

## Кришки люків оглядових колодязів – складові дизайну міського середовища

Валентина Жовнер, Галина Агєєва  
Національний авіаційний університет, Київ, Україна

### АНОТАЦІЯ

Представлені результати дослідження можливості використання складових інженерних систем міста у якості засобів дизайну міського середовища. Об'єкт дослідження – кришки люків оглядових колодязів підземних інженерних комунікацій міста. Виявлені характерні особливості форми, матеріалу, наявність рельєфних зображень (графічних, текстових). Простежені динаміка змін в оформленні та маркуванні поверхні кришок впродовж двох століть; сучасні тенденції використання кришок як своєрідних об'єктів дизайну міського середовища.

*Ключові слова:* інженерні системи міста, оглядові колодязі, дизайн поверхні кришки люку, міське середовище

### 1. ВСТУП

Інженерні системи міста (водопостачання, водовідведення та ін.) – це системи, які мешканці звичайно не помічають. Для більшості населення країни вони асоціюються з трьома аспектами: темнота, бруд, неприємний запах. Однак інженерні системи – це один з найголовніших елементів інфраструктури населеного пункту, який забезпечує комфорт проживання.

### 2. МЕТА ДОПОВІДІ

Оприлюднити результати дослідження можливості використання складових інженерних систем міста у якості засобів дизайну міського середовища. Об'єкт дослідження – кришки люків оглядових колодязів підземних інженерних комунікацій міста.

### 3. ЛЮКИ ЯК ВИД МИСТЕЦТВА

Спочатку люк виглядав не так як зараз. Він являв собою великий камінь або це була дерев'яна колода, якою затикали стічні зливи. Саме такий вигляд мали люки в найпершій стічній системі давнього Риму – у Великій Клоаці. Каналізаційні колодязі винайшли ще 350 тис. років до нашої ери і їх зовнішній вигляд не змінювався аж до 1750-1850 років.

#### 3.1. Обумовленість форми та зовнішнього вигляду

Роблять кришки частіше всього із чавуну, а по формі вони в більшості випадків мають вигляд кола, яке більш стійке, легше переміщається, не має гострих кутів, що здатні пошкодити колеса машин.

На зовнішній поверхні кришок люків усіх типів повинна бути відлита відповідна умовна позначка товарний знак підприємства-виготовловача. Позначення найменування інженерної мережі розташовується на осьовій лінії. На внутрішній поверхні кришок люків і решіток дощоприймачів відбивають дату виготовлення (місяць та рік). Розміри маркувальних знаків визначає виготовлювач [ДСТУ]. На зовнішній поверхні люка повинен бути рельєф, який забезпечує зчеплення з його поверхнею при ходьбі людей та їзді транспорту, а також виконує інформаційну функцію (повідомляє про належність до інженерної мережі відповідного відомства або підприємства, тип та технічні умови використання та ін.). Висота та площа поверхні опуклого рельєфу регламентуються відповідними стандартами [5]: зокрема, висота рельєфу для легких (тип ЛМ, Л), середніх (С) та

тяжких (Т) люків повинна бути 2-6 мм, для важкого магістрального (ТМ), надважкого (СТ) – 3-8 мм. Площа поверхні опуклого рельєфу повинна складати 10-70% від загальної площі поверхні, а конфігурація рельєфу, яка встановлюється підприємством-виготовловачем, визначається урахуванням величини номінального навантаження та технології виготовлення [5].

#### 3.2. Культ декорування кришок люків оглядових колодязів

Разом з тим, саме зовнішня поверхня кришки люка належить не тільки інженерним системам, але й місту. Цей факт дозволяє розглядати кришки як об'єкти дизайнерських рішень або джерела історичної та культурної інформації.

Наприклад, в місті Валенсія (Іспанія) на більшості кришок люків зображують кабанів, що пов'язано з легендою про спасіння міста саме цими тваринами.

В Києві можна натрапити на люки, кришки яких прикрашає зображення пам'ятки мистецтва XIX ст., одного із символів Києва – пам'ятника Богдану Хмельницькому на Софійській площі, роботи скульптора Михайла Микешина (рис.1, а), урочисто відкритого 11 липня 1888 р. на Софійській площі в рамках святкування 900-річчя Хрещення Русі.

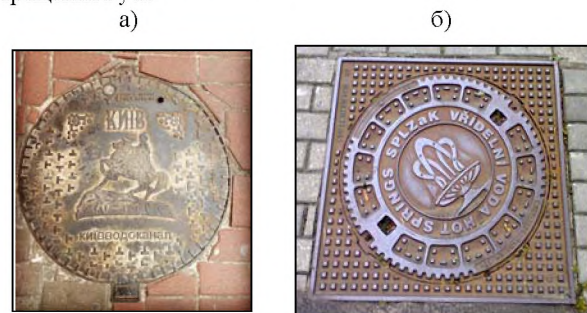


Рисунок 1. Приклади оформлення люку: а – Київ, Україна [4]; б – Карлови Вари, Чехія, фото авторів

У Карлових Варах – курортному місті в Чехії, який славиться джерелами лікувальних вод, кришки люків прикрашають зображення саме гейзерного джерела «Врждло» (рис.1, б).

Перша дизайнерська кришка з'явилася на виставці ЕКСПО в префектурі Окінава в 1975-1976 рр.: замість звичайного геометричного візерунку на ній були зображені маленькі рибки. Далі мистецтво візерункового рельєфу на кришках люків перетворюється на рекламні засіб: від просування місцевості до комерційних проєктів. Зовнішнім виглядом кришок люків оглядових колодязів починають цікавитися все більше людей по всьому світу. Їх

фотографують, створюють сторінки в соціальних мережах, відкривають музеї, запроваджують конкурси та виставки. В Парижі існує «Музей Великого Круглого». Відвідувачі можуть отримати маленькі моделі люків, виконані в формі монети (рис. 2).



Рисунок 2. Монета на честь каналізаційної служби Парижу [5]

### 3.3. Проблеми з крадіжкою

Існує ще одна проблема. Значна вага, матеріал, з якого виготовлюються кришки люків, надають їм комерційної привабливості: завжди знаходяться ті, хто йде проти правил і намагаються заробити швидко гроші будь-яким способом зокрема, шляхом крадіжки та здачі до пункту прийому металобрухту[2]. Як вихід з цієї ситуації – виготовлення кришок та люків з пластику, бетону або резини, зокрема, з органічного пластику, який не завдає шкоди навколишньому середовищу.

### 3.4. Мистецтво японських каналізаційних люків

Особливу увагу слід приділити досвіду Японії. По-перше, кришки люків виготовлюються з чорного полімеру, який легко утилізується; по-друге, вони мають яскраві кольорові зображення. Існує спеціалізована рекламно-інформаційна організація «Інформаційна платформа каналізації», заснована з ініціативи Міністерства земель, інфраструктури, транспорту та туризму Японії. Сама вона займається поширенням інформації про каналізаційні системи, випускає картки із зображенням люків, проводить різноманітні заходи з удосконалення дизайну та випускає тематичні сувеніри із зображенням результатів їх творчої роботи. Кожен з 1700 населених пунктів Японії розробляє свій власний, не схожий на інші дизайн. Здається, що японці помістили в цей невеликий 60-ти сантиметровий диск окремий всесвіт: кришки люків як планети розкидані по містам, прикрашаючи буденні вулиці (рис. 3).



Рисунок 3. Виставкова експозиція конкурсних пропозицій розпису кришок люків оглядових колодязів [6]

### 3.4. Пропозиції для вирішення дизайну міського середовища України

Переглянувши досвід інших країн можна сказати, що Україна не відстає від Європи за рівнем розвитку сфери підземних комунікацій. Але чи можемо ми піти ще далі? У нас так само як і в Японії можна організувати виставку барельєфу на кришках люків. Так, вони будуть не такі яскраві та різнокольорові, але в однотонному мистецтві є якийсь свій шарм. Ми відразу дивимось не на красиву картинку, а на зміст оформлення рельєфу. Якщо говорити про ідеальний стан оформлення кришок люків оглядових колодязів, то було б прекрасно зробити коротку посвяту в історії кожного міста. Для цього можна взяти напрямлення головних туристичних шляхів міста та в хронології стисло та нестандартно розповісти свою історію. Турист буде проходити вулицями і ловити тонкі натяки на визначні події та пам'ятки даної місцевості.

## 4. ВИСНОВКИ

1. Кришки люків оглядових колодязів – це єдина частина підземних комунікацій, яка виходить на поверхню землі. Саме вона може використовуватися в якості носія інформації про місто та його історію.

2. Рельєф на кришках люку – своєрідний носій інформації, яку можна отримувати під час переміщення вулицями міста. Це можуть бути унікальні за змістом зображення, які, за замислом авторів, можуть складатися у серію послідовно розташованих дат, подій, тощо. Це не тільки гарна картинка, а й пам'ятки історії, які можуть розповісти багато чого про країну або місто та про їх хронологію подій.

### Список літератури

- [1] Искусство канализационного барельефа. – URL: <http://www.lookatme.ru/flow/posts/design-radar/53721-iskusstvo-kanalizatsionnogo-barelefa>
- [2] Комунальники Кам'янка б'ють на сполох: у місті щодня крадуть каналізаційні люки. – URL: <https://khm.depo.ua/ukr/khm/komunalniki-kamyantsya-byut-na-spolokh-u-misti-shchodnya-kradut-knalizatsivni-lyuki-20190404942700>
- [3] Коллекция киевских люков просто прекрасна – надо лишь внимательно смотреть под ноги. – URL: <https://www.instazu.com/media/1997937132741455327>
- [4] Красота под ногами. – URL: <https://mysocialmate.co/media/2125366476940001749/B1-0YzTiENV>
- [5] Люки оглядових колодязів і дощоприймачі зливостічних колодязів. Технічні умови: ДСТУ Б В.2.5-26:2005 (ГОСТ 3634-99). – Чинний від 2006-01-0. – Держбуд України, 2005. – 14 с.
- [6] Крышки люков как новый жанр японского прикладного искусства. – URL: <https://www.nippon.com/ru/views/b06304/>

<sup>1</sup> Робота виконана під керівництвом к.т.н., доц. Г. Агєсва