

форма слова інакше спрямовує думку. Ті ж стихії й у творі мистецтва, і неважко буде знайти їх, якщо будемо міркувати таким чином: «це – мармурова статуя (зовнішня форма) жінки з мечем і вагами (внутрішня форма), що представляє правосуддя (зміст)». Виявиться, що у творі мистецтва образ відноситься до змісту, як у слові уявлення – до чуттєвого образу або поняття [3, с. 174-175].

Художній образ можна розуміти і як ідеальне, і як матеріальне втілення. Мистецтво не дає нам реального відображення дійсності в художньому образі, так як художній образ – це умовний світ, який існує за своїми законами. Художник дає нам пропущене через свою свідомість і втілене у вигляді конкретного явища зображення дійсності. Художній образ багатозначний, він продовжує своє життя у свідомості реципієнта. У ньому митець знаходить своє художнє самовираження.

Отже, художній образ є вищою формою естетичної образності. Ґрунтуючись на відображенні предметності світу, людина здатна ідеально уявляти і переживати образ реального світу, наповнюючи його своїми емоційними переживаннями. За допомогою мистецтва людина має можливість культурно підніматися і духовно вдосконалюватися, прояснювати свій духовний стан і проникати у найпотаємніші глибини буття, долучатися до культурного досвіду людства.

Список використаних джерел:

1. Визначення художнього образу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ukrlit.net/info/criticism/image.html>.
2. Євсєєва Д. О. Художній образ як основна категорія мистецтва на прикладі живопису Алтаю / Д. О. Євсєєва // Молодий вчений. – 2016. – № 7. – С. 1079-1081. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://moluch.ru/archive/111/27432/> (дата звернення: 24.01.2019).
3. Потебня А. А. Эстетика и поэтика / А. А. Потебня // М.: Искусство, 1976. – 614 с.

Нижник Д.В.

*завідувач сектору будівельних, земельних досліджень
та оціночної діяльності відділу товарознавчих, гемологічних,
економічних, будівельних, земельних досліджень та оціночної діяльності,
Рівненський науково-дослідний
експертно-криміналістичний центр МВС України*

БІОБЕТОН – МАТЕРІАЛ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ТЕХНІЧНОГО СТАНУ ЗАЛІЗОБЕТОННИХ КОНСТРУКЦІЙ

Будівельна галузь змінюється щодня, а новаторства, які вводять у цю сферу дозволяють нам уявити, якими будуть будинки майбутнього вже через декілька років [1].

Залізобетонні будівельні вироби та конструкції на сьогоднішній день широко застосовують в будівництві житлових будинків, громадських будівель

та споруд, будівель що призначені для проведення культурних та спортивних заходів. Особливо широкого застосування вони набули у промисловому будівництві де будуються різні залізобетонні бункери, вугільні башти, градирні, фундаменти для доменних печей та машинного обладнання і т. д. Крім цього, можуть використовуватися окремі елементи такі, як колони, плити перекриття, покриття, панелі багатоквартирних житлових будинків, балки, ферми та інше. Також в промисловому будівництві залізобетонні вироби використовуються для будівель які забезпечують водопостачання і каналізацію, сюди можна віднести трубопроводи, колектори, басейни, відстійники, резервуари, водонапірні башти. Залізобетон використовують і в енергетичному, сільському, транспортному господарствах, а також при будівництві військових будівель і будівель особливого значення. У енергетичному будівництві залізобетонні конструкції застосовуються при зведенні електростанцій (теплових, атомних електростанцій, гідроелектростанцій), гребель. І це зовсім не дивно, адже вони довговічні, практичні і економні, оскільки їх виготовляють з місцевих матеріалів з малою витратою металів.

Проаналізувавши масштаби використання залізобетону можна зробити висновки, що він є найпоширенішим у світі будівельним матеріалом. У сучасному будівництві із даного матеріалу виготовляють найбільш відповідальні конструкції, які за своїм функціональним призначенням відносять до несучих.

Несуча конструкція – елемент будівлі, що сприймає і витримує постійне чи тимчасове навантаження, зокрема й навантаження від інших конструктивних частин. Зазвичай такі конструкції становлять базовий каркас будинку або споруди, забезпечуючи їхню надійність і довговічність, вони сприймають основні навантаження (власну масу, масу устаткування, людей, снігу, напір вітру, тиск ґрунту на підземні частини будинку або споруди тощо) і передають їх на основу [2]. Для забезпечення безпечних умов експлуатації будівель і споруд широкого значення набуває підтримання на належному рівні технічного стану будівель і споруд, у тому числі за рахунок продовження нормативних термінів експлуатації, відновлення та реконструкції.

У судово-експертній діяльності, зокрема при проведенні досліджень у галузі будівництва, перед екпертом досить часто ставляться запитання щодо визначення технічного стану конструкції, об'єкта, споруди тощо.

Проведення такого дослідження дозволяє визначити перспективу подальшої експлуатації і поточний стан конструкцій або об'єкта в цілому.

