

ІННОВАЦІЙНІ МЕТОДИ ПОПУЛЯРИЗАЦІЇ НАУКИ



**Валентина Баталкіна
(Бурлай-Хілтман)**
директор Запорізького
музею-галереї
прикладної кераміки і
художньої творчості
Іллі та Олексія Бурлаїв,
м. Запоріжжя



Катерина Андрєва
співробітник Запорізького
музею-галереї
прикладної кераміки і
художньої творчості
Іллі та Олексія Бурлаїв,
м. Запоріжжя

Освітлення і колір, мистецтво і дизайн — взаємний зв'язок, який в творчому поєднанні перетворює навколишнє середовище в світ чудового сьогодення і майбутнього мистецтва. В умовах сучасності виникла необхідність використовувати "нову естетику" при проектуванні дизайну навколишнього середовища в промислових містах і селищах для реорганізації будівництва, реконструкції діючих промислових підприємств на сучасній промисловій основі. Важливого підходу потребує питання закономірностей і засобів композиції, пропорційності, масштабності, колористики при проектуванні дизайну в музеях технічного профілю, яке не вивчене і не висвітлюється науковцями. *Популяризація науки на початку XXI століття відбувається у вигляді інноваційних проектів — це нові діалоги між науковими інститутами, музеями, університетами та суспільством.* Комунікація науки і суспільства — важливий фактор у розвитку взаємодії науки і суспільства. Один із проектів такої взаємодії пропонуємо розглянути на прикладі музеєфікації історичного приміщення, створення родинного музею-галереї та культурно-педагогічної діяльності Запорізького музею-галереї прикладної кераміки і живописної творчості **Іллі та Олексія Бурлаїв** (www.museum-gallery.org).

Інноваційний проект "Музей і школа" розрахований на 10 років. У рамках проекту від 2010 року в приміщенні музею-галереї проходять культурно-педагогічні заходи: фестивалі творчості, тематичні виставки, дитячі музичні концерти, творчі зустрічі за участю науковців, студентів, художників, музикантів, школярів, педагогів. Приміщення музею-галереї, в якому проходять культурно-педагогічні заходи, має велику цінність з точки зору архітектури та історії Запорізького краю. Згідно з записами в книгах відгуків, виявлено цікавий підхід до проведення культурних програм, а також щодо інновацій в дизайні інтер'єру й екстер'єру музею-галереї. При проектуванні дизайну приміщення, в якому представлені музейні експозиції, були використані знання з історії місця розташування будівлі. Мета дизайнера навколишнього середовища — надати старовинній споруді такого вигляду, щоб вона виконувала функцію як збереження історії автентичного приміщення — архітектурного задуму забудовника, так і одночасного органічного поєднання форми (цегельне склепіння, як у нашому випадку); освітлення і кольору; матеріалу для оздоблення з оригінальним кольором цегли; поєднання минулого і сучасного. Як зазначає в методичному виданні "Дизайн" **В. Даниленко** "Натомість постає тлумачення проектного мислення як дуже складного синтезу (поза будь-якою ієрархією) всіх форм і видів інтелекту — почуттєвого і раціонального, наочно-дієвого, конкретно-образного й дискурсивного, репродуктивного й творчого, логіки та інтуїції, підсвідомості, осяяння, інсайту тощо. Причому основною рисою синтетичного, повного мислення визначається його органічність, життєвість, життє-

подібність, вітальність, що протистоять технократичному ідеалу штучного машинного інтелекту" [1].

Створюючи нову річ, дизайнер надає їй нової форми, яка найбільше відповідає функції та призначенню предмета. Завдяки знанням історичних цінностей цивілізованого світу та їхньому вивченню і подальшому аналізу можливе використання і вдосконалення дизайнерського проекту при проектуванні інтер'єру й екстер'єру приміщень музеїв технічного профілю, дизайну оформлення постійних експозицій до тематики музею та експозицій тематичних виставок. Як зазначають науковці: "Розвиток архітектури взагалі, і "Малої архітектури зокрема", завжди тісно поєднувався з архітектурними стилями відповідної епохи, спостерігається в інтер'єрі різноманітних приміщень (культових, службових, житлових)".

