

Крім того, існує додатковий перелік заходів, які наразі не вимагаються законом, але є корисними для підвищення енергоефективності. Специфіка цих додаткових заходів виходить за рамки цього дослідження.

Таким чином, методи утеплення стін в житлових багатоповерхових будинках є важливою складовою для забезпечення ефективності енергоспоживання та підвищення комфорту проживання. Вибір конкретного методу утеплення стін залежить від багатьох чинників, таких як тип будинку, бюджет, місцеві кліматичні умови та екологічні вимоги. Перед вибором слід провести детальний аналіз і обговорення з фахівцями.

ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВИКОРИСТАННЯ ЕПОКСИДНИХ НАЛИВНИХ ПІДЛОГ В МІСЦЯХ З ІНТЕНСИВНИМ РУХОМ ЛЮДЕЙ

*Богінська Л. О., к.е.н., доцент
Дінець Д. М., магістрант ПЦБ
Сумський національний аграрний університет*

Реконструкція – це широко розповсюджений і популярний вид будівництва. Залежно від площі, кожне нове будівництво може включати до 10 значних проектів реконструкції. Основними цілями реновації є покращення теплоізоляції будівлі, усунення або заміна зношених елементів, нанесення нового шару фарби та покращення загального естетичного вигляду будівлі.

Техніко-економічний аналіз проводиться для порівняння сучасних і традиційних методів будівництва підлог. У цьому дослідженні особлива увага приділяється оцінці таких факторів, як екологічна стійкість, безпека, довговічність, зручність у користуванні та економічна ефективність між двома методами.

Епоксидні покриття для підлоги – це самовирівнюючі матеріали для підлоги, до складу яких входять епоксидні смоли. Ці смоли, вперше розроблені хіміками в 1936 році, широко застосовуються у виробництві довговічних покриттів і матеріалів. Для досягнення бажаної консистенції до епоксидної смоли під час нанесення покриття додають затверджувач. Підлоги з епоксидної смоли відомі своєю надзвичайно гладкою поверхнею, що робить їх ідеальними для використання в промислових і адміністративних приміщеннях, а також на великих площах.

Епоксидні матеріали з кварцовими добавками знаходять застосування у таких місцях, як магазини, склади і паркінги з двох основних причин – це їх довговічність і економічність. При реконструкції багатоповерхового паркінгу вибір на користь трохи дорожчого матеріалу має практичний сенс.

У таких приміщеннях, як офіси, торгові центри, лікарні та клініки, зазвичай обирають традиційні матові епоксидні підлоги. Ці підлогові покриття мають ідеально гладку, 100% безшовну поверхню, яка гармонійно поєднується

з естетикою інтер'єру.

Для барів і ресторанів популярним вибором є епоксидні підлоги з унікальним декором або яскравими кольорами. Епоксидні підлоги набули значного поширення в промисловому секторі завдяки своїй здатності без проблем витримувати суворі умови цілодобового виробництва протягом десятиліть. Вони демонструють стійкість до ударів, сильних падінь, а також стійкість до хімікатів, кислот і токсичних речовин.

ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ АЛЬТЕРНАТИВИ ВИКОРИСТАННЯ КОМПОЗИТНОЇ АРМАТУРИ У ПОРІВНЯННІ ЗІ СТАЛЕВОЮ ПРИ БУДІВНИЦТВІ БАГАТОПОВЕРХОВОГО ЖИТЛОВОГО БУДИНКУ

*Богінська Л.О., к.е.н., доцент
Кір'янов А.С., магістрант ПЦБ
Сумський національний аграрний університет*

Використання композитної арматури у порівнянні зі сталеву при будівництві багатоповерхового житлового будинку є актуальним та перспективним напрямком, оскільки воно враховує кілька техніко-економічних альтернатив: корозійна стійкість; легкість та маневреність; висока міцність та модуль юнга; термін служби та стійкість до агресивних середовищ; ефективність у тепло- та звукоізоляції; зменшення витрат на обслуговування; екологічна безпека.

Ця робота зосереджена на порівнянні характеристик та оцінці ефективності використання композитної арматури на противагу сталевій арматурі. Метою дослідження є посилення армування системи плита перекриття в залізобетонних конструкціях.

Інтерес до неметалевої арматури почав зростати в середині ХХ - го століття завдяки кільком ключовим факторам. Широке використання залізобетонних конструкцій у критично важливих сферах застосування, особливо у висококорозійних середовищах, де забезпечення корозійної стійкості сталеву арматури було складним завданням, стимулювало потребу в альтернативах. Крім того, з'явився попит на матеріали з антимагнітними та діелектричними властивостями.

Прискорений розвиток хімічної промисловості в технологічно розвинених країнах, таких як Німеччина, Нідерланди, Японія та США, сприяв дослідженням у цій галузі. Спочатку лугостійкі скляні волокна діаметром 15 мкм слугували несучою основою для високоміцної неметалевої арматури. Ці волокна були об'єднані в монолітні стрижні за допомогою синтетичних смол, таких як епоксидні, епоксифенольні та поліефірні.

Основним матеріалом для виробництва композитної арматури є скловолокно, яке формується в єдиний сердечник і скріплюється синтетичними смолами. Ретельні випробування, що включають оцінку міцності, еластичності