

СПЕЦІАЛЬНИЙ ВИШКІЛ ЕКО-АКТИВІСТІВ

ВСТАНОВЛЕННЯ, ПІДКЛЮЧЕННЯ ТА НАЛАШТУВАННЯ СТАНЦІЙ ГРОМАДСЬКОГО МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ AIRFRESHMAX ВІД ECOCITY

Інструктор: Максим Сорока, науково-технічний радник
проєкту «Чисте повітря для України»



The Clean Air for Ukraine project is led by the NGO Arnika (Czech Republic) in cooperation with local eco-initiatives in industrial cities of Ukraine with the financial support of the Transition Promotion Program of the Ministry of Foreign Affairs of the Czech Republic and the National Endowment for Democracy (USA). The views and opinions expressed in this presentation are solely those of its authors and in no way can they be taken to reflect any official position and/or opinion of the Ministry of Foreign Affairs of the Czech Republic, and/or National Endowment for Democracy, and/or the government of the Czech Republic, and/or the government of the USA

ПРОГРАМА ВИШКІЛУ

- (1) Знайомство з проєктом «Чисте повітря для України»
- (2) Конструкція станцій
- (3) Підготовка та вибір місця встановлення
- (4) Встановлення станції з використанням промислової клейкої стрічки
- (5) Налаштування та підключення станції до мережі EcoCity
- (6) Знайомства з можливостями мережі EcoCity
- (7) Використання персонального кабінету мережі EcoCity
- (8) Технічна підтримка та правила користування



Clean air for Ukraine



[Air pollution in Ukraine](#)
[News](#)
[Events](#)
[Publications](#)
[Photo/video](#)
[About Us](#)

[Petition](#)
[10 tips for health](#)
[Install your sensor!](#)
[Get informed!](#)
[Contact us!](#)
[f](#)
[▶](#)

КАМПЕЙН «ЧИСТЕ ПОВІТРЯ ДЛЯ УКРАЇНИ»

[HTTPS://CLEANAIR.ORG.UA](https://cleanair.org.ua)

[HTTPS://ENGLISH.ARNICA.ORG](https://english.arnika.org)

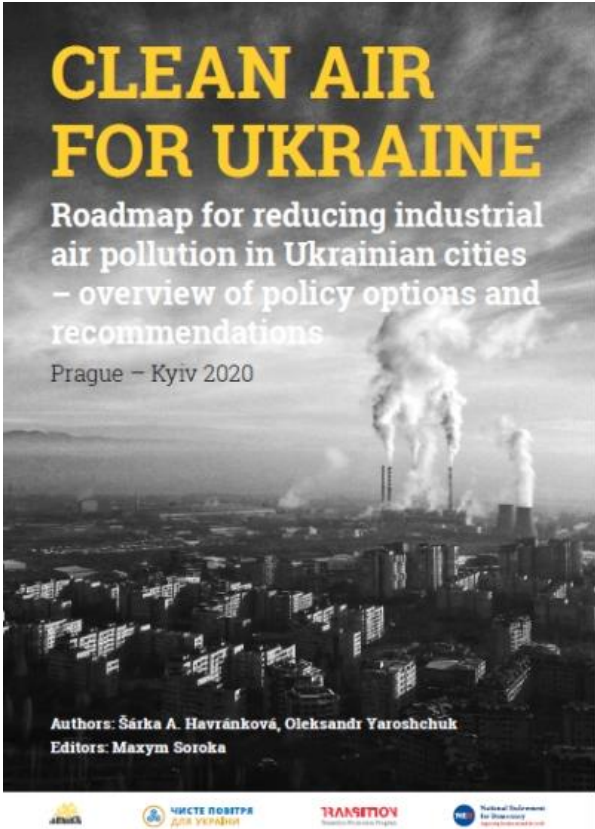
- (1) Підтримка локальних еко-ініціатив
- (2) Розвиток громадського моніторингу довкілля
- (3) Підтримка тематичних еко-досліджень
- (4) Розвиток та посилення екологічної освіти
- (5) Адвокаційна діяльність



