

Общая задача проекта (в парке были построены два павильона, Заха Хадид Архитектс (Zaha Hadid Architects) и УНСтудио (UNStudio)) – сделать исследование на тему городов будущего. Павильон можно разобрать и использовать в собранном виде повторно в любом месте.

**Выводы:** В современной архитектуре выставочных павильонов прослеживается тенденция, когда само здание уже является одним из ключевых экспонатов, способных привлекать посетителей необычными формами и приносить эстетическое удовольствие.

В большинстве проектов преобладает эко-стиль, а также отдается предпочтение легким конструкциям.

Развитие современной архитектуры выставочных павильонов предполагает размещение внутри таких зданий не только выставок и экспозиций, но и организацию арт-клубов, проведение лекций, мастер-классов и прочих мероприятий развлекательного и познавательного характера.

В современной архитектуре Украины, на мой взгляд, недостаточно таких многофункциональных и интересных зданий, способных объединять в себе различные направления общественной жизни и, в то же время, способными стать своеобразной визитной карточкой района, в котором они расположены, поэтому я считаю, что данная тема актуальна для дипломного проектирования.

#### **Электронные источники:**

1. <http://www.archfacade.ru/2010/09/vystavochnyj-pavilon-v-kuala-lumpur.html>
2. <https://www.buro247.ua/culture/architecture/zakha-khadid-postroila-centr-geydara-alieva-v-bak.html>
3. [https://thearchitect.pro/ru/news/5082Futuristicheskij\\_pavilon\\_Hyundai](https://thearchitect.pro/ru/news/5082Futuristicheskij_pavilon_Hyundai)
4. <https://artwhell.ru/2018/05/06/pavilon-zaha-hadid-arkitekts-zaha-hadid-architects-otkrylsia-chikago-amerika/>

**УДК 624.05**

## **ДОМА НА ДЕРЕВЬЯХ**

*Гандибула И.С., Бухивец К.М. зр. А-215.*

*Научный руководитель – к.т.н., доц. Кушнир А.М.  
(кафедра Архитектурных конструкций, ОГАСА)*

**Аннотация.** В статье рассматриваются основные архитектурные и инженерно-конструктивные решения при возведении дома на дереве.

**Актуальность.** Дома на деревьях давно перестали быть исключительно детским развлечением. Теперь это самостоятельный вид архитектуры – в них размещают жилые дома, отели, рестораны, смотровые площадки и зоны отдыха.

Дом на дереве – здание, приподнятое над землей, сконструированное преимущественно в кроне дерева, основа конструкции которого – один или несколько стволов. Сооружение может использоваться как место отдыха, охотничий домик, рабочее помещение или как временное убежище.

Дома на дереве в лесистой местности являются ярким примером экологического строительства, так как не требуют вырубки леса для их возведения. В некоторых районах тропиков обычные дома строят на деревьях или на сваях, чтобы сохранить жилое помещение от опасностей, которые возможны на уровне земли. В частности, Племена в Новой Гвинее живут в домах на деревьях, некоторые из которых достигают до 40 метров в высоту, таким образом, они защищают свое жилище от хищных зверей.

С середины 1990-х годов, дома отдыха на деревьях пользуются популярностью в Америке и некоторых странах Европы. Это произошло благодаря, более совершенным технологиям строительства, научным исследованиям в практике строительства безопасных зданий и повышенный интерес к экологическим вопросам.

Дуб-часовня – достопримечательность, расположенная в деревне Аллувиль-Бельфосс, департамент Сена Приморская, Франция. Его точный возраст неизвестен, в XIX веке его возраст оценивался старше 800 лет, а позднее был оценён в 1200 лет. Он считается старейшим дубом во Франции и относится к категории исторических памятников с 1932 года. Его высота составляет 18 м, а окружность достигает 16 м. В дупле дерева в 1669 году сооружены две молельни: часовня Богородицы Мира (фр. Notre Dame de la Paix) и Часовня отшельника (фр. Chambre de l'Ermite). Доступ к помещениям обеспечивает винтовая лестница вокруг ствола.

Архитектурных вариантов строительства дома на деревьях довольно много. В стилистике и назначении нет абсолютно никаких ограничений. Это может быть недоступный терем красавицы, замаскированный форпост, замок людоеда или космический корабль.

В инженерно-конструктивных решениях при возведении дома на дереве, существует три типа сооружения.

Первый тип – конструкция на платформе. В качестве несущего элемента выступают мощные ветви или непосредственно ствол, на котором анкерами фиксируют детали нижнего перекрытия. При

необходимости платформу укрепляют наклонными балками, которые упираются в ствол дерева.

Второй тип - каркасный дом на сваях. По сути, это самостоятельная постройка, пол и крыша которого пересекается одним или несколькими стволами. Само сооружение не опирается на дерево. Подобный дом устанавливается на сваи, размер которых определяется в зависимости от расчетной нагрузки.

Третий тип – подвесная площадка, которая подвешивается на ветки с помощью канатов, тросов или цепей. Самый простой, но не слишком надежный и безопасный тип сооружения.

Первый и третий архитектурный тип напрямую зависят от несущей способности ствола, размера его ответвлений и корневой системы. Дерево выполняет функцию несущего остова, который способен стойко держать нагрузку не только от собственного веса конструкции, но и людей и оборудования. Минимально необходимая толщина ствола, должна быть минимум 30 см в диаметре. Оптимальными породами для строительства дома признаны дуб, бук, клен и крупные ели.

### **Выводы**

Дом на дереве поможет не только сохранить окружающую среду (при строительстве с соблюдением норм и правил), но и обеспечить комфорт и уют.

### **Литература**

1. <https://www.skil.ru/poshagovye-instrukcii/postrojka-domika-na-dereve.html>
2. <https://ru.wikipedia.org/wiki/>
3. <https://diz-cafe.com/postroiki/domik-na-dereve-svoimi-rukami.html>

## **СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ОЗОНИРОВАНИЯ ВОДЫ**

*Гречаный А., гр. РВР-508 м(п).*

*Научный руководитель – доц., к.т.н. Олейник Т.П.  
(кафедра Химии и экологии, ОГАСА)*

Рассмотрены научные аспекты и закономерности технологии озонирования воды. На основании обзора данных зарубежной литературы проведена оценка целесообразности использования озона в технологии очистки природных вод. Обсуждаются особенности метода биотестирования как перспективного способа контроля за