

Укрупнення сітки колон будівель із несучим каркасом виконується шляхом повної заміни несучих конструкцій перекриття та покриття. У цьому випадку, доцільне збереження колон каркаса по зовнішньому контуру будівлі для кріплення конструкцій навісного фасаду.

На цьому етапі розроблюються схеми підсилення будівельних конструкцій та окремі архітектурні вузли.

Практичне заняття 6 Трансформація фасадних систем будівлі при реконструкції

Мета: розробити проєктні пропозиції щодо трансформації фасадних систем при реконструкції будівлі.

Реконструкція фасадів будівлі з урахуванням вимог енергоефективності.

При реконструкції фасадів важливо знайти і розробити композиційний прийом, що найбільш відповідає обраному образу, забезпечити наступність у розвитку архітектурної композиції і вирішити питання поєднання «старої» і «нової» архітектури при використанні сучасних енергоефективних конструкцій і матеріалів. Енергоефективність – ефективне (раціональне) використання енергетичних ресурсів. Використання меншої кількості енергії для забезпечення того самого рівня енергетичного забезпечення будівель або технологічних процесів на виробництві. Як було зазначено раніше, при реконструкції промислових об'єктів зі зміною функції об'ємно-планувальні та конструктивні рішення потрібно адаптувати під нові нормативні вимоги, властиві цивільним будівлям певного типу відповідно до державних будівельних норм. До цих нових вимог належать і вимоги з енергоефективності будівель і споруд.

При проєктуванні нових будівель, реконструкції та капітальному ремонті існуючих, шари із теплоізоляційних матеріалів потрібно розташовувати з зовнішньої сторони несучої частини стін, використовуючи при цьому конструкції зовнішніх стін із фасадною теплоізоляцією згідно з ДБН В.2.6-31:2016 «Теплова ізоляція будівель». Не рекомендується застосовувати конструктивні рішення з шарами із теплоізоляційних матеріалів із внутрішньої сторони конструкції через можливе надмірне накопичення вологи в теплоізоляційному шарі, що призводить до незадовільного тепловологісного стану конструкції й приміщення в загалом, а також до зниження теплової надійності оболонки будівлі.

Інноваційні проєктні рішення фасадів будівлі. Складання креслень фасадів після реконструкції. Фасад – це обличчя будівлі, його візитна картка, тому дизайну фасадів при реконструкції будівель потрібно приділити особливу

увагу. У наш час, з розвитком технологій і появою нових будівельних оздоблювальних матеріалів, вирішення фасадів може бути найрізноманітнішим, а пропозиції систем і широкий вибір у межах певної системи відкривають перед дизайнерами й архітекторами широкі творчі можливості.

Величезні розміри та значна протяжність фасадів, велика суцільна площа глухих стін і зашкленних поверхонь, що відповідають єдиному нерозчленованому внутрішньому простору, багато разів повторені торці паралельних прольотів, елементи покриттів, сходові клітки тощо – все це індустріальна структура, котра потребує інноваційних композиційний і дизайнерських рішень.

Розглянемо основні інноваційні рішення сучасних фасадних систем. Для сприйняття елементів плоского фасаду може бути застосована *суперграфіка* – нанесення масштабного, іноді багатоколірного малюнка на великі площини будівлі.

Введення *поліхромії* підвищує різноманітність сучасних будівель і комплексів, пластику їхніх фасадів. За допомогою кольору можна досягти підкреслення окремих функціональних зон або структурних елементів промислової будівлі або споруди.

Художнє освітлення спрямоване на пошуки виразності образу будівлі, естетики його фасадів у наш час є полем для реалізації найсміливіших дизайнерських ідей. Сучасні можливості світлотехніки перетворилися на мальовничу палітру для медіа-мистецтва, яка захоплює глядача. Актуальним напрямом є синтез традиційної світлотехніки та можливостей програмних систем керування з використанням комп'ютерних технологій.

Архітектура індустріальних будівель неможлива без *дзеркальних скляних поверхонь* фасадів, які дають змогу створити найоригінальніші споруди. Подібні будівлі чудово вписуються не тільки в нові квартали з сучасною забудовою, але й в історичні центри міст із фоновою забудовою будівлями минулих століть. Останніми роками в Європі досить популярними стали *світлопропускні конструкції фасадів і покрівель* зі скла й нержавіючої сталі.

Сучасні технології дають змогу втілювати в реальність практично будь-які архітектурні ідеї зі *світлопрозорими конструкціями* – від простих зовнішніх вітражів до найскладніших у виконанні зенітних ліхтарів або фасадів на всю висоту будівлі з численними відхиленнями від вертикальної площини. Крім самого скла, у фасадних системах сучасних будівель використовують алюмінієві та сталеві-алюмінієві модулі.

Результатом заняття є розроблені проєктні рішення фасадів будівлі після реконструкції.