

Цель работы. Разработать научно обоснованные принципы вовлечения памятников фортификации в систему культурного туризма, создать концептуальное предложение мемориального парка в честь жертв Первой мировой войны на территории Беларуси на основе IV форта Брестской крепости.

Объект исследования. Территория IV форта Брестской крепости (микрорайон Южный).

Использованные методики. Работа является прикладным исследованием. В основе исследования лежит системный подход. Используются методы: сопоставительный анализ документов, графоаналитический метод, метод наблюдения, опрос специалистов, генетический анализ.

Научная новизна. Найденные новые сведения по истории и планировочному и конструктивному решению форта IV. Сформулированы принципы восстановления исторических фортификационных сооружений и рекомендации по их туристскому использованию. Проанализирован отечественный и зарубежный опыт создания мемориалов, посвящённых жертвам Первой мировой войны.

Полученные научные результаты и выводы. Научно обоснованные принципы создания мемориалов на основе исторических фортификационных сооружений. Рекомендации по архитектурно-планировочной организации мемориалов, зонированию их территории, расчёту пропускной способности комплекса, транспортным и пешеходным связям, инженерной подготовке территории.

Практическое применение полученных результатов. Разработано концептуальное архитектурно-планировочное решение мемориального парка на основе IV форта Брестской крепости.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЗНОШЕННЫХ АВТОМОБИЛЬНЫХ ПОКРЫШЕК В МАЛОЭТАЖНОМ ДОМОСТРОЕНИИ

Н.В. КРИВЕЦКАЯ (студентка 5 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование проблемы утилизации изношенных автомобильных покрышек.

Цель работы. Изучение проблемы утилизации и перспективы использования изношенных автомобильных покрышек в малоэтажном домостроении.

Объект исследования. Изношенные автомобильные шины.

Использованные методики. Анализ способов использования изношенных автомобильных покрышек.

Научная новизна. Изношенные автомобильные шины используют в строительстве. В результате этого здания имеют собственные источники воды, тепла и канализацию. Электроэнергия добывается при помощи солнца и ветра. Солнце также дает вентиляцию и освещение.

Полученные научные результаты и выводы. Стены из автомобильных шин сейсмостойчивы, упруги, устойчивы к огню и выдерживают большие нагрузки. Дома из шин самодостаточны и независимы от централизованных ком-

мунальных услуг. Для улучшения микроклимата жилого дома используют крыши с травяным покрытием.

Практическое применение полученных результатов. Исследованные в данной работе строительные конструкции из изношенных автомобильных покрышек имеют меньшую материалоемкость, по сравнению с традиционными кирпичными, что позволяет, в свою очередь, уменьшить нагрузки на фундамент. При этом снижается трудоемкость возведения конструкций. Техно-экономическое исследование разработанных строительных конструкций из изношенных шин показало, что стоимость зданий и сооружений уменьшается в несколько раз при значительной экономии традиционных строительных материалов.

КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ БИОПОЗИТИВНЫХ ДОМОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ СОЛОМЫ

Ю.С. СКАЛКОВИЧ (студент 5 курса)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование преимуществ биопозитивных домов с применением соломы. Эта технология строительства превосходит традиционные энергетически неэффективные и неэкологические виды строительства, в связи с этим все более актуальным становится строительство зданий с использованием экологически чистых материалов, в том числе и соломы.

Цель работы. Исследовать конструктивные особенности домов из соломы и преимущества соломенного домостроения в целом.

Объект исследования. Конструктивное решение биопозитивных домов с применением соломы.

Использованные методики. Выполнен сравнительный анализ конструкций малоэтажных домов.

Научная новизна. Изучена возможность использования соломы (утилизация для нужд строительства).

Полученные научные результаты и выводы. При строительстве домов с применением соломы достигается значительная экономия, как в процессе возведения строения, так и при дальнейшей эксплуатации. Помимо этого, данная технология отличается экологичностью, а так же легкостью и быстротой строительства.

Практическое применение полученных результатов. Исследованный в данной работе вид строительства опробован и успешно применяется в строительстве на территории Беларуси. Полученные результаты говорят о долговечности, экономичности и экологичности данного метода, в отличие от традиционных видов строительства. В связи с этим строительство зданий с использованием экологически чистых материалов, в том числе и соломы, становится все более актуальным.