

Система контроля в таких вертолетах позволила исключить человека на этапе управления. Такие вертолеты способны возводить небольшие здания при помощи разработанных алгоритмов. Так же они способны работать и в группе, в этом случае они отслеживают положение друг относительно друга, по очереди забирают стройматериалы и собирают конструкцию.

Многие исследователи считают, что роботы в скором времени будут способны на наиболее сложный и трудоемкий процесс строительных работ – отделочные работы.

Строительные роботы в скором времени станут первыми строителями Марса. NASA уже разработали и провели испытания своих роботов, предназначенных для строительных работ и перемещения грузов на Красной планете. Для работы у них установлены руки-манипуляторы, а также 4 колеса. Перед прибытием людей на Марс, NASA отправит туда пару своих роботов-строителей. Они подготовят место, установят необходимую аппаратуру. Это позволит астронавтам сразу приступить к работе и научным исследованиям.

Несмотря на плюсы строительных роботов опыт практического применения оставляет желать лучшего. Специалисты уверены, что в будущем роботы будут активно использоваться в малоэтажном строительстве. Это позволит сократить стоимость и время производства в несколько раз, а также обеспечит высокую точность строительства. В будущем так или иначе роботы найдут свое место работы в опасных для жизни человека местах. Ведь безопасность человеческой жизни цель №1.

УДК 624.21

УДИВИТЕЛЬНЫЕ МОСТЫ БЕЛАРУСИ

Новиков П.И.

Белорусский национальный технический университет

E-mail: shamshynik@yandex.by

Abstract. *AMAZING BRIDGES OF BELARUS. In work the beauty and functionality of bridges' constructions were reviewed. Beauty and functionality must to unite in one architectural design. Ware described bridges which not only serve as a crossing for people are presented, but also represent architectural beauty of construction.*

В работе рассматриваются красота и функциональность мостовых сооружений, которые могут и должны объединяться в одной архитектурной конструкции. Представлены мосты, которые не только служат переправой для людей, но также представляют архитектурную красоту строительства.

Республика Беларусь очень богата своими реками и озёрами. Нередко нашу страну называют “синевокая”, благодаря такому большому количеству водоёмов, которые можно увидеть, пролетая над нашей страной либо проезжая по её территории. Зачастую люди сталкиваются с проблемой пересечения этих водных преград, и на помощь им приходят инженерные сооружения в виде мостов. На территории Республики Беларусь много различных инженерных сооружений, но в данной работе я хотел бы сделать акцент, на мосты, которые не только служат переправой для людей, но и представляют всю красоту архитектуры и строительства.

Первый мост, с которого я начну, – это пешеходный подвесной мост, находящийся в г. Мосты, Гродненской области (рис.1,2). Этот мост уникален тем, что его длина составляет — 193 метра, а ширина — 1,5 метра, и он является самым длинным подвесным пешеходным мостом на территории Республики Беларусь. Идея его возведения принад-

лежит Евгению Радкевичу, который ранее являлся генеральным директором «Мостовдрева». Зимой 1973-го работники предприятия «Мостовдрева» собрали мост на льду, а потом уже закрепили над рекой. Ближе к лету его испытали и сдали. Мост подвергался реконструкции в 1990-ых годах и на сегодняшний день служит переправой через реку Неман и достопримечательностью для жителей и гостей города.



Рисунок 1 – Мост через р. Неман, г. Мосты.

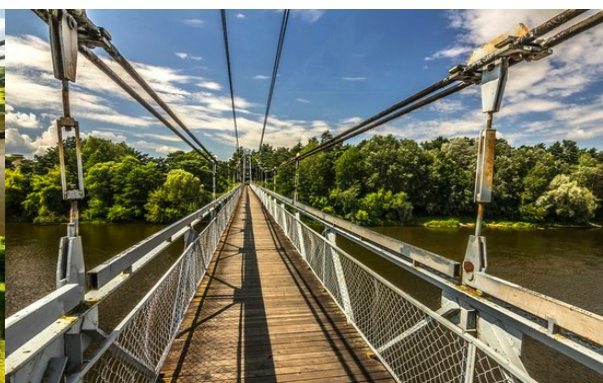


Рисунок 2 – Мост через р. Неман, г. Мосты.
Вид с полотна моста

Второй мост также является подвесным и пешеходным. Находится он в городе Бресте и служит для преодоления реки Мухавец. Свою уникальность он обеспечивает себе тем, что *пилоны моста выполнены из железобетона, а их форма является продолжением архитектурной идеи мемориального комплекса «Брестская крепость-герой»* (рис 3,4). Полная длина моста составляет чуть более 141 метра. Его построили в 1976 году, на месте старого деревянного моста, у которого было несколько промежуточных опор.



Рисунок 3 – Мост через р. Мухавец, г. Брест.



Рисунок 4 – Мост через р. Мухавец, г. Брест.
Вид с полотна моста

Следующее инженерное сооружение представляет собой автомобильный мост (рис.5). Это не просто мост через реку Припять около деревни Новики в Гомельской области по трассе Р-31, а самый длинный мост на территории Республики Беларусь. Его длина составляет порядка 929 метров. Он служит для переправы через реку Припять. Но ширина реки составляет не 929 метров. Длина этого моста обусловлена тем, что весной зачастую Припять выходит за пределы своих берегов и затопливает близлежащую территорию (рис.6). Поэтому проектировщики решили избежать затопления автомобильной дороги, при помощи возвышения её над землёй и тем самым увеличилась длина моста.



Рисунок 5 – Мост через р. Припять, Гомельская обл.



Рисунок 6 – Паводок в районе моста через р. Припять, Гомельская обл.

Как уже говорилось, в Республике Беларусь много мостов. Большинство из них представляют собой однотипные серые сооружения, и таких полно. Мне бы хотелось, чтобы строители, проектировщики и архитекторы задумывались не только о качестве, надёжности и дешевизне всех инженерных сооружений, но и об их внешнем виде и красоте. Я считаю, что каждый мост должен быть уникален и в каждом из них должна быть какая-то своя, особенная архитектурная изюминка.

УДК 72.3:502.1

ПОНЯТИЕ ЭКОАРХИТЕКТУРА И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Практика А.О., Прокопович М.А., научный руководитель Мартысюк Н.А.

Брестский государственный технический университет

E-mail: mae-mary-nk@yandex.ru

Abstract. *In this paper, we consider the direction of architecture as a modern trend in design. Indicated by the term "ecological architecture" and identified its principles and methods. Based on the analysis projects of buildings and structures constructed of environmentally correctly, demonstrates the basic principles and methods ecological architecture.*

Данная работа направлена на изучение экологического направления в архитектуре, как одного из основных понятий экодизайна. Экоархитектура является новой тенденцией в современном мире и имеет свою историю, принципы и методы, нуждающиеся в анализе и систематизации.

Целью работы является исследование в сфере применения экологических принципов в архитектуре и дизайне.

В связи с ухудшением экологической ситуации стала актуальна тема экологизации в разных областях человеческой жизнедеятельности. Однако на сегодняшний день нет обобщающий исследований в области архитектуры и строительства по данной теме. В настоящее время на территории Беларуси актуально применять некоторые из принципов экоархитектуры для улучшения экологической ситуации и внедрения в строительство новых технологий.

Исходя из основных требований, выдвигаемых различными дисциплинами, таким как экология, энергосбережение, ландшафтная архитектура, дизайн и т.д., можно выявить принципы экодизайна и разделить на два основных блока:

- экономия ресурсов при проектировании, изготовлении, использовании и утилизации, повышенное внимание к происхождению материалов;