Завдяки такій експертизі виявляються існуючі дефекти та можливі пошкодження конструкцій, здатні призвести до аварійної ситуації, а також повного або часткового руйнування об'єктів. При натурному огляді, під час визначення технічного стану залізобетонних конструкцій, експерт основну увагу звертає на характер та ступінь пошкодження конструктивного елемента, зокрема на наявність тріщин, які можуть утворюватися як в процесі виготовлення, так і в процесі монтажу та експлуатації, через які потрапляє всередину вода. Часто вона досягає металевих стержнів, що спричиняє корозію металу, згодом метал починає розшаровуватися, і відбувається процес руйнування конструкції. Процес проведення дослідження з визначення технічного стану залізобетонних

конструкцій досить трудомісткий та потребує ретельного дослідження, адже при таких дослідженнях експертом встановлюються геометричні розміри поперечних перерізів конструкції, наявність та характер тріщин, відколів та руйнувань, визначають стан захисного шару бетону, наявність розривів арматури, стан анкерування поздовжньої та поперечної арматури, ступеня корозії арматури та інші характеристики.

Зазвичай процес відкриття тріщин відбуваються досить повільно, але при багаторазовому замерзанню і відтаненню води, даний процес значно пришвидшується. Циклічність таких процесів негативно впливає на технічний стан конструкції.

Ще з того моменту, коли винайшли залізобетон, люди намагалися знайти спосіб, щоб зробити його все більш досконалим, але не залежно від того як ретельно його готували, все одно виникали тріщини, що в кінцевому результаті впливало на його технічний стан.

Вирішенню проблеми тріщиноутворення у бетонних та залізобетонних конструкціях можна завдячити голландським вченим, які створили новий тип матеріалу – біобетон.

Суть технології виготовлення біобетону, яка здатна лишити один із найголовніших недоліків бетону, досить проста. На початковому етапі замішування бетонної суміші, до нього додають визначену кількість бактерій, які зазвичай у природному середовищі зустрічаються у камінні і мінералах поблизу діючих вулканів, а також озерах із високим вмістом лугів.

У «сплячому» стані, або цей стан ще називають анабіозом, дані бактерії можуть перебувати від десятків до сотень років і найкращим середовищем для їхньої життєдіяльності є лужне середовище.

Зазвичай, при виготовленні біобетону бактерії і їхнє живильне середовище, можуть бути поміщені у так званий біореагент – капсули виготовлені з біопластмас, які при контакті з водою розчиняються і звільняють бактерії. Таким чином, звільнені бактерії з капсул живлять себе із живильного середовища, починають розмножуватися, в результаті чого відбувається вироблення карбонату кальцію, який в свою чергу і заповнює утворені тріщини. Головною ціллю даних розробок являється те, що таким самим способом можна відновлювати і звичайний бетон. Достатнім буде нанести на тріщину конструкції спеціальний спрей, в даному випадку, звичайно, бактерії не проникнуть глибоко всередину матеріалу, але поверхнево заповнити всі тріщини їм вдасться. Використання таких бактерій на ранніх стадіях розкриття тріщин є все ж доцільним, адже вони можуть запобігти утворенню більш великих тріщин, а в подальшому і руйнуванню конструкції [3].

Ступінь довговічності залізобетонних конструктивних елементів напряму залежить від їхнього технічного стану і способу їх захисту від дії агресивного середовища. Застосування даного виду бактерій у будівництві, зокрема у залізобетонних конструкціях, забезпечить необхідний рівень надійності та значно збільшить тривалість терміну експлуатації, а також скоротить терміни проведення дослідження експертами, адже тоді у несучих конструкціях

виготовлених із залізобетону зменшиться кількість пошкоджень, а можливо і взагалі вони будуть відсутні.

Список використаних джерел:

1. Інновація будівництва, що вразила світ [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gd.ua/publikatsiyi/innovatsiya-budivnitstva-shho-vrazila-svit.html>.
2. Мельников Н. П. Железобетонные конструкции. – М., 1978.
3. Біобетон [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://cikavosti.com/bio-beton>.

Поп'юк Х.-М.І.

студент,

Науковий керівник: Васильківська О.І.

кандидат технічних наук, доцент,

*Київська державна академія декоративно-прикладного мистецтва
і дизайну імені Михайла Бойчука*

УКРАЇНСЬКА АБЕТКА ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО ЕТНОДИЗАЙНУ

У період глобалізаційних процесів, коли стираються ідентифікуючі культурні ознаки, через поширення масової культури виникає проблема збереження власної культурної ідентифікації. Це спонукає активізації наукових досліджень, присвячених аналізу націотворення, історико-культурного процесу.

Висвітленням наукових проблем національної складової вітчизняного дизайну кінця ХХ – поч. ХХІ ст. займались А. Бредихина, Ю. Дяченко, О. Гладун, В. Косіва, І. Грицюк, О. Гребінник, М. Станкевич. Науковець В. Даниленко пише: «З огляду на процеси глобалізації актуалізується й проблема національної ідентичності у дизайнерській діяльності, що потребує не тільки співставлення розвитку дизайну в різних країнах світу, а й винайдення прийомів аналізу дизайн-об'єктів з точки зору визначення національної складової». Існує відкрите питання, в якому графічний дизайн в Україні не сформувався як національна модель, оскільки не відзначився ані унікальними стилістичними, ані комунікативними особливостями [1, с. 9].

Щодо визначення моделі розвитку національно-орієнтованого дизайну в рамках реалізації постанови Кабінету Міністрів України № 37 від 20.01.1997 року «Про першочергові заходи щодо розвитку національної системи дизайну та ергономіки і впровадження їх досягнень у промисловому комплексі, об'єктах житлової, виробничої і соціально-культурної сфер», науковцем В. Даниленком було здійснено дослідницьку дисертацію, в якій запропоновано підходи до творення національно-орієнтованого українського дизайну [1, с. 2].

Серед наукових досліджень присвячених етнодизайну необхідно виділити роботи І. Юрченка, який розглядає проблематику втілення етнокультурних