мосты представляют собой экологически обоснованную альтернативу традиционным видам мостостроения, сочетая в себе низкий углеродный след, гармоничное взаимодействие с природной средой и потенциал для устойчивого развития инфраструктуры. Их использование способствует формированию экологически ориентированной строительной политики, поддерживающей цели по сохранению биоразнообразия, сокращению выбросов и переходу к экономике замкнутого цикла.

Литература:

1. Электронный ресурс: lesprominform - Режим доступа : <https://lesprominform.ru/jarticles.html>. - Дата доступа : 24.04.2025.