

ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ RadAr Server

НАСТАНОВА ЩОДО ЕКСПЛУАТУВАННЯ

ВІСТ.00027-01 34 01

ЗМІСТ

1 ПРИЗНАЧЕННЯ.....	3
2 УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ.....	3
3 ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ.....	3
4 СКЛАД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	4
5 ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	4
6 РОБОТА СЕРВЕРА	7

1 ПРИЗНАЧЕННЯ

Програмне забезпечення RadAr_Server (далі – **ПЗ Сервер**) призначене для прийому результатів вимірювання потужності амбієнтного еквівалента дози гамма-випромінення (далі – ПАЕД) і температури навколишнього середовища від локальних пунктів спостереження через мережу Internet, відображення цієї інформації на дисплеї та архівацію її в базу даних (MS Access).

2 УМОВИ ЗАСТОСУВАННЯ

Персональний комп'ютер (далі ПК), на який встановлюється **ПЗ Сервер** повинен мати статичну IP-адресу в мережі Internet і мати підключення до мережі Internet безпосередньо (без використання проксі-серверів).

3 ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ

ПЗ Сервер дозволяє:

- приймати інформацію від локальних пунктів спостереження (результати вимірювання ПАЕД гамма-випромінення, значення температури навколишнього середовища, результати самотестування блоків детектування БДБГ-09 або інформаційних табло ІТ-09Т (ІТ-09) (далі – інформаційне табло):

- відображати прийняту інформацію на дисплеї ПК;
- встановлювати інтервали обміну даними з локальними пунктами спостереження;
- встановлювати граничні рівні спрацьовування сигналізації на ПК в локальних пунктах спостереження;
- формувати звукові та візуальні сигнали тривоги при отриманні інформації з локального пункту спостереження про перевищення порогових рівнів спрацьовування сигналізації;
- формувати звукові та візуальні сигнали при розриві зв'язку з локальним пунктом спостереження;
- формувати звукові та візуальні сигнали при виході з ладу блоків детектування БДБГ-09 або інформаційних табло в локальних пунктах спостереження;
- архівувати інформацію, отриману від локальних пунктів спостереження, в базу даних (MS Access);

- відображати інформацію з бази даних з можливістю друку або експорту в HTML-файл.

4 СКЛАД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

- **ПЗ Сервер** (RadAr_Server.exe, Porig.wav, SoundErr.wav, server.key, server.crt) виконує основні функції програмного забезпечення;
- шаблони таблиць для ведення архіву (DataFULL.mdb, DataN.mdb, DataWebUser.mdb);
- додаткові файли (indexRDF.html, menu.html, Auto_uk_.html, Error_en.html, Error_uk.html);
- додаткові файли для мапи (logotip.png, layers.png, eng.png, ukr.png, blank_sheet.bmp).

5 ВСТАНОВЛЕННЯ ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ

Для встановлення програмного забезпечення необхідно мати права адміністратора.

Примітка. Ілюстрації, що містяться в цій настанові, відображають приблизний зміст полів і можуть не збігатися з вмістом вікон під час роботи.

5.1 Встановлення ПЗ Сервер

Для встановлення **ПЗ Сервер** запусить на виконання файл Setup_RadAr_Server.exe з папки Server інсталяційного диска і, відповідаючи на поставлені інсталятором питання, дочекайтеся завершення встановлення.

Всі файли програми копіюються в каталог <Bootdrive>: \ Program Files \ RadAr Server або в каталог, заданий при інсталяції.

Примітка. Файли баз даних **ПЗ Сервер** розміщує в директорії: «... / Загальні документи / RadAr_Work».

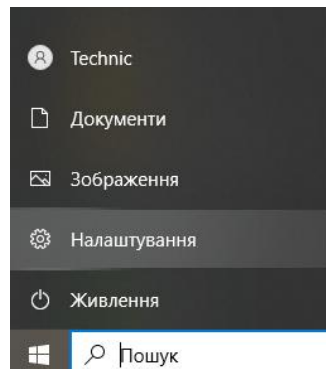
Файли експорту в HTML в директорії: «... / Користувачі / ... / Документи / RadAr_Doc».