Ukrainian civic network. Different industrial cities - similar issues

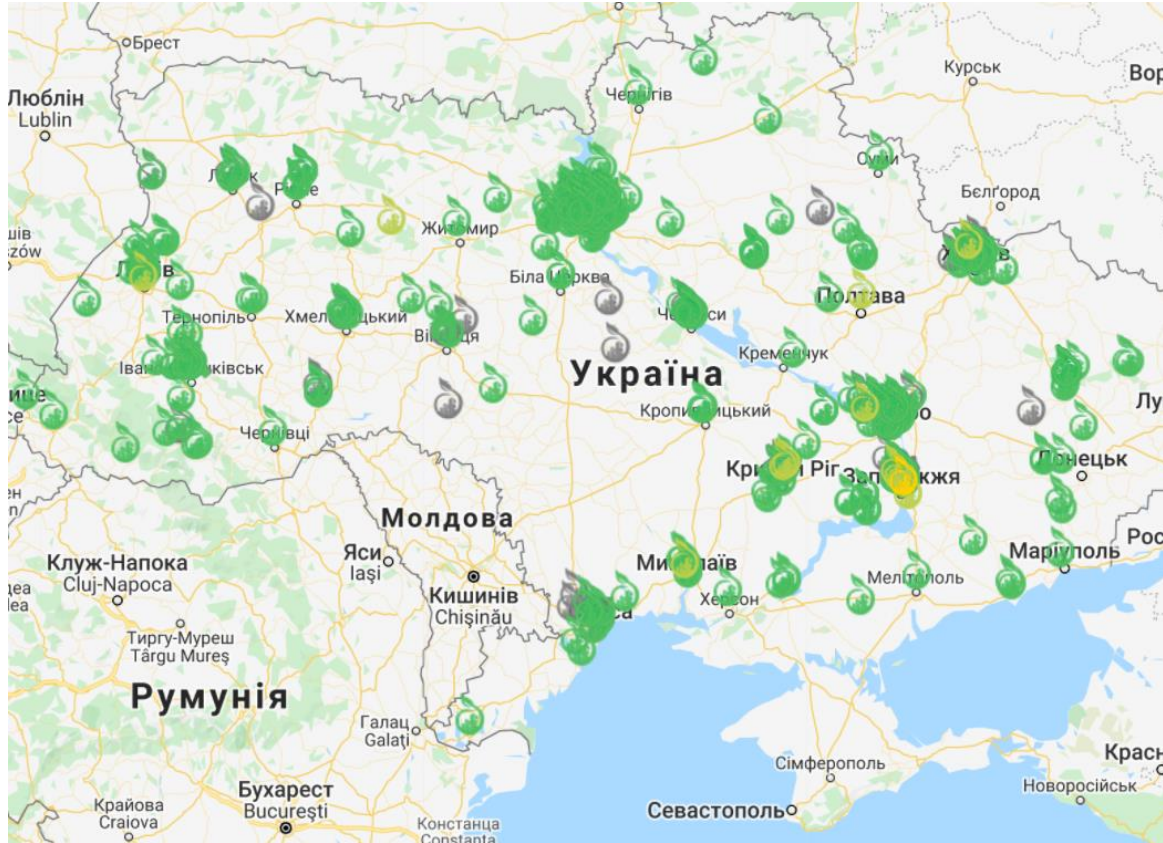
Clean air for Ukraine

КАМПЕЙН «ЧИСТЕ ПОВІТРЯ ДЛЯ УКРАЇНИ»



