

Список використаних джерел:

1. Прес-служба ОДА. Визначено переможців конкурсного відбору шкіл-учасниць цільової обласної програми «Інноваційні школи Черкащини» [Електронний ресурс]. – режим доступу: <http://ck-oda.gov.ua/vyznacheno-peremozhtsiv-konkursnoho-vidboru-shkil-uchasnyts-tsilovoji-oblasnoji-prohramy-innovatsijni-shkoly-cherkaschyny/> (дата звернення: 01.04.2017). – Назва з екрану
2. Киреева Н. 7 принципів фінського образования [Електронний ресурс]. – режим доступу: <https://www.adme.ru/zhizn-nauka/7-principov-finskogo-obrazovaniya-838510/> (дата звернення: 01.04.2017). – Назва з екрану.

Антоненко Ігор Володимирович,
старший викладач кафедри дизайну інтер'єрів і меблів,
Київський національний університет технологій та дизайну

АРХІТЕКТУРНІ КОНСТРУКЦІЇ ІЗ ТКАНИН ЯК ЗАСІБ МОДЕЛЮВАННЯ ВНУТРІШНЬОГО ПРОСТОРУ

Якщо раніше архітектурні конструкції з тканин застосовувалися виключно для виставкових цілей і в одиничних випадках для спортивних об'єктів, то тепер спектр їх застосування істотно розширився. За кордоном вже досить давно тентові споруди не розглядають як чисто технічні об'єкти (які використовуються короткий час, а потім демонтуються). Вони розглядаються, як повноцінні архітектурні споруди з довготривалою експлуатацією.

В нашій країні пік розвитку тентового будівництва припадає на середину 90-х років. У цей період, пов'язаний з розвитком торгівлі, зводиться велика кількість тентових павільйонів і критих ринків. Зокрема, в Криму були побудовані десятки тентових споруд, як торгового, так і рекреаційного призначення, найбільшими з яких є КРК «Сонечко» в Євпаторії і покриття кіноконцертного залу ТОК «Судак».

Потім процес розвитку подібних споруд дещо сповільнився. Довгий час розвиток тентових конструкцій в Україні стримувався через

невідповідність вітчизняних тентових матеріалів високим вимогам, які пред'являлися до споруд подібного типу, таким як різноманітність колірної гами, світлостійкість, міцність і довговічність. Але зараз конструкції з тканин можуть вважатися об'єктами будівельної техніки, що досягли повного розвитку. Завдяки удосконаленням в області матеріалів, методів аналізу конструкцій і обліку зовнішніх впливів, ці конструкції вважаються постійними будівлями. Бурхливий інтерес до них обумовлений потребою сучасного суспільства в спорудах, які мають виразну і легку пластику, і зведення яких не забирає багато часу.

Конструкції з тканин не надувні (не пневматичні) поділяються на дві категорії. Перша з них представлена конструкціями, що мають оболонку з тканини на жорсткому опорному каркасі, зазвичай металевому. Іншу складають оболонки, які самі себе підтримують, натяг яких створюється за допомогою опорних елементів зі сталі або бетону. Конструкції на жорсткому каркасі зазвичай утворюють пірамідальні або подовжені форми з повторюваною геометрією, що нагадують ангари або склепінчастий напівциліндр. Конструкції, які самі себе підтримують, засновані на поздовжньо-поперечних вигинах, що забезпечують необхідний розподіл натягу, і зазвичай утворюють сідлоподібні, конічні і гіперболоїдні (стійкі проти складання) форми.

Оболонка є основним компонентом напружених конструкцій з тканини, а також конструкцій, які підтримують самі себе. Два види матеріалів широко використовують для оболонок – матеріали з ПВХ-покриттям і склотканина з фтороуглеродним (тефлоновим) покриттям. Складний поліефір з ПВХ-покриттям представляє собою композитний матеріал, що складається з поліефірної тканини з двостороннім вініловим покриттям. Це недорогий, міцний, напівпрозорий матеріал, який легко обробляється, але він має обмежений термін служби і обмежено

вогнестійкий. З цих причин він використовується тільки для тимчасових конструкцій. Склотканина з тефлоновим покриттям визначається як негорючий матеріал. Крім переваги в протипожежному відношенні – це дуже довговічний напівпрозорий матеріал, що самоочищується, він придатний для більшості довгострокових установок. Дослідження в області тканин тривають, і нова продукція, як, наприклад, склотканина з силіконовим покриттям, може бути запропонована для поліпшення і розширення діапазону характеристик матеріалів.

