

## ИСТОРИЯ ДЕРЕВЯННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

**А. М. Абдурахманов**

**Н.Мамажанова**

*Андижанский институт экономики  
и строительства, Узбекистан*

**Аннотация:** *В данной статье рассказаны история развития деревянных конструкций из предмета «Деревянные конструкции».*

**Ключевые слова:** *дерево, конструкции из дерева, история конструкций, дома, здания, сооружения.*

**Annotation:** *This article tells the history of the development of wooden structures from the subject "Wooden structures".*

**Key words:** *tree, wooden structures, history of structures, houses, buildings, structures.*

### ВВЕДЕНИЕ

При проектировании и строительстве зданий и сооружений сегодня используются конструкции из дерева, которые изготавливаются на специальных фабриках или заводах по обработке дерева. В статье идет речь об истории деревянных конструкций.

История использования деревянных конструкций насчитывает многие века. Первобытные люди строили небольшие жилища из дерева каменными топорами и крепили их к земле сваями, строили заборы и мостики. древнеримские (Италия) строители строили деревянные дома, раскопки, мосты через большие реки. Например, в I веке Цезарь с помощью своего легиона построил большой мост через Рейн. По сей день многие великие деревянные храмы в Японии и Китае, построенные в средние века из бамбука, все еще стоят. в средневековой Европе также широко использовались деревянные речные крыши.



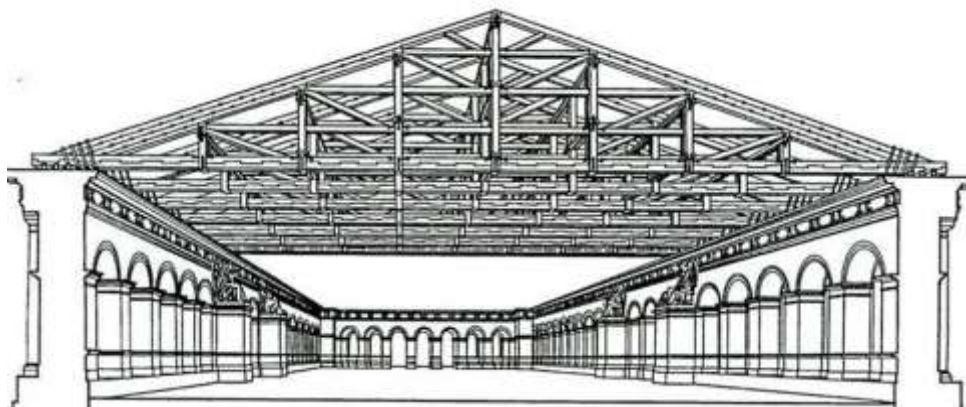
В 70-х годах 19 века русский ученый Миклухо - Маклай Н., отправившийся в страну Новая Гвинея. Н. видели простые деревянные конструкции и каменные топоры в домах «папуасских» племен. Папуасы - строили дома, насаживая на деревянные вилки жерди, образуя каркасы. Этот метод был представлен им с древних времен.

Отдельные народы, жившие в России и Северной Америке (индейцы в Америке), очень правильно использовали упругие и пластические свойства древесины, они строили погреба, используя деревянные конструкции. Свайные конструкции применялись в эпоху неолита и бронзы (за три тысячи лет до нашей эры). Железное оружие (топоры, секиры и хоказо), необходимое для строительства деревянных домов, в основном создавалось в период рабства. В этот период деревянные конструкции были в основном развиты в городе Риме, Италия, который в то время был очень развит. Деревянные стропильные конструкции применялись при постройках города Рима (II в. до н.э.). При феодальном строе развивалось искусство резьбы по дереву.

К 16 веку итальянский архитектор Палладио (1518 - 1580) создал серию схем деревянных конструкций, состоящих из системы стропил.



В конце XVIII века русский инженер И. П. Кулибин создал компактный проект 300-метрового большого деревянного моста через Неву (рис. 1а) в Петербурге. Мост имеет смешанную систему и состоит из нежестких арок и одноарочных ферм. Была построена и испытана модель этого моста в масштабе 1:10. Результаты эксперимента подтвердили высокую прочность конструкции моста и правильность выбора сечений. Этот проект моста не был построен в натуральную величину из-за отсутствия в то время оборудования, необходимого для строительства крупных мостов.



В начале XIX века при строительстве Московского Манежа в России впервые были созданы и применены фермы из треугольного четырехгранного дерева с пролетом 50 метров (рис. 1б). В середине 19 века русский ученый Д.И. Юравский спроектировал новый деревянный ферменный мост через реку Мсту с пролетом 61 метр (рис. 1в). российский музыкант В. Я. В начале 19 века Шухов впервые разработал проекты деревянных пространственных сооружений. В г. Орске по разработанному им проекту построена башня с решетчатой конструкцией, состоящей из мачт высотой 36 м (рис. 1г).

В 1950-х годах началось производство клееных деревянных конструкций. Разработкой этого типа конструкции занимался русский ученый Г. Г. Карлсен неразрывно связан со своей жизнью. Производство водостойких клеев высокой прочности на основе синтетических полимерных смол привело к развитию этого типа конструкций. При склеивании дерева

В 1940-х годах впервые был разработан проект хранилища калийной соли из крупных клееных деревянных конструкций (рис. 2а). Основными несущими конструкциями этого склада являются крестообразные клееные деревянные арки без натяжки. Арки расположены на расстоянии 45 м друг от друга и имеют поперечное сечение.

### ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Ansell M. "Wood Composites" Aug 2015
2. Razzaqov S. «Yog`och va plastmassa konstruktsiyalari». «Akademiya» nashriyoti, Toshkent, 2005 y.
3. Казакбаева К.К. "Экологик соф қурилиш конструкциялари" фани бўйича ўқув қўлланма. Т., "O'qituvchi", 2005.
4. Арленинов Д.К. и др. «Конструкции из дерева и пластмасс» М. Изд-во «АСВ», 2002 .5. Рузиев Қ.И., Алимов М.А. "Биноларнинг ёғоч ва пластмасса қурилмалари" Т., Ўқитувчи", 1993
6. QMQ 2.03.08-98. Yog`och konstruktsiyalari. Toshkent, 1998 y.