УКРАЇНЬСЬКА МЕРЕЖА ГРОМАДСЬКОГО МОНІТОРИНГУ ПОВІТРЯ

СПРАВА НАШЕ БЕЗНАДІЙНА ЖИВЕ І ПРОЦВІТАЄ

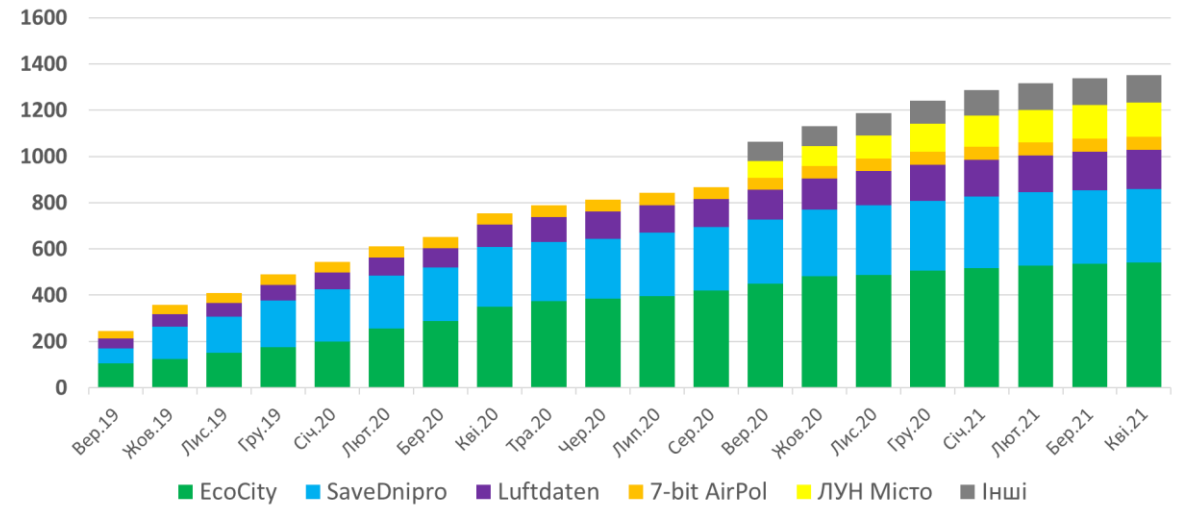


[HTTPS://ECO-CITY.ORG.UA/](https://eco-city.org.ua/)

Січень 2018 р. – 2 станції / Січень 2021 р. – понад 1000 станцій

Громадські системи моніторингу - стимул розвитку державних систем моніторингу та залучення громадян до проблеми охорони довкілля. В Україні такі системи дозволили зробити приховане явним, допомогли людям стати частиною «природоохоронного процесу», стимулювали розвиток ініціатив на локальному рівні

Розвиток мережі громадського моніторингу повітря в Україні



«ЕВОЛЮЦІЯ» ІНСТРУМЕНТІВ ГРОМАДСЬКОГО МОНІТОРИНГУ ЯКОСТІ ПОВІТРЯ В УКРАЇНІ



EcoTube
LuftDaten
2016



AirFreshMAX
EcoCity
2019



AirFreshMAX
EcoCity
2020



AirFreshMAX
EcoCity
2021

Січень 2018 г. – PM2.5, PM10

Січень 2021 г. – PM2.5, PM10, CO, HN₃, NO₂, TVOC, VVOC, H₂CO, O₃, UV, Rad, SO₂, Od

КОНСТРУКЦІЯ СТАНЦІЙ

- (1) Вимірювальний блок
- (2) Захисна ширма
- (3) Антена-посилувач сигналу
- (4) Шнур
- (5) Блок живлення



КОНСТРУКЦІЯ СТАНЦІЙ

- (1) Вимірювальний блок
- (2) Захисна ширма
- (3) Вентиляційні отвори скиду повітря



КОНСТРУКЦІЯ СТАНЦІЙ

- (1) Вимірювальний блок
- (2) Захисна ширма
- (3) Кліматичний модуль
- (4) Конектор шнура живлення



КОНСТРУКЦІЯ СТАНЦІЙ



- (1) Вимірювальний блок
- (2) Захисна ширма
- (3) Конектор Антени



- (1) Дифузійна мембрана сенсорів
(може бути конструкція з
додатковою камерою)
- (2) Отвір забору повітря пилoměру

ПІДГОТОВКА ТА ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

- (1) 1-2 поверх (на висоті до 5 м)
- (2) Уникати архітектурних «колодязів» та кутів
- (3) Не менше 2 м від джерел збудження повітря та викидів
- (4) Уникати місць з аеродинамічними бар'єрами (напр. під деревами)

Використовуючи форм-фактор
з промисловою клейкою стрічкою
доцільно обрати «зелені зони» на вікні



ПІДГОТОВКА ТА ВИБІР МІСЦЯ ВСТАНОВЛЕННЯ

- (1) 1-2 поверх (на висоті до 5 м)
- (2) Уникати архітектурних «колодязів» та кутів
- (3) Не менше 2 м від джерел збудження повітря та викидів
- (4) Уникати місць з аеродинамічними бар'єрами (напр. під деревами)

Використовуючи форм-фактор
з промисловою клейкою стрічкою
доцільно обрати «зелені зони» на вікні



ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПОРЯДОК ДІЙ

- (1) Визначити місце встановлення
- (2) Перевірити справність станції
- (3) ПОМИТИ ВІКНО!!!
- (4) Протерти вікно спиртом (знежирити)
- (5) Визначити як буде проходити шнур живлення



На захисній ширмі розміщено промислову
клейку стрічку!

ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

- (1) Прикрутити Антену-посилувач сигналу
- (2) У приміщенні поблизу вікна підключити станцію до електромережі
- (3) Перевірити світловий індикатор
- (4) Знайти станцію у мережах на вашому смартфоні



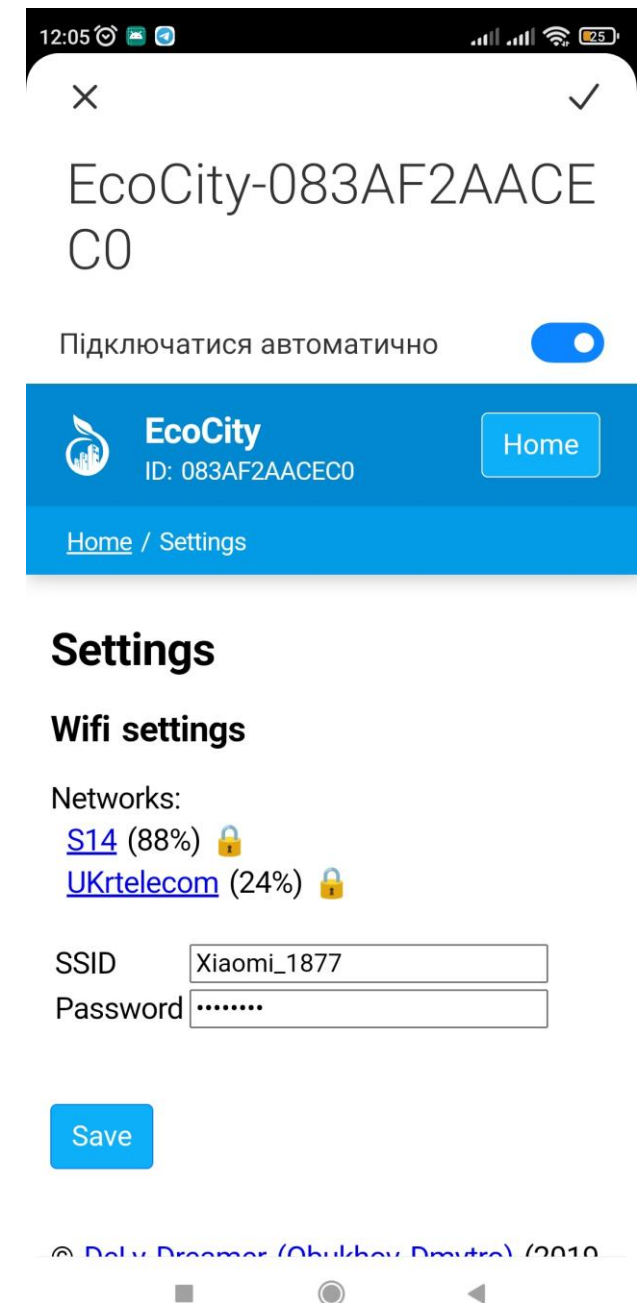
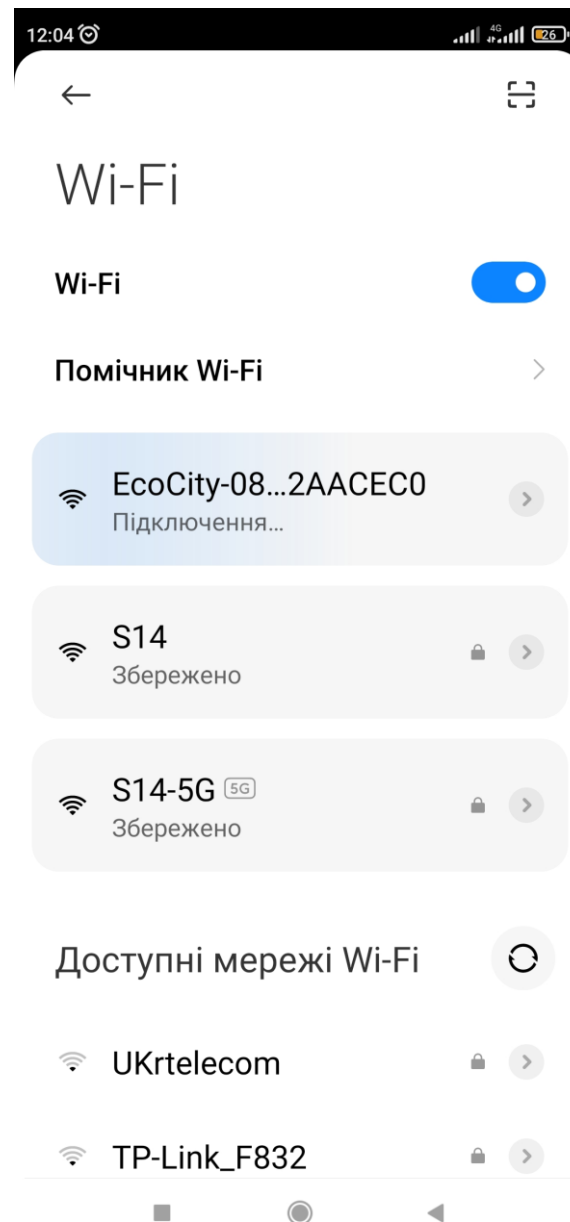
Світловий індикатор роботи станцій:

- (1) Світиться – є електроживлення, є підключення (після налаштування)
- (2) Блимає – є проблема з підключенням до мережі WiFi

ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

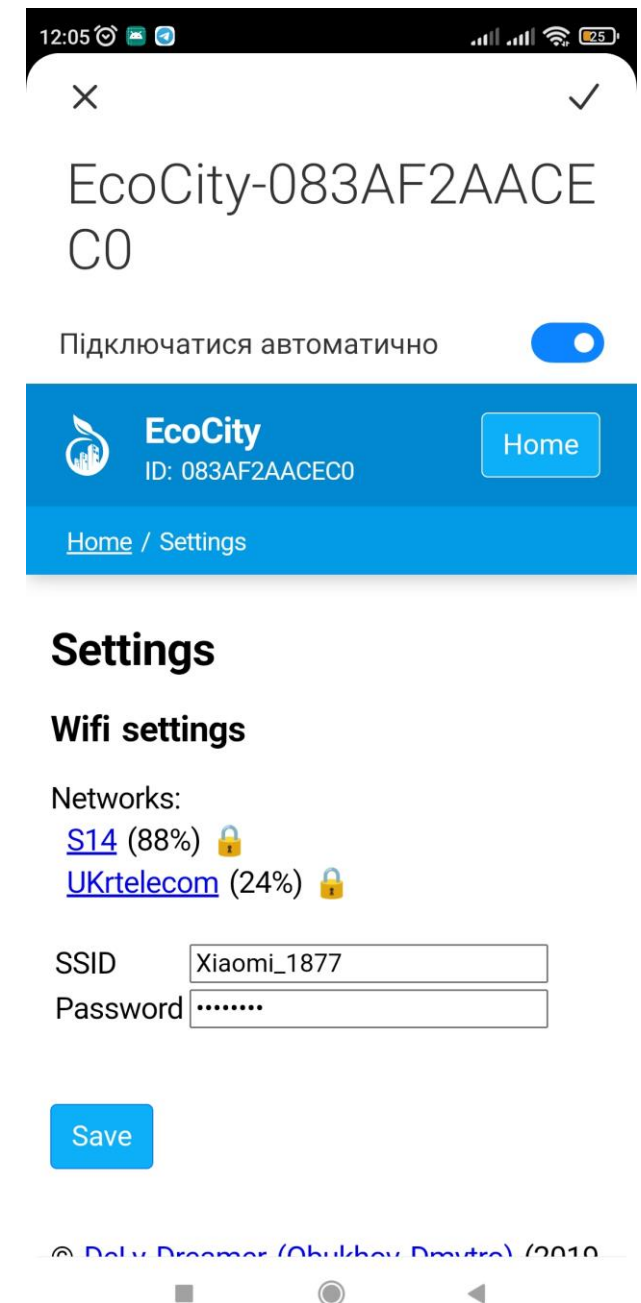
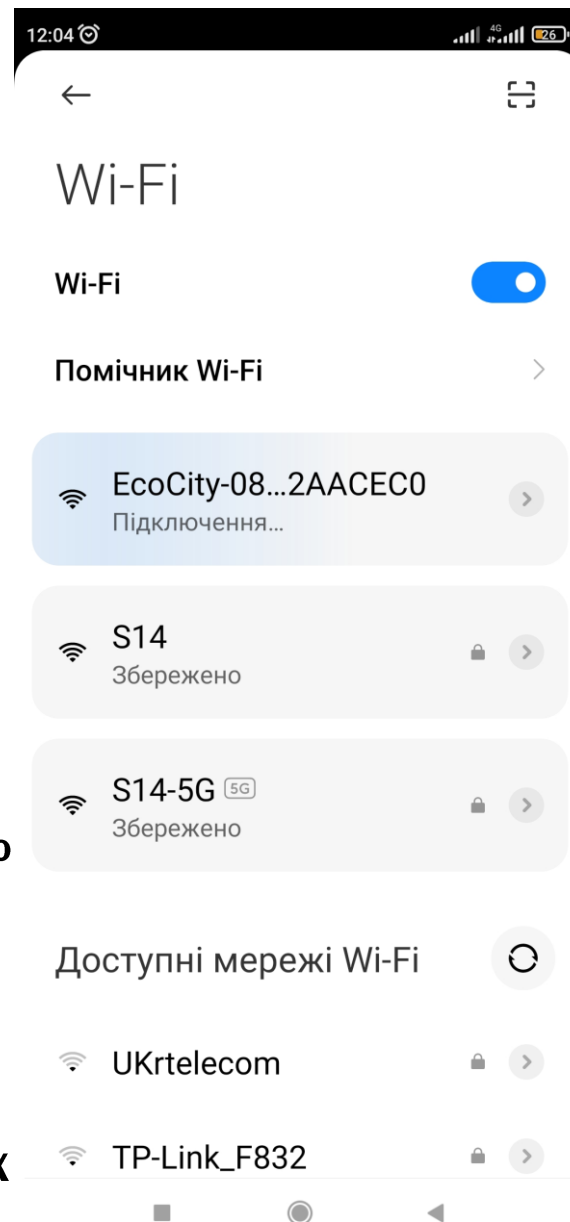
- (1) Знайти станцію у мережах на вашому смартфоні
- (2) Приєднатися до мережі
- (3) Відкрити діалогове вікно налаштування (відкриється автоматично або у веб-переглядачі використати адресу <http://192.168.4.1/>)



ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

- (1) **ЗАПИСАТИ ID Станції!!!!**
- (2) Знайти вашу WiFi мережу (важливо, щоб ця мережа мала доступ за паролем)
- (3) Впевнитися що рівень сигналу більше 60 %
- (4) Обрати вашу WiFi мережу та ввести її вірний пароль
- (5) Натиснути кнопку Save
- (6) Переконатися що світловий індикатор не блимає та станція зникла з переліку мереж вашого смартфона

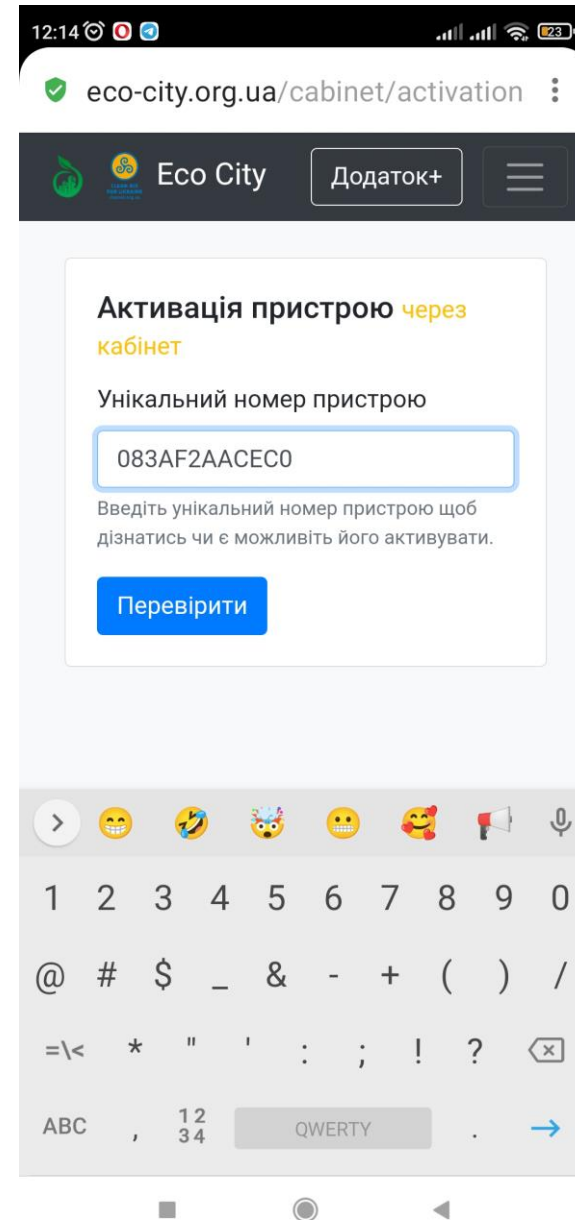


ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПОВІДОМИТИ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ ВАШОМУ
КУРАТОРУ!!!

АКТИВУВАТИ СТАНЦІЮ ЧЕРЕЗ
ПЕРСОНАЛЬНИЙ КАБІНЕТ

(це має зробити ваш куратор)



eco-city.org.ua/cabinet/activation

Eco City Додаток+

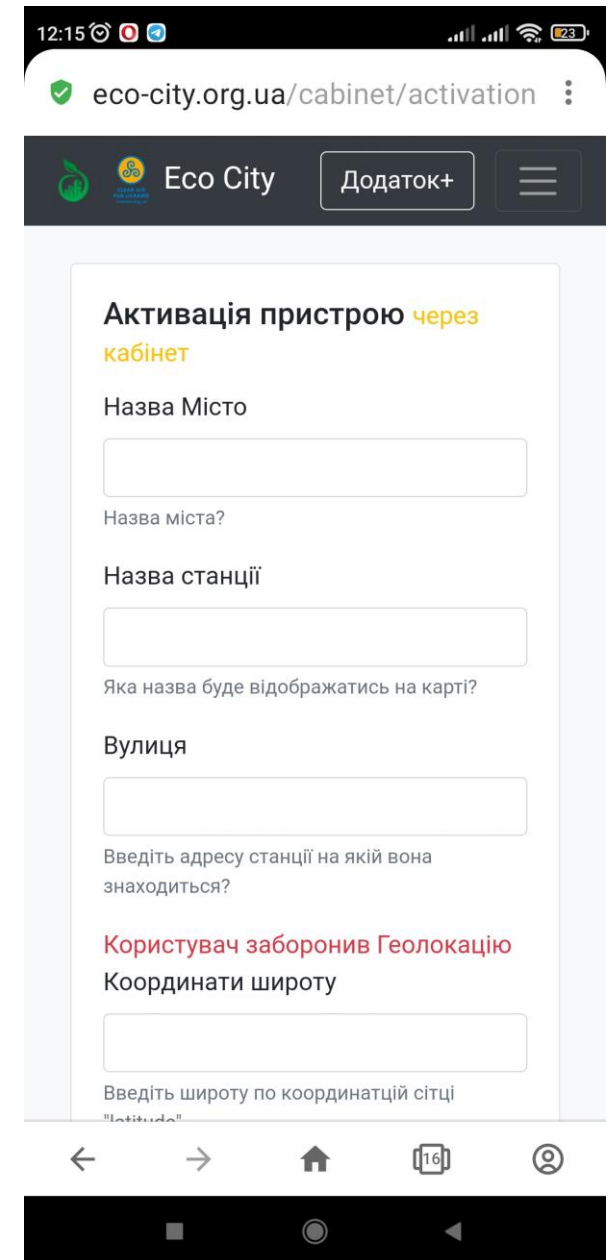
Активация пристрою через кабінет

Унікальний номер пристрою

083AF2AACEC0

Введіть унікальний номер пристрою щоб дізнатись чи є можливість його активувати.

Перевірити



eco-city.org.ua/cabinet/activation

Eco City Додаток+

Активация пристрою через кабінет

Назва Місто

Назва міста?