Конструкції з тканини використовуються для спорудження теплиць, оранжерей, тенісних кортів, плавальних басейнів, концертних і спортивних залів, атріумів. Але також і для більших споруд, таких як адміністративні будівлі, медичні установи, торговельні ряди та аеропорти. Конструкції з тканини не замінюють традиційні споруди, але їх унікальні якості дозволяють їм дуже ефективно виконувати деякі функції будівель. При певних умовах конструкції з тканини, які підтримують самі себе, можуть знизити енергоспоживання в будівлі. Природне світло, що проникає через напівпрозору оболонку, знижує потребу в штучному освітленні. Відбиваюча здатність оболонки знижує коефіцієнт теплопередачі, а випромінювання надлишкового тепла нагрітої поверхні тканини у відкритий простір дозволяє спорудити ефективно в енергетичному відношенні приміщення в теплих кліматичних умовах. У холодному кліматі, зазвичай, використовується друга оболонка або шар підкладки, часто зі скловолоконною ізоляцією внутрішнього простору для додаткового зниження втрат тепла.

Формоутворення у внутрішньому просторі фактично не має обмежень. Оформлення інтер'єру тканинною розтяжкою незвичайної форми доцільно тоді, коли крім декоративного завдання стоять цілі захистити внутрішній об'єм приміщення від зайвої інсоляції і прямих сонячних променів, задрапірувати відкриті знизу інженерні системи

покрівлі, знизити шумові реверберації всередині приміщення, створити м'яке розсіяне освітлення і т.п. Крім цього, коли необхідно вирішити спеціальні завдання, такі як повне або часткове рівномірне затемнення простору, видалення з приміщення неприємного запаху, освіження повітря, і навіть антисептичні завдання, наприклад, застосування в медичних установах драпірувальних тканин з додаванням срібла, іони якого вбивають бактерії. Найбільш часто конструкції з тканин застосовуються в інтер'єрах великих залів ресторанів і кафе; в фойє і сходових колодязях; в спортивних залах і басейнах. Їх також використовують як ліхтарі скління покрівлі і зимових садів. Також ці конструкції підходять для внутрішніх обсягів торговельних, концертних і театральних залів, для сцени і виставкових стендів, для вітрин магазинів. До додаткових виразних засобів конструкцій з тканин можна віднести нанесення орнаменту, інкрустацію; декоративне оформлення кутових пластин. Існують і готові рішення елементів оформлення інтер'єру, це гіпари, кутові світильники, стельові світильники, зворотні парасолі і парасолькові конструкції.

На наступному етапі розвитку тентової архітектури буде впроваджуватися більше функціональних можливостей в облицювання, тобто в структуру корпусу самої будівлі, а не тільки застосування в якості покрівлі. Переваги гнучких корпусів будівель з низькою питомою масою можуть додатково використовуватися в районах з високою сейсмічною активністю. При включенні фотогальванічних плівок в композитні мембрани поверхні корпусів будівель можуть служити джерелами енергії. Існують потенційні можливості для застосування розгорнутих мембран. В даний час існують матеріали, які пропускають світло і в той же час володіють теплоізоляційними властивостями. До недавніх розробок відносяться такі мембрани, як «SHEERFILL» з покриттям «EverClean», які сприяють очищенню повітря від забруднюючих речовин.

У світовій практиці спектр застосування архітектурних конструкцій з тканин істотно розширився завдяки зростанню якості матеріалів, що застосовуються (як покриттів, так і несучих каркасів). Крім цього стає можливим рішення таких актуальних завдань, як альтернативні джерела енергії, енергозбереження та очищення повітря приміщень від забруднюючих речовин. Але тема використання архітектурних конструкцій з тканин в Україні ще недостатньо розроблена. Тенденція уповільнення в розвитку тентового будівництва повинна бути усунена, необхідно переглянути ставлення до подібних споруд з урахуванням місцевих умов, ці конструкції повинні впроваджуватися в архітектуру і дизайн України, легкі й витончені форми з тканин повинні знову прикрасити наші будинки й інтер'єри.

Список використаних джерел:

1. Блинов Ю.И. Тентовые здания и сооружения (аспекты мягких покрытий и перспектив развития): Дис. д-ра техн. наук. – М., 1991.
2. Блинов Ю.И. Тентовые конструкции. – М. : Знание, 1985. – 48 с.
3. Дымкова Т.М. Тентовая конструкция с несущими тросостоечными элементами: Дис. канд. техн. наук. – М. : ЦНИИСК им. В.А. Кучеренко, 1988. – 208 С.
4. Рамсей, Ч. Дж. Архитектурные графические стандарты. / Ч.Дж. Рамсей, Г.Р. Слипел; пер. с англ. – М. : Архитектура, 2008. – 1088 с.

Артеменко Марія Павлівна,
к.т.н., доцент кафедри дизайну,
Херсонський національний технічний університет

ПРОБЛЕМАТИКА СТИЛЬОВОЇ ЄДНОСТІ КОСТЮМА З ОТОЧУЮЧИМ ПРОСТОРОМ В КОНТЕКСТІ ЙОГО ПРОЕКТУВАННЯ ЯК ЗАСОБУ АТРАКЦІЇ В ТУРИЗМІ

Активний розвиток туристичної сфери сьогодні звертає на себе увагу чималої кількості науковців, що пояснюється перспективами економічного, політичного, культурного, освітнього характеру, які пов'язані з всебічно позитивним впливом туристично-рекреаційної