

БУРДЖ-ХАЛИФА С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ТИПОЛОГИИ *Burj-Khalifa in terms of typology*

Е. Д. Костяков, студент

Г. В. Вяткина, кандидат сельскохозяйственных наук
Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. П. Татарчук, старший преподаватель
кафедры овощеводства и плодородства имени Н. Ф. Коняева

Аннотация

Данная статья рассказывает об одном из самых значимых и известных зданий в мире - Бурдж-Халифа, расположенном в Дубае. Статья охватывает различные аспекты здания, включая его высоту, материалы, особенности и уникальность. Описываются технологические и инженерные решения, которые были использованы при создании здания. Кроме того, статья рассматривает функциональные возможности Бурдж-Халифа, такие как высококлассный отель, бассейн на 76-м этаже, атмосферный бар и смотровую площадку. Наконец, статья подчеркивает значение Бурдж-Халифа как символа прогрессивного градостроительства и экологической устойчивости, а также его значимость как символа современной архитектуры и технологического прогресса.

Ключевые слова: Бурдж-Халифа, высотное здание, Дубай, материалы, инженерные решения, функциональные возможности, отель, бассейн, бар, смотровая площадка, прогрессивное градостроительство, экологическая устойчивость, современная архитектура, технологический прогресс.

Summary

Describes the technological and engineering solutions that were used to create the building. In addition, the article examines the functionality of the Burj Khalifa, such as an upscale hotel, a swimming pool on the 76th floor, an atmospheric bar and an observation deck. Finally, the article emphasizes the importance of the Burj Khalifa as a symbol of progressive urban planning and environmental sustainability, as well as its significance as a symbol of modern architecture and technological progress.

Keywords: Burj Khalifa, high-rise building, Dubai, materials, engineering solutions, functionality, hotel, swimming pool, bar, observation deck, progressive urban planning, environmental sustainability, modern architecture, technological progress.

Бурдж-Халифа – это небоскреб в Дубае, ОАЭ, который был построен в 2009 году и имеет высоту в 828 метров (2716,5 футов). Он является самым высоким зданием в мире на данный момент. Здание состоит из 163 этажей, на которых расположены офисные помещения, жилые апартаменты, рестораны и гостиничные номера.

Одной из главных особенностей Бурдж-Халифы является его архитектурный дизайн. Здание выполнено в виде стержня, который растет от прямоугольной базы и сужается к вершине. Такой дизайн обеспечивает не только эстетическую привлекательность, но и стабильность и устойчивость здания во время сильных ветров.

Бурдж-Халифа - самое высокое сооружение в мире. Его точная высота составляет 828 метров. Шейх Мохаммед бин Раш Аль Мактум, правитель эмирата Дубай, торжественно открыл

небоскреб высотой 828 метров, известный на международном уровне как Бурдж Дубай (Дубайская башня), и посвятил его президенту ОАЭ шейху Халифе бин Заиду Аль Нахайяну и переименовал его в знак уважения к нему.

Спроектированный как «город в городе», Burj Khalifa имеет собственные лужайки, бульвары и парки. Общая стоимость строительства составила около 1,5 миллиарда долларов США. Автором проекта является американский архитектор Адриан Смит, имеющий опыт проектирования подобных зданий. Бурдж-Халифа является важным элементом нового делового центра Дубая. Комплекс включает в себя отель, квартиры, офисы и торговый центр. Согласно проекту, отель будет расположен на нижних 37 этажах, а на этажах с 45 по 108 разместятся 700 роскошных квартир. Большую часть будут занимать офисные помещения.

Для Бурдж-Халифа был разработан специальный бетон, который выдерживает температуру до 50°C. Он будет заливаться только ночью и замешиваться с добавлением льда.

Строительство небоскреба началось в 2004 году и велось со скоростью один-два этажа в неделю; бетонные работы были завершены, когда был готов 160-й этаж, после чего был смонтирован 180-метровый металлический шпиль. Система пожаротушения здания позволила эвакуировать всех жильцов в течение 32 минут.