Назва станції

Яка назва буде відображатись на карті?

Вулиця

Введіть адресу станції на якій вона знаходиться?

Користувач заборонив Геолокацію

Координати широту

Введіть широту по координатній сітці

ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПЕРЕВІРКА ПРАЦЕЗДАТНОСТІ

- (1) Перевірити статус станції на карті мережі EcoCity
- (2) Відключити станцію
- (3) Приступити до встановлення



ВСТАНОВЛЕННЯ СТАНЦІЇ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОМИСЛОВОЇ КЛЕЙКОЇ СТРІЧКИ

ПОРЯДОК ДІЙ

- (1) Переконалися що вікно помите та середня температура за останні 3 доби понад 10 град. Цельсія.
- (2) Зняти поверхневий шар на промисловій клейкій стрічці! (контактний час 5 хв!!!)
- (3) Одним рухом прислонити станцію до поверхні скла, зафіксувати легким натисканням, натискати на задню поверхню захисної ширми)



CITIZEN SCIENCE

УКРАЇНЬСЬКА МЕРЕЖА ГРОМАДСЬКОГО МОНІТОРИНГУ ПОВІТРЯ

Проект «Чисте повітря для України»

<https://cleanair.org.ua/>

<https://www.facebook.com/CleanAir.org.ua>

info@cleanair.org.ua

Мережа EcoCity

<https://eco-city.org.ua/>

<https://www.facebook.com/EcoCityProject>

freearduino.com.ua@gmail.com

ARNIKA

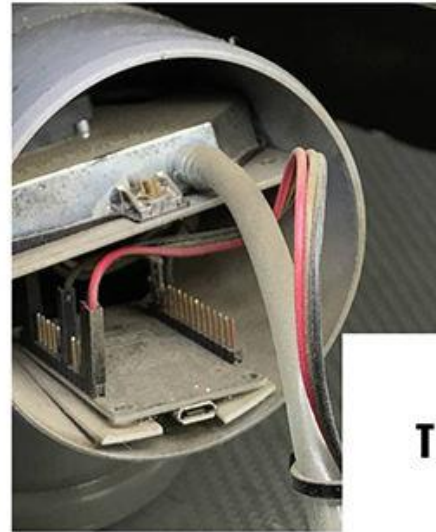
<https://english.arnika.org/>

arnika@arnika.org

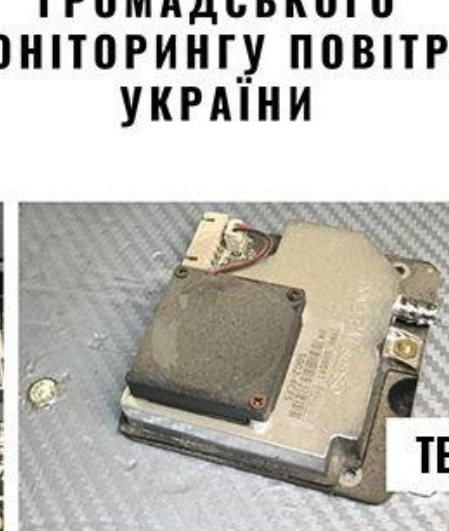
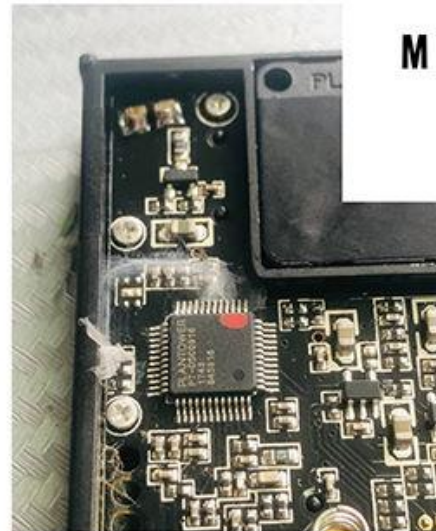
ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА

(!!! Тільки Telegram)

тел. 0988084092



ТЕХНІЧНА ПІДТРИМКА
УСІХ СТАНЦІЙ
ГРОМАДСЬКОГО
МОНІТОРИНГУ ПОВІТРЯ
УКРАЇНИ



TELEGRAM +380988084092