



УДК 7.05:67:747

АРТ-ОБ'ЄКТИ З ВІДПРАЦЬОВАНИХ ВИСОКОВОЛЬТНИХ ІЗОЛЯТОРІВ

РОМАНЕНКО Наталія, МАРОВА Марія

Черкаський державний технологічний університет, Черкаси, Україна
n.romanenko@chdtu.edu.ua, m.marova@chdtu.edu.ua

Дослідження присвячене практичним аспектам апсайклінгу, зокрема перетворенню відпрацьованих високовольтних ізоляторів на арт-об'єкти, питанням їх розміщення в просторовому середовищі.

Ключові слова: арт-об'єкт, апсайклінг, відпрацьовані високовольтні ізолятори, дизайн-простір.

ВСТУП

Відпрацьовані високовольтні ізолятори (порцелянові, скляні або полімерні) узагальнюють промислові відходи декількох галузей: електроенергетики, електротехнічна промисловість, машинобудування, залізничний транспорт тощо. Найбільший постачальник таких відходів – електроенергетика, де ізолятори накопичуються під час модернізації ліній електропередачі (ЛЕП), ремонту трансформаторних підстанцій та розподільчих пристроїв. В технічних навчальних закладах вищенаведені типи високовольтних ізоляторів використовуються як дидактичний навчальний матеріал. На кафедрі електротехнічних систем Черкаського державного технологічного університету накопичилася достатня кількість відпрацьованих, як морально, так і фізично, високовольтних ізоляторів (рис. 1), утилізація яких – процес високовартісний. До вирішення проблеми підключилися дизайнери.



Тип А



Тип Б

Рис. 1. Відпрацьовані високовольтні ізолятори

За ініціативи завідувачки кафедри дизайну, професорки Інни Яковець до процесу перетворення відпрацьованих високовольтних ізоляторів на арт-



об'єкти долучилися студенти 4 курсу, спеціальності 022 Дизайн, освітньої програми «Дизайн середовища»

ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ

Мета дослідження – визначивши суть концептуального поєднання в арт-об'єкті утилітарних, функціональних та мистецьких цінностей, здійснити авторську пропозицію апсайклінгу відпрацьованих високовольтних ізоляторів, запропонувати їх розміщення в освітньому просторі.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Питання щодо перетворення старих речей на арт-об'єкти – апсайклінг, як творча трансформація відходів або вживаних предметів на нові, цінніші речі, що мають вищу якість, естетичну цінність або функціональність замість їх простої утилізації чи переробки в сировину, постійно розглядаються і застосовуються в освітньому процесі дизайн-проектування ЧДТУ [1,2]. Аналіз інтернет-джерел [3,4] щодо перетворення відпрацьованих промислових речей, подібних до поставленого завдання, на арт-об'єкти, свідчить про різноманітні підходи: тотемна скульптура, розфарбування, мозаїчна систематизація тощо.

Перетворення будь-якої речі на арт-об'єкт як витвір мистецтва починається з авторської ідеї. Застосовуючи основні засоби дизайну щодо зміни естетичного сприйняття речі: форми, кольору, фактури, студент реалізує свою ідею. Практична реалізація дизайнерської розробки базується на поєднанні індустріальних електротехнічних елементів із традиційними матеріалами, зокрема деревиною, склом тощо, що дозволяє досягти конструктивної надійності та візуальної збалансованості композиції. Ізолятори, використані як опорні елементи, забезпечують стійкість конструкції та підкреслюють її тематичний зв'язок з електротехнікою, не втрачаючи при цьому функціональних якостей. Форма ізолятора, як основна складова художнього об'єкта, визначаючи його естетику, функцію, конструкцію та матеріал, коригується ідеєю й метою створення майбутнього арт-об'єкту. Зовнішня поверхня ізоляторів – порцелянові (тип А) або металеві (чавунні) покритишки (тип Б), вага яких коливається від 80 до 100 кг, наштукхували на думку використати несучу здатність ізоляторів як опору для меблів, а саме: опора для барного столу або барного стільця (рис. 2).

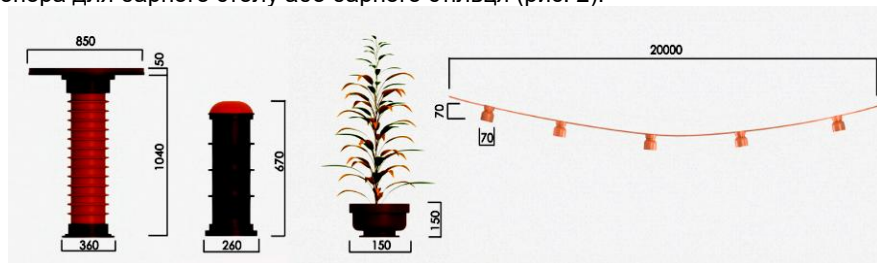


Рис. 2. Авторська пропозиція студентки Т. Ситник.