5.2 Видалення ПЗ Сервер

Для видалення (деінсталяції) **ПЗ Сервер** необхідно відкрити Панель управління -> Установка і видалення програм. У переліку встановлених програм слід виділити «RadAr Server» і натиснути кнопку «Видалити».

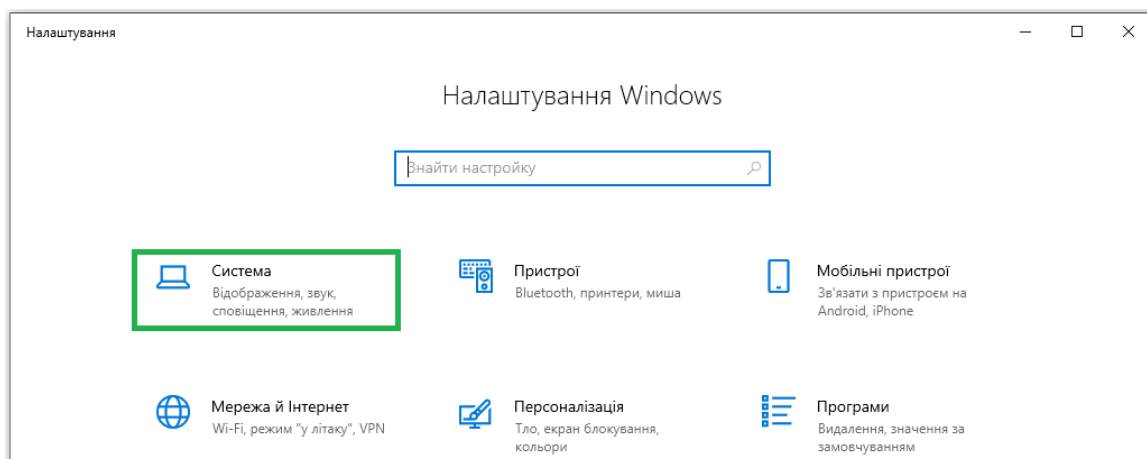
5.3. Скасування переходу комп'ютера у режим «Сон»

Для роботи **ПЗ Сервер** необхідно заборонити перехід ПК у режим «Сон». Для цього (наприклад, в Windows 10) необхідно виконати наступну послідовність дій:

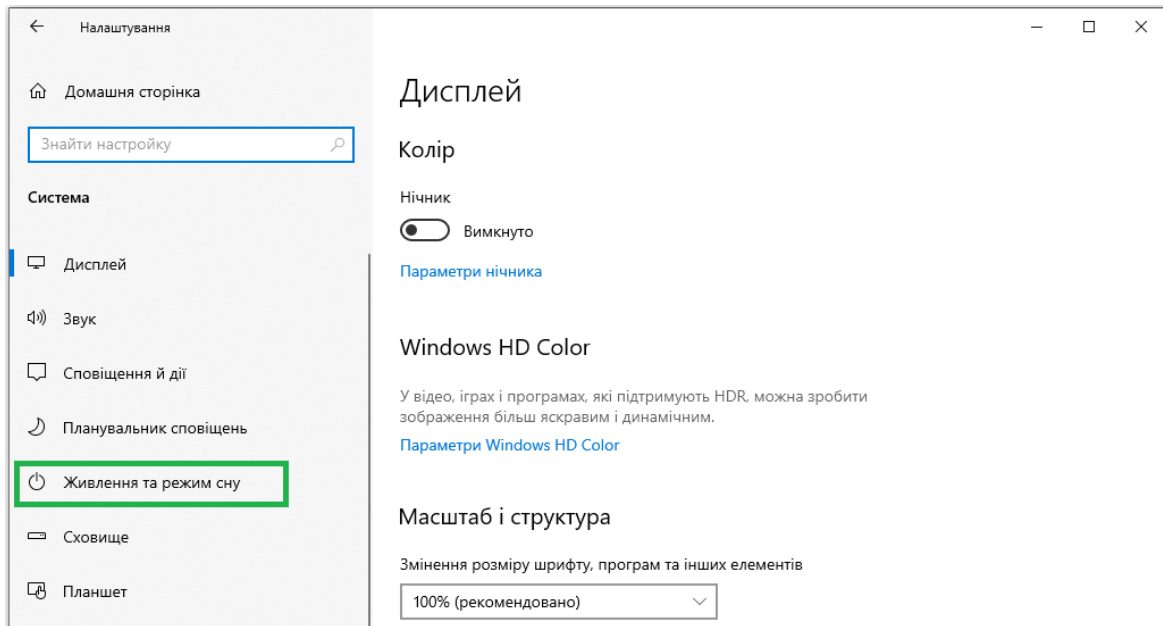


- зайти в «Пуск -> Налаштування»;

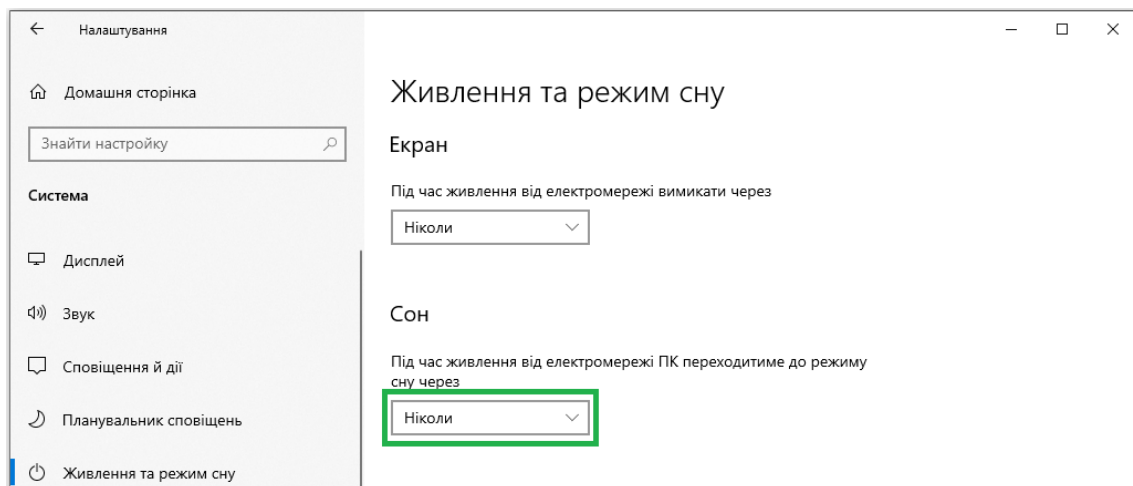
- вибрати «Система»;



- Вибрати «Живлення та режим сну»;



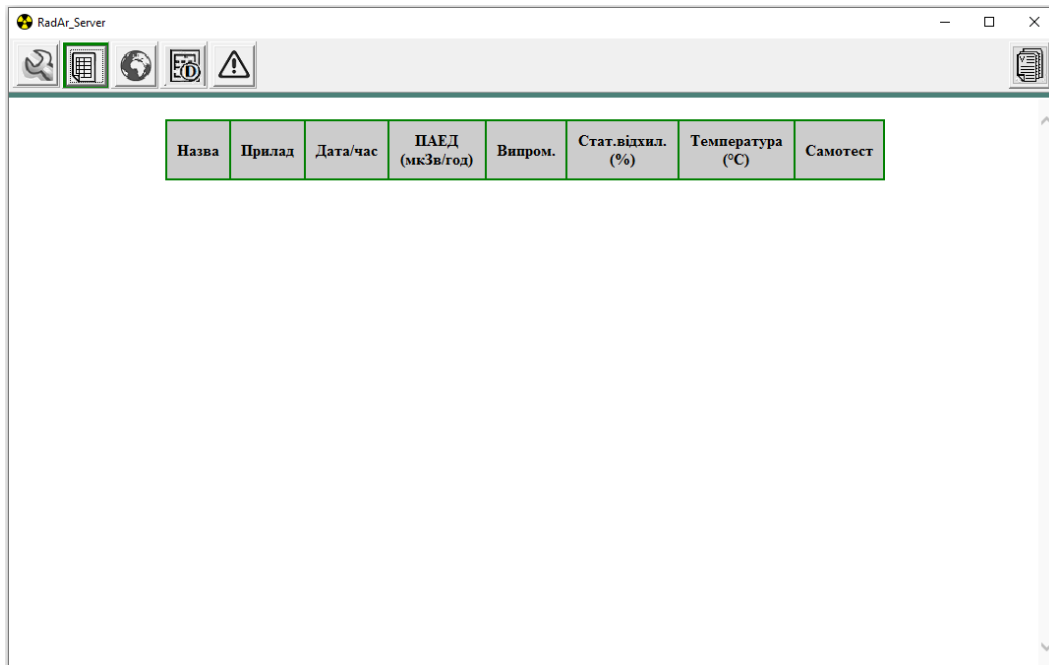
- Заборонити перехід ПК в режим «Сон»



6 РОБОТА СЕРВЕРА

Запустити програму RadAr_Server.exe.

Після запуску програми вікно програми має такий вигляд:



Піктограми у вікні мають такі значення:



– налаштування;



– перегляд результатів в табличному вигляді;



– перегляд результатів з візуалізацією місця їх одержання (на карті);



- перегляд результатів з візуалізацією місця їх одержання (на схемі);



– перегляд таблиці тривожних подій;



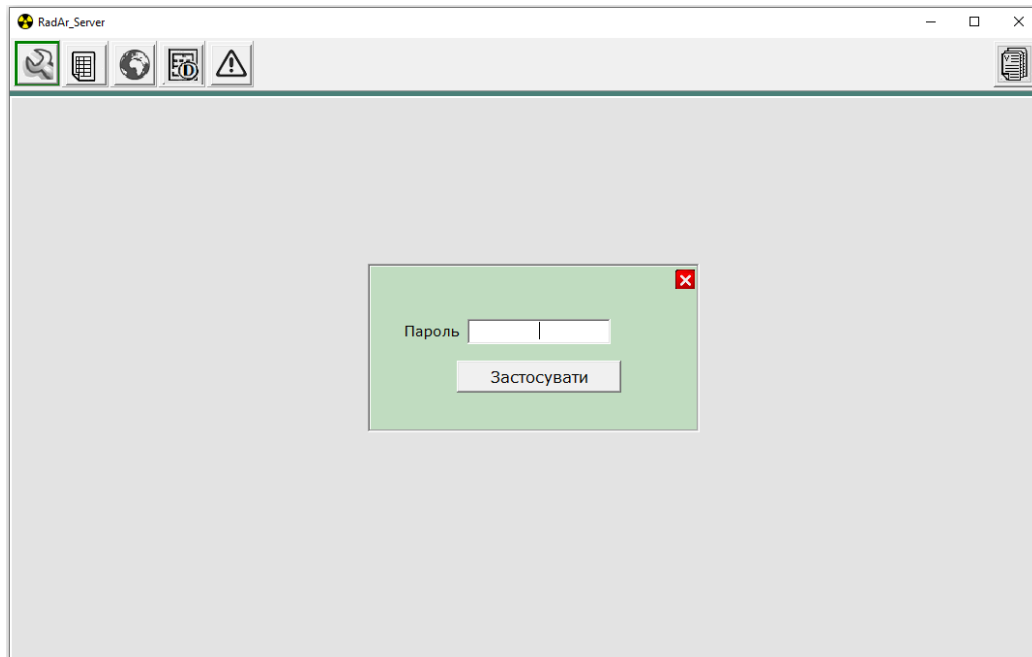
– перегляд архіву збережених даних;

6.1 Налаштування

Сервер вимагає попереднього налаштування для роботи з програмним забезпеченням RadAr_Client (далі – **ПЗ Клієнт**).