Технічна естетика в дизайні музею технічного профілю формує гармонійне предметне середовище, а це в свою чергу поєднує утилітарні й естетичні принципи та позитивно впливає на сприйняття та засвоєння матеріалу експозицій, лекцій для вивчення історії науки і техніки. Художнє проектування в приміщеннях музеїв технічного профілю — це новий творчий метод підходу до вирішення питань інноваційного проектування дизайну навколишнього середовища та приміщень музеїв технічного профілю з метою проводити в них творчі зустрічі для популяризації науки.

Виховання середовищем, обстановкою, речами, що збагачують духовне життя людини — одна з найтонших сфер педагогічного процесу. Середовище — це сукупність природних умов, у яких проходить життєдіяльність організму, та соціально-побутові умови, в яких проходить життя людини. Велика увага вчених останнім часом зосереджується переважно на розробці й впровадженні нового змісту освіти, інноваційних технологіях, новій системі оцінювання. Актуальними питаннями в кінці II і на початку III тисячоліття постають ті, які традиційно піднімалися впродовж XX століття та поступово переходять в зміненому вигляді до XXI століття. Зміни в педагогічному процесі потребують інноваційного підходу до викладання нових предметів у вищих навчальних закладах. Закладати основи його вивчення необхідно в початкових та середніх школах, бо вивчення предмету "Історія культури, науки і техніки" розширило свої кордони та перетинається із сусідніми сферами культурно-педагогічного процесу. XX століття залишилося в минулому, а історичні релікти переходять від століття до століття, від покоління до покоління. Популяризація відкритої науки в формі лекцій у приміщенні музеїв потребує розширення співпраці з спеціалістами в сферах: архітектури і мистецтва, кіно і музики. Технічна і технологічна складність потребує нового підходу до технології проектування та втіленню в життя інноваційних проектів. Продукт інновації повинен відповідати емоційним та індивідуальним потребам людини сучасності. Новітні технології базуються на історії наукових досягнень минулих поколінь.

Як зазначають науковці, не можливо при проектуванні та втіленні в життя нових ідей в культурно-педагогічній діяльності не враховувати ті, які з'явилися наприкінці минулого століття, а також враховувати досвід інноваційних проектів початку XX ст. На думку **В. Даниленка**: "Зараз значна кількість освічених людей мають сумніви стосовно благодетельності науково-технічного прогресу. Стає все очевиднішим, що прогрес — це не так уже й гарно. Адже врешті-решт знищить людство саме він, якщо трактуватиметься й творитиметься, як зараз" [2]. То який потрібен підхід нині в питанні сприйняття інноваційних проектів, коли ми маємо величезний досвід у педагогіці, але одночасно постає питання як викладати студентам історію культури, науки і техніки? Прогрес, наукові досягнення, новітні технології... чи можливо повернемо "машину часу" на II—III століття назад, звернемося до науковців того часу. Такі дослідження висловлюють науковці з цього приводу: "Культ муз придобав важливу роль і в об'єднаннях учених. Как союз во имя служения Аполлону и музам создавалась в 380-е гг. до н. э. философская школа **Платона** — знаменитая Академия. В ней имелось святилище муз — мусейонов, а для отправления положенных обрядов из числа слушателей назначались "служитель муз" и "приноситель священных жертв". Мусейон существовал и при философской школе **Аристотеля** — афинском Ликее, но возник он уже после смерти великого ученого стараниями его ученика и последователя **Теофраста**. Дальнейшее развитие культа муз связано с появлением мусейонов в Александрии, Пергаме, Антиохии; славу самого выдающегося среди них снискал мусейон в египетской столице" [3].

