

і пожежна безпека». URL: <https://oppb.com.ua/news/pidvyshhennya-profesijnyh-navychok-nadannya-domedychnoyi-dopomogy-v-umovah-nadzvyhajnyj-sytuatsij>

2. Формування комплекту першої допомоги для малих і середніх підприємств. 06.03.2025. Джерело: ПАРАМЕДИК. URL: <https://oppb.com.ua/news/formuvannya-komplektu-pershoyi-dopomogy-dlya-malyh-i-serednih-pidpryemstv>

УДК: 504.5:711.1

Кубкіна А. Є., ЦБ-23, факультет цивільної інженерії та екології

Рязанцева В. С., ЕКО-23 факультет цивільної інженерії та екології

Наукові керівники: Саньков П. М., к.т.н., проф., професор каф. архітектури

*Ткач Н. О., к.т.н., доц., доцент. кафедри екології та охорони
навколишнього середовища*

*ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»
Українського державного університету науки і технологій*

ЕФЕКТ «ТЕПЛОВОГО ОСТРОВА» В МІСТАХ. ПРИЧИНИ. НАСЛІДКИ. НАПРЯМКИ БОРОТЬБИ З НИМ

Ефект "теплого острова" (Urban Heat Island effect, UHI) — це феномен, який характеризується підвищенням температури в урбанізованих районах у порівнянні з навколишніми сільськими та природними територіями. Це явище може суттєво впливати на екологічну і кліматичну ситуацію в містах [1].

Одна з основних складових визначення геоекоекологічного аспекту ефекту "теплого острова" — це вивчення локального клімату міст, який може відрізнятися від навколишнього середовища.

Причини ефекту "теплого острова"

1. Забудова та матеріали:

1.1 Асфальт і бетон: Ці матеріали поглинають і зберігають більше тепла, ніж природні поверхні, такі як земля або рослинність. У денний час вони нагріваються під впливом сонячного випромінювання, а вночі повільно віддають тепло, що підвищує загальну температуру атмосфери.

1.2 Нагромадження будівель: Висотні будівлі створюють тіні, але також затримують тепло, що робить повітря навколо теплішим.

2. Відсутність зелених насаджень. Рослинність, як правило, зменшує температуру через процеси випаровування і фотосинтезу. Видалення дерев і зелених зон в містах призводить до збільшення температури.

3. Джерела тепла:

3.1 Транспорт: Автомобілі, автобуси й інша техніка виробляють тепло, яке додається до загальної температури міста.

3.2 Промисловість: Заводи та інші виробництва також є джерелами тепла, а також викидів, які можуть забруднювати повітря.

3.3 Прибудовані елементи: системи освітлення, кондиціонування повітря і опалення також генерують тепло, підвищуючи загальну температуру в містах.

4. *Погана циркуляція повітря*: вузькі вулиці та висотні будівлі ускладнюють природну вентиляцію, що затримує тепле повітря.

Наслідки ефекту "теплового острова"

1. *Здоров'я населення*: високі температури можуть призводити до підвищення ризику теплових ударів і інших проблем зі здоров'ям, особливо у літніх людей, дітей та осіб з хронічними захворюваннями.

2. *Збільшене споживання енергії*: для охолодження, або обігріву приміщень використовують більше енергії, що призводить до високих витрат і збільшення викидів парникових газів.

3. *Екологічні проблеми*: підвищення температури викликає стрес у рослинності, змінює екологічні ареали і може призвести до втрати біорізноманіття.

4. *Погіршення якості повітря*: вища температура сприяє збільшенню рівня озонного забруднення, що є проблемою для дихальної системи.

5. *Потенційні зміни клімату*: збільшення температури міст може закріплювати райони з гарячим мікрокліматом, що підсилює загальні тенденції глобального потепління.

Рішення для боротьби з ефектом "теплового острова"

1. *Зелені насадження і парки*: Створення нових зелених зон, парків і садів для покращення охолодження міського середовища через рослинність.

2. *Зелені rooftops (дахові сади)*: Озеленення дахів будівель може допомогти знизити температуру в міських районах, а також зменшити навантаження на системи кондиціонування.

3. *Використання матеріалів, що відбивають світло*: проксони та інші матеріали, які відбивають сонячне світло, можуть знижувати нагрівання поверхонь.

4. *Застосування смарт-планування*: планування міст з урахуванням природних елементів для покращення вентиляції та зменшення безпосереднього сонячного опромінення на вулиці.

5. *Освіта та інформування громади*: підвищення обізнаності населення про важливість збереження зеленої природи та вплив ефекту "теплового острова" може спонукати до дій.

6. *Забезпечення доступу до громадського транспорту*: поліпшення інфраструктури громадського транспорту сприяє зменшенню використання автомобілів, що, в свою чергу, зменшить викиди тепла.

Висновки.

Загалом, ефект "теплого острова" є серйозною проблемою для багатьох міст по всьому світу, але зусилля з впровадження сталих практик можуть значно зменшити його вплив на городян.

ЛІТЕРАТУРА

1. https://uk.wikipedia.org/wiki/Міський_тепловий_острів
2. <https://zbruc.eu/node/77848>
3. ДБН Б.2.2-12:2019. Планування та забудова територій. 2019. 177 с
4. Методики оцінки якості життєдіяльності людини сучасного міста / П. М. Саньков, В. В. Гільов, Н. О. Ткач та інші. — Дніпро : ПДАБА, 2023, – 245 с.

УДК 331.422:331.434

Полежаєва Є. Я., група ЦБз-23

Науковий керівник: Мещерякова І. В., док.філ. (PhD), доцент кафедри ОПЦТБ

Український державний університет науки і технологій

ННІ «Придніпровська державна академія будівництва та архітектури»

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДИК ПСИХІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПРАЦІВНИКІВ ПРИ ДОСЛІДЖЕНІ СВІТЛОВОГО СЕРЕДОВИЩА

Здоров'я та працездатність людини залежить від умов праці на робочому місці, які визначаються чинниками виробничого середовища та трудового процесу [1]. За фактором світлового середовища умови праці встановлюються за розміром об'єкту розрізнення та зоровою працездатністю, а також змістом роботи [2]. Але зміст роботи управління і контролю технологічним процесом, який виконується в окремому приміщенні за допомогою спостереження за приладами і моніторами змінюється, згідно останніх досліджень в галузі гігієни та фізіології праці.

Дослідження показують [3], що у випадках зі штучним освітленням робочого місця стабільна психічна діяльність у випадку до біологічної оптимізації відбувається протягом 4 годин, яка підтверджується методами психофізики.

Для визначення впливу освітлення на працездатність пропонується використання психодіагностичних методик за кожним параметром сфери психічної діяльності робітника, що відповідає змісту роботи. За визначеною сферою в психологічній діяльності технологічний процес визначається методами [3] психодіагностики для дослідження впливу світлового середовища на працездатність людини та продуктивність роботи в таких умовах.