Студентка Таїсія Ситник запропонувала покрити стільницю столу дерев'яною плитою (фанерою або МДФ) з захисним покриттям, а тумбочки для сидіння покрити фанерою, поролоном та обернути тканиною або шкірою. Для з'єднання елементів застосовуються металеві кріплення та шпильки, що забезпечують простоту монтажу та можливість швидкого демонтажу. Для виготовлення вазона та гірлянди освітлення використано ізолятор типу Б, з LED-ламп, які легко монтуються та не потребують складних електромонтажних робіт.

Слід зазначити, що перед практичним використанням електротехнічні елементи потребують очищення поверхонь, демонтажу або нейтралізації технічно небезпечних компонентів, а також перевірки цілісності матеріалу. Такі заходи забезпечують безпечність експлуатації об'єктів у просторі з постійним перебуванням студентів та відповідають вимогам до використання нетипових матеріалів в інтер'єрі.

Привертає увагу робота Анастасії Дяченко (рис. 3). Практичне втілення її дизайнерської розробки спрямоване на створення затишного куточку у холах та зонах активного руху студентів, де відпрацьовані високовольтні ізолятори виконують не тільки естетичну, а й інформаційну функцію, формуючи впізнаваний образ кафедри електронних систем.

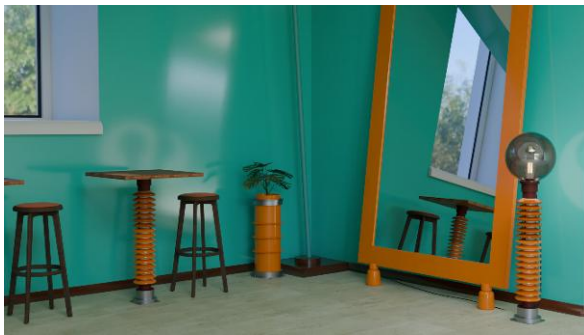


Рис. 3. Авторська пропозиція студентки А. Дяченко.

Цікаву пропозицію щодо використання відпрацьованих високовольтних ізоляторів для створення арт-об'єктів та їх розміщення запропонувала студентка Анастасія Шихова. Досить естетично виглядає стіл із скляним покриттям і місця, де студенти можуть присісти на перерві (рис. 4).

Запропоновані студентами дизайнерські розробки з огляду на доступність матеріалів, відносну простоту монтажу та можливість адаптації композиційних рішень до різних умов навчального простору, на наш погляд, є доцільними і мають перспективу практичного втілення.

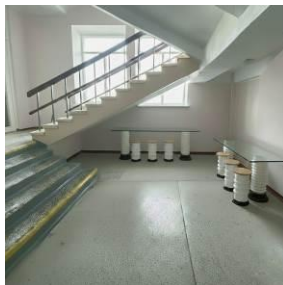


Рис. 3. Авторська пропозиція студентки А. Шихової.

ВИСНОВКИ

1. Застосування концептуальних підходів апсайклінгу та художнє переосмислення поставленої проблеми дозволили сформувати цілісне дизайнерське рішення, у межах якого технічні об'єкти набувають нового естетичного та образного значення відповідно до сучасних тенденцій дизайну.

2. Композиційне вирішення та інтеграція арт-об'єктів у навчальний простір сприяють гармонізації середовища, посиленню його візуальної виразності та формуванню естетично завершеного просторового образу.

ЛІТЕРАТУРА

1. Романенко Н., Чорнобай О. Етнічна мода як феномен сучасності. *Збірник матеріалів VI Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну»*, м. Київ, 04 квітня 2025 року: у 3 томах. Київ: КНУТД, 2024. Том 2. 358-361. URL: <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/5267>

2. Романенко Н., Кучеренко К. Експериментальні графічні техніки як засіб дизайну. *Збірник матеріалів VII Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми сучасного дизайну»*, м. Київ, 04 квітня 2025 року: у 3 томах. Київ: КНУТД, 2025. Том 2. С. 308-311 URL: <https://er.chdtu.edu.ua/handle/ChSTU/6949>

3. London designers create totemic sculptures for international peace day. *deseen*. URL: <https://surl.li/ccvqzs> (дата звернення 20.02.2026).

4. Повторне використання речей у побут. *Конструктор уроків*. URL: <https://surl.li/ywtdij> (дата звернення 22.02.2026).

ROMANENKO N., MAROVA M.

ART OBJECTS FROM DISPOSED HIGH-VOLTAGE INSULATORS

The study is devoted to the practical aspects of upcycling, in particular the transformation of used high-voltage insulators into art objects, the issues of their placement in the spatial environment

Key words: art object, upcycling, used high-voltage insulators, design space.