В здании будет использована 61-метровая ветряная турбина и около 15 000 м² солнечных батарей (некоторые из них расположены на стенах башни). Кроме того, здание оснащено специальными навесами и отражающим стеклом, чтобы уменьшить внутреннее тепло и тем самым снизить потребность в кондиционировании воздуха.

В марте 2006 года жестокость охраны здания спровоцировала бунт на разросшейся строительной площадке башни Бурдж Дубай: 2500 истощенных рабочих заканчивали свою смену и ждали сильно задержавшийся автобус, когда к ним начали приставать охранники. Разъяренные рабочие избили охранников, сожгли автомобили компании, разгромили офисы и оборудование, разбили сейфы и продолжили избивать штаб строительства.

На следующее утро рабочие отказались работать и намеревались бастовать до тех пор, пока их работодатель, компания Al Naboodah Laing O'Rourke, не повысит заработную плату и не улучшит условия труда. Тысячи строителей нового терминала аэропорта также присоединились к забастовке.

Местная пресса назвала небоскреб "башней гордости". Во время экономического кризиса название башни "Бурдж Дубай" было отнято и переименовано в честь президента ОАЭ и эмира соседнего Абу-Даби: шейха Халифы бин Заеда Эль Нахайяна, который предоставил Дубаю кредит в размере 10 миллиардов долларов США.

Торжественная церемония открытия состоялась 4 января 2010 года; открытие должно было состояться 9 сентября 2009 года, одновременно с метро Дубая, но было отложено до января 2010 года из-за финансовых трудностей застройщика [1].

На 123-м и 124-м этажах расположены вестибюль и смотровая площадка, каждая из которых находится на высоте 505 метров над уровнем земли.

Большая часть обсерватории выполнена из стекла. Имеется электронный телескоп. Помимо живых изображений, можно посмотреть записанные ночные, дневные и исторические панорамы.

Еще одной уникальной особенностью Бурдж-Халифы является использование специальных материалов при его строительстве. Для уменьшения веса и увеличения прочности здания, были использованы современные композитные материалы, такие как армированные стекловолокном балки и панели из стеклопластика. Это позволило существенно снизить вес здания и уменьшить нагрузку на фундамент.

Бурдж-Халифа также известен своими техническими инновациями, включая систему вентиляции и кондиционирования воздуха, которая использует технологию холодильника, а также систему подъемников, которые могут доставлять пассажиров на любой этаж здания всего за 60 секунд.

Одним из преимуществ Бурдж-Халифы является его энергоэффективность. Здание оснащено множеством солнечных панелей, которые используются для генерации части электроэнергии, а также системой рекуперации тепла, которая помогает снизить затраты на кондиционирование воздуха.

Кроме того, Бурдж-Халифа предлагает своим жителям и посетителям уникальные услуги и возможности, такие как бассейн на высоте [2].

Бурдж-Халифа предлагает своим жителям и посетителям уникальные услуги и возможности, такие как бассейн на высоте 76-го этажа, атмосферный бар на 122-м этаже, а также высококлассный отель с 5 звездами, который занимает первые 39 этажей здания. Также на 124-м этаже расположена смотровая площадка, откуда открывается захватывающий вид на город и пустыню вокруг него.

Бурдж-Халифа стал символом современной архитектуры и технологического прогресса. Его высота, материалы, уникальный дизайн и инженерные решения делают его одним из самых значимых зданий в мире. Бурдж-Халифа демонстрирует не только технические возможности современной инженерии, но и символизирует прогрессивный подход к градостроительству и экологической устойчивости.

Библиографический список

1. Самое высокое здание в мире, Бурдж-Халифа [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://varlamov.ru/331281.html>.

2. Башня Халифа – самое высокое здание в мире в Дубае [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://krugozorro.com/top-10/bashnya-xalifa-samoe-vysokoe-zdanie-v-mire-v-dubae.html>.