Інноваційний проект "Музей і школа", на який звернули увагу в ЮНЕСКО: в 2013 році в березнево-му номері (№1, 2013, с. 4) міжнародного музейного журналу ICOM NEWS в розділі MUSEUM NEWS вийшла стаття про проект, який реалізується в Запорізькому музеї-галереї прикладної кераміки та живописної творчості Іллі та Олексія Бурлаїв з 2009 року та проводяться культурно-педагогічні заходи, — це є тим важливим фактором у розвитку міжнародної співпраці у сфері популяризації інноваційних проектів з питань взаємодії науки і суспільства [4].

Музей-галерея перебуває в приміщенні наукової лабораторії, в якій 250 років тому, згідно з родинною легендою, яка збереглася в роді **Марії Хілтманн**, працювали науковці та вивчали властивості місцевої глини: "В маленькій залі з великою аркою, через яку міг проїхати вершник на коні, в 1760 році знаходилася наукова лабораторія, до складу експедиції входив прагидусь **Марії Хілтманн** та працювали німецькі інженери". Тепер у цьому приміщенні розміщені музейні експонати, будівельна кераміка, інструменти, фотодокументи, картини, інші артефакти і проходять лекції з історії культури, науки і техніки, творчі зустрічі, культурно-педагогічні заходи щодо збереження та популяризації відкритої науки. Приміщення, в якому розташований музей-галерея, знаходиться в історичній частині міста Запоріжжя (до 1921 року місто мало

назву — Олександрівськ) на березі річки Московка (Мокра Московка), яка впадає в Дніпро навпроти південно-східної частини острова Хортиця. Площа цегельного склепіння займає 70 кв. м і знаходиться на глибині 5 метрів від рівня асфальтового покриття на вулиці Горького (стара назва — вулиця Катеринославська). Вхід до цегельного склепіння проходить через споруду — макет будівельної конструкції типу "Фахверк", потім через арку висотою 4200 мм, шириною 2200 мм, товщина стін близько одного метра, через яку в історичний час міг вільно проїхати вершник на коні. Будівля збудована з цегли, виготовленої з яскраво-жовтої глини, з рожевим покриттям від обпалу, близько 1 міліметра, всередині цегла зберегла природній яскраво-жовтий колір. У 1945—1950 рр. архітектором (на превеликий жаль, ім'я не відоме) при будівництві верхніх поверхів залишки цегельного склепіння були використані як фундамент [11].

Екстер'єр музею-галереї, — невід'ємна частина архітектури будівлі, зовнішній простір навколо споруди, прилеглої території навколо будинку та його оздоблення, — музейна експозиція, макет фахверкової конструкції, який збудований із дерева різних порід у 2007 р. за авторським архітектурним проектом та під авторським наглядом, має два поверхи. Він накриває вхід через велику арку до склепіння та своєю конструкцією показує один із найстаріших видів будівництва. Ознайомившись із експозиціями музею-галереї **Вольфганг Мартен** зазначив у своєму відгуку 9.11.2009 р.: *"Як вихідцю із Франконії мені дуже близьке місто Нюрнберг, і мені вельми приємно, що саме мешканець Нюрнберга привіз до Запоріжжя мистецтво будівництва фахверкових будинків"* [5]. Історія екстер'єру починається з історії поселень людини та е

невід'ємною частиною в нашому житті. Від палацу культури, театру до виробничих підприємств, навчальних закладів, кінотеатрів, санаторіїв, готелів, скрізь нас оточує екстер'єр. Завдання до проектування екстер'єру можуть бути зовсім різноманітні. Він може захоплювати, радувати, шокувати чи заспокоювати. Головне — він дарує емоції людям. Добре продуманий, цікавий, незвичний екстер'єр нікого не залишить байдужим. І навпаки інтер'єр — це замкнений (внутрішній) простір, який організований у функціонально-естетичному плані всередині будинку.

Інтер'єр можна розподілити на 2 основні групи: суспільний (в приміщеннях колективного відвідування) і житловий. Дизайн родинного музею-галереї — це своєрідний портрет людей, які в ньому мешкали та працювали. Він може багато розповісти про характер господарів, про інтереси і смаки, про соціальний статус і психологічний характер, про напрями діяльності та про історію виникнення поселення і планування будівництва споруд. Приміщення музею-галереї розташоване поряд із річковим портом на лівому березі Дніпра навпроти південно-східної частини острова Хортиця і на перетині старих торговельних шляхів. Торгові кораблі з Чорного моря з давніх часів підходили до самої торговельної площі (місце розташування музею-галереї). Вимушена зупинка давала змогу мандрівникам милуватися краєвидами Дніпра, острова Хортиці. Дніпрові пороги, яких 250 років тому налічували мандрівники тринадцять, не давали змоги продовжити подорож по Дніпру на північ. Науково-технічний прогрес ХХ століття посприяв вирішенню вікової проблеми транспортних шляхів — будівництву гідроелектростанції на Дніпрі. З матеріалів Запорізького облдержархіву, ф. Р—995, оп. 28,



Дніпровська ГЕС

с. 30, л. 34. Копія від 15 березня 1933 р. Конференція робітників гідротехнічного відділу Дніпрострою: *"На шлюзі до закінчення робіт залишилося витягти близько 90 тис. куб. м скального ґрунту. На гавані в акваторії необхідно витягти 20 тис. куб. м скального ґрунту, в котлованах під бетон необхідно витягти 12 тис. куб. м ґрунту і вкласти велику кількість буту і залізобетону. Весь цей обсяг робіт повинен бути виконаний до весняного паводку, інакше термін пуску шлюзу буде зірвано... Кожен робітник зобов'язаний витягти 2 куб. м ґрунту на шлюзі або гавані"*. Із інформації газети "Пролетар Дніпробуду" від 1 травня 1933 р.: *"Енергія Дніпра забезпечує металургійні заводи Придніпров'я — Дніпропетровська і Кам'янського, комбайновий гігант Запоріжжя, електроплавильні печі й прокатні стани "Запоріжстали". Ток Дніпрогесу двигає електропруги на Хортиці, а в першотравневі дні розкриває для пробного випробування ворота найвеличніших в Союзі Дніпровських шлюзів"* [6]. *"Шлюз — трикамерний, однопотковий, розміщений біля лівого берега річки. Камери 120х18 м. Розрахунковий вантажообіг прийнято 1,8 млн т на рік. При збільшенні габаритів суден пропускна здатність шлюзу підвищується. Наповнення камер самопливне, двома водоводами. Розрахунковий час шлюзування в один бік 1 год. 40 хв."* Друга черга будівництва Дніпрогесу була закінчена в квітні 1980 року" [7]. *"До другої черги будови увійшов також новий, однокамерний 300-метровий шлюз, рівних якому поки що немає в Радянському Союзі. Судна проходять через нього за 15 хв. — у тричі швидше, ніж по старому трикамерному. Тепер Запоріжжя є портом шести морів: до міста можуть приходити багатотоннажні кораблі з Білого, Балтійського, Середземного, Каспійського, Чорного та Азовського морів. Стали регулярними рейси суден типу "ріка — море" на лінії Запоріжжя—Херсон—Миколаїв—Ізмаїл"* [8].

На початку ХХ століття ще до будівництва Дніпровських шлюзів та Дніпрогесу було завершено важливе й складне інженерне рішення — будівництво Панамського каналу, яке тривало від кінця ХІХ ст. до

1914 року. В 2014 році виповнилося 100 років від дня пуску торгових суден між Атлантичним і Тихим океанами. Всі шлюзи каналу — двопоткові. Це забезпечує можливість одночасного зустрічного руху суден по каналу. Проведення крупних суден через шлюзи забезпечується спеціальними невеликими залізничними локомотивами на електричній тязі [9].

Збереження історії розвитку науки і техніки та популяризація предмету "Історія культури, науки і техніки" в сучасному музеї-галереї — це інноваційний підхід до вивчення історії. Музей-галерея розмістив свої експозиції в науковій лабораторії (1760 р.) — це будівельна кераміка, інструменти, фотодокументи, картини та ін. артефакти. Приміщення відкрито для відвідувачів 18 червня 2008 року. Відвідали музей-галерею понад 3000 осіб різного віку та з різних куточків світу, а враження від проведеної екскурсії охочі записують в книги відгуків. Ці записи (шість фотодокументальних книг) — матеріал для вивчення та дослідження.

Особливу увагу при проектуванні дизайну приміщення приділено освітленню підземного склепіння. Світло проникає через вікна, які змонтовані в макеті: це декоративні вікна з різнокольорового скла, блідо-рожеві скляні блоки, ввігнуте скло затягнуте кольоровою картоною, вітраж, ковані світильники з розфарбованим металом, звичайне скло, на якому нанесено рисунок тощо. Специфіка підбору кольору освітлення — важливе питання, яке потребує подальшого дослідження з точки зору впливу кольору скла на відвідувача музею-галереї. Основне завдання дизайнера в тому, щоб якнайдетальніше проілюструвати призначення приміщення. Під час розробки громадського інтер'єру враховується передусім його призначення та функціональні вимоги. Наприклад, у торговельному залі необхідні просторі проходи і зручні стенди — покупцям, вітрини — для товару; для відвідувачів зон відпочинку — створення умиротвореної, спокійної обстановки, в якому людина



може відпочити і розслабитися. Для офісу ж, навпаки, чіткого зонування простору, гарного освітлення й зручного робочого місця. В інтер'єру також є багата історія, яка розвивається разом з архітектурою, відстаючи або випереджаючи її. Безліч відомих класичних стилів — класицизм, бароко, модерн і навіть нових — хай-тек, мінімалізм, етнічний стиль дають величезні творчі можливості дизайнеру в розробці проекту. Створення інтер'єру, що цілком відповідав би всім функціональним та естетичним вимогам, оригінальним і гармонійним — головне завдання дизайнера. Творчий інноваційний підхід дизайнера до питання підбору освітлення/кольору в музеї-галереї, щоб оновлене приміщення сподобалося відвідувачам — основне завдання. Доки розгорнуться та будуть виконані будівельні та ремонтні роботи, дизайнер розробляє проект освітлення. Основним складником дизайнерського проекту є глибоке розуміння й передбачення результатів майбутньої роботи. Втілення проекту інтер'єру та екстер'єру потребує креслень і схем, які наочно представляють ідеї дизайнера. Креслення ілюструють місце для розташування найважливіших елементів комунікацій у приміщенні. З іншого боку, інтер'єр постає в єдності технічного та інженерного рішення і конструктивно-архітектурного: креслення висвітлюють реконструкцію приміщення і щодо різноманітних перепланувань та доповнень. Дизайн історичного приміщення вимагає грамотного підходу фахівця. Актуальний і упорядкований дизайн усіх розділів проекту та своєчасне узгодження проекту реконструкції з необхідними службами є обов'язковими в справі успішної та законної реконструкції.

Зазвичай, дизайнер бачить кілька варіантів розв'язання інноваційного проекту. Вони можуть відрізнятися в підборі кольору, одночасному розміщенні інженерних комунікацій в середині приміщення, за загальним стилем і, навіть, за кольором, фактурою та іншими особливостями. Отже, дизайнер вирішує питання від вимірів на початку робіт із реконструкції історичного приміщення до повної здачі для експлуатації та погоджує силу-силенну важливої інформації з фахівцями відповідно до положень.

Компетентність дизайнера поширюються як на естетичну композицію ремонту (реконструкції) історичного приміщення — різноманітні стиліові рішення дизайну, добір меблів, розробку ексклюзивних проектів та їхнє створення, так і на знання сучасних будівельних матеріалів для підбору кольору. Дизайнеру навколишнього середовища одночасно відомо й те, що можна в конкретній ситуації здійснити в одному приміщенні з погляду інтер'єру в різних модифікаціях його стилю і оформлення, і те, як цей дизайнерський проект реалізувати в історичному приміщенні, яке зберігає артефакти. Дизайн — проектування, що дозволяє вдосталь помріяти про свій проект, побачити об'єкт проектування зсередини з найменшими подробицями, тонкощами і фарбами. Обов'язки дизайнера — майстерне втілення мрій в життя. Особливість інноваційного підходу до проекту ство-

рення музею в історичному приміщенні — відповідальна роль дизайнера при проектуванні екстер'єру та інтер'єру музею-галереї. Адже створюючи відповідні педагогічні умови розвитку творчих здібностей, використовуючи знання з історії та застосовуючи інноваційні дизайнерські рішення при оформленні залів музею, — такий підхід дає можливість людям різного віку, особливо молоді, повірити в себе та відчувати себе митцем, творчою особистістю. Дизайнеру треба враховувати особливість підходу до проектування такого приміщення, в якому треба виставляти для показу історичні релікти, історію навколишнього середовища, проводити одночасно культурно-просвітницьку роботу та наукові дослідження.

Для методичних рекомендацій щодо викладання предмета історії культури, науки і техніки в приміщеннях музеїв технічного профілю паралельно з навчальними закладами, необхідно продовжувати вивчення. Подальшого дослідження потребують такі питання:

— опрацювання сучасного стану та аналіз основних базових інструментаріїв музеїв технічного профілю зі збереження культурних надбань минувшини та вивчення музейних експозицій, стосовно предмету "Історія культури, науки і техніки";

— розкриття особливостей проектування дизайну інтер'єру виставкових залів щодо викладання в приміщеннях музеїв технічного профілю предмету "Історія культури, науки і техніки";

— аналіз стану та методології роботи досліджуваного музею, в якому проходять експериментальні уроки з вивчення історії культури, науки і техніки;

— висвітлення ролі музеїв технічного профілю у важливому напрямі культурного будівництва України та збереження і популяризація національних культурних надбань.

Вивчення предмету історії науки і техніки в університеті та паралельно в приміщенні музею дасть можливість в майбутньому об'єднати технічні, природознавчі та гуманітарні науки, щоб синтезувати знання з різних галузей і спрямувати їх на гуманізацію технічної освіти у вищій школі, популяризувати історію культури, науки і техніки при підготовці спеціалістів природничо-наукового і технічного профілю та спрямувати знання на розвиток культури та економіки України. Як зазначає *Михайло Голубець* "Соціальна людина, яка зародилася в біосфері й тепер її існування тісно пов'язане з нею речовинними, енергетичними та інформаційними каналами, розвивалася і функціонує не за біологічними, а за суспільними законами. Для пізнання структурно-функціональної суті систем "суспільство—природа" чи "людина—біосфера" потрібний новий системологічний підхід" [10].

Такий інноваційний проект дизайну музею-галереї технічного профілю в поєднанні з вивченням розвитку історії культури, науки і техніки приведе до утвердження естетичної значущості технічної форми в зв'язку з ростом індустріальної техніки, впровадженням нових різноманітних технологій у новітніх технологіях.



Учасники проекту "Музей і школа".
Запоріжжя, 17 жовтня 2014 р.

Післямова

Так чому й що дало наснаги написати статтю до 100-річчя Панамського каналу? — Після того, як вийшли друком такі актуальні в міжнародному аспекті статті в журналі "Світогляд" (№2, 2014): "Катастрофи на АЕС та атомна енергетика в XXI столітті", "Геосоціосистемологія — новітній розділ науки" та інші публікації журналу до 2014 р.

Наш малесенький музей (площа 70 кв. м) та й знаходиться він під землею на глибині 5 метрів, працює більше 6 років у науковому та культурно-педагогічному напрямі, зберігає історію з якою пов'язані роди *Бурлай* та *Хілтмани*. Охороняють, фінансують роботу музею нащадки з роду Бурлай-Хілтманн. Ми вважаємо, що збереження історії розвитку науки, техніки та культури людства — важлива й актуальна потреба сьогодення. Духовність та культура не повинні зникнути в XXI столітті, адже історія розвитку науки і техніки та будівництво таких світових гігантів — Дніпрогес, Панамський канал тощо — це міжнародні проекти й стосуються всіх, хто не байдужий до історії та долі нашої планети.

Наприклад, у 2012 році в фестивалі, який проходив в музеї-галереї протягом навчального року в межах проекту "Музей і школа", взяли участь понад 1000 школярів. Закінчився він виставкою "Мій Дніпрогес" до 80-ї річниці від дня пуску першого електричного струму — 1 травня 1932 р. електричний струм дав життя Запорізькому індустріальному комплексу. В будівництві Дніпрогесу брали участь рідні одного з авторів статті: батько *Ілля Бурлай*, мама *Марія*

Хілтманн (від 1938 р. *Марія Бурлай*), дядьки *Василь* і *Олексій Бурлай*. Наші рідні просили зберегти історію грандіозного міжнародного будівництва та не забувати про прашурів попередніх поколінь. (У фестивалі 2014—2015 рр. вже взяли участь понад 400 школярів). Приміщення нашого музею-галереї відкрито завдяки родинному переказу, який передавався від покоління до покоління (родинна таємниця роду *Хілтмани*): "В маленькій залі з великою аркою, через яку зміг проїхати вершник на коні, на березі річки Московка, навпроти південно-східної частини о. Хортиця, знаходилася наукова лабораторія для вивчення глини. 1760 р. прапрадід *Марії Хілтманн* входив до складу наукової експедиції, в якій працювали німецькі інженери". 18 червня 2008 р. після потужних реставраційних робіт (вичищено вручну кожен цеглинку склепіння та винесено з підземелля 60 тон сажі й бруду). "Приміщення музею (наукової лабораторії 1760 року) має незвичайну ауру та пройшовши в підземелля через велику арку відчуваєш, що час плине", — так пишуть відвідувачі музею-галереї. Як зазначав *В.І. Вернадський*: "В биологии огромное значение, можно сказать основное, играет явление, отвечающее свойствам высших форм жизни человека. В широком понимании природных явлений сюда войдут и социальные и духовные проявления человека, которые неразрывно связаны с биологическими основами человеческого организма. Именно здесь мы должны считаться с чрезвычайным влиянием огромного культурного наследия, связанного с прошлым".

Запрошуємо до музею! ■

Література:

1. Даниленко В. Дизайн. — Х. : ХДАДМ, 2003. — С.6.
2. Даниленко В. Дизайн. — Х. : ХДФДМ, 2003. — С. 11.
3. Юрєнева Т. Ю. Музеи мира. Москва: ЭКСМО., 2011. — С. 8.
4. MUSEUM NEWS. Paris. ICOM NEWS, №1, merz, 2013, S.4.
5. Баталкіна В. І. Музей і школа. Запорізький музей-галерея прикладної кераміки та живописної творчості Іллі та Олексія Бурлай. — Запоріжжя: АРТ-ПРЕС, 2012. — С. 94.
6. Днепровская гидроэлектростанция имени В.И. Ленина: Сб. документов и материалов. 1920—1980. [Сост.: Л. Ф. Крупина и др.] — Дн-ск: Промінь, 1980. — С. 101, 102.
7. <http://teka.ks.ua/225.html>
8. Запоріжжя запрошує: Краєзнавчі нариси / Упоряд. О.М. Гімєльффарб. — Дн-ськ: Промінь, 1985. — С. 43
9. *Vipond Anne*, 1957 — Panama Canal. by cruise ship. Published by: ocean Cruise Guides Ltd.Canada: 325 English Bluff Road. Delta, B.C. V4M 2MD. USA: PO Box 2041 Pt. Roberts, WA 98281—2041. Includes index. Publisher: William Kelly. — S. 47 (www.oceancruiseguides.com).
10. Голубєць М. Геосоціосистемологія — новітній розділ науки // Світогляд. — № 2. — 2014. — С. 49.
11. Платонов В.П. Запорізький музей Валентини Баталкіної // Світогляд. — № 4. — 2013. — С. 46—51.