**Собко Юлія Тарасівна**

асистент кафедри містобудування та урбаністики

Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича

[y.sobko@chnu.edu.ua](mailto:y.sobko@chnu.edu.ua) <http://orcid.org/0009-0006-5982-329Х>

**Собко Юрій Тарасович**

кандидат технічних наук, асистент кафедри будівництва

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича [yu.sobko@chnu.edu.ua http://orcid.org/0000-0001-6380-9227](mailto:yu.sobko@chnu.edu.ua%20http://orcid.org/0000-0001-6380-9227)

**Новак Євгенія Володимирівна**

кандидат технічних наук, доцент кафедри будівництва

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича [e.novak@chnu.edu.ua http://orcid.org/0000-0002-8512-6344](mailto:e.novak@chnu.edu.ua%20http://orcid.org/0000-0002-8512-6344)

**Сучасні водограї як формування мікроклімату у міському просторі.**

Водограї чи фонтани - одні з найбільш унікальних споруд міського середовища. Прообрази сучасних фонтанів почали свій розвиток ще більше 5500 років тому. Кожна культура сформувала свої гідравлічні системи і свої фонтани в контексті їх конкретної соціальної потреби, кліматичних та географічних особливостей, національних традицій. Фонтан Треві - як синтез мистецтва та інженерії зародилися на етапі поширення споруд (XV ст.). та є зразком формування монументальної споруди як синтезу елемента складної централізованої гідротехнічної інженерної системи та об'єкта мистецтва, який відобразив історичні і культурні традиції спільноти. Фонтани були важливою частиною водопостачання, яка забезпечувала стійкість водних ресурсів для виживання і добробуту цивілізацій [1].

Сучасні водограї можна охарактеризувати як специфічні споруди для покращення клімату та підвищення комфортності міського середовища з усім улаштуванням, устаткуванням та допоміжними пристроями, що належать до них. Спорудам притаманні певні художньо-естетичні якості. Вони являють собою складну технічну систему (сукупність конструкцій, технічних пристроїв, механізмів та будівельних матеріалів), пов'язані з землею та водними ресурсами, призначені для виконання різного виду тимчасового перебування та пересування людей. Природні та матеріально-технічні елементи споруд мають внутрішні взаємозв'язки, завдяки чому представляють єдині функціональні об'єкти.

Сучасні водограї, крім своєї основної функції створення естетичного та релаксуючого середовища, також стали «живими» кондиціонерами для міського середовища. Вони регулюють клімат за допомогою охолодження та зволоження повітря, що допомагає знижувати рівень забруднення повітряного басейну. Таким чином, водограї виконують важливу роль у покращенні якості повітря та створенні комфортної атмосфери у міських районах. [4].

Фонтани допомагають послабити ряд негативних наслідків зміни клімату: зменшують прояв теплового стресу, пасивно охолоджуючи міські простори; нормалізують функціонування міських енергетичних систем; знижують забруднення повітряного басейну; підвищують якість використаної води. Так само вони покращують звучання міських районів, які страждають від шуму дорожнього руху. Водограї як частина плану адаптації міста до проявів зміни клімату підвищують адаптивність урбанізованого міського середовища до теплового стресу та виконують комплекс заходів, спрямованих на підвищення комфортності міських територій [3].

Негативний вплив від сучасних водограїв може бути значним і має великий вплив на навколишнє середовище та екосистему. Конструкція водограю може викликати зміни у водному басейні, що може призвести до затоплення великих площ землі та втрати природного середовища для рослин і тварин. Крім того, будівництво водограю може призвести до змін в течії річки або річки, що може вплинути на рибий улов та інші види водного життя. Негативні наслідки від водограю також можуть включати зміни в рівні ґрунтових вод, що може вплинути на сільське господарство та водопостачання для місцевих громад. Також важливо враховувати вплив водограю на місцеву культуру та спадщину, оскільки воно може призвести до втрати історичних або культурних пам'яток

При формуванні загального плану адаптації міста до кліматичних змін, важливу увагу привертають засоби, які сприяють послабленню декількох негативних наслідків одночасно. Їх впровадження є найбільш ефективним для адаптації урбанізованого міського середовища..

Список використаних джерел:

1. Церковна, О. Г. Фонтани в міському середовищі: синтез мистецтв та інженерії / О. Г. Церковна, А. Вороніна // Сучасна архітектурна освіта. Синтез мистецтв і гармонізація архітектурного простору: ХІ Всеукраїнська наукова конференція, 21 листопада 2019 р., м.Київ: матеріали. - К. : КНУБА, 2019.
2. Шевченко О. Г. Оцінка вразливості до зміни клімату: Україна О.Шевченка, О. Власюк, І. Ставчук, М. Ваколюк, О. Ілляш, О. Рожкова // КФВП та РГ НУО ВІК. – Київ, 2014. – 64с.
3. Церковна, О. Г. Фонтани – специфічні споруди, елементи благоустрою міського середовища. Наукова думка ери інформації: надбання, виклики, пріоритети : зб. матеріалів міждисциплін. наук.-практ. конф., Київ, 21 грудня 2018 р. / [уклад. Л. І. Юдіна]. Київ, 2019. - C.50-55.
4. You Jin. Lee Pyoung Jik. Jeon Jin Yong Evaluating water sounds to improve the soundscape of urban areas affected by traffic noise / Jin Y., Pyoung Jik P., Jin Yong J. // Institute of Noise Control Engineering. - 2010. - 58, No 5, Sept. - P. 477483(7). - DOI: https://doi.org/10.3397/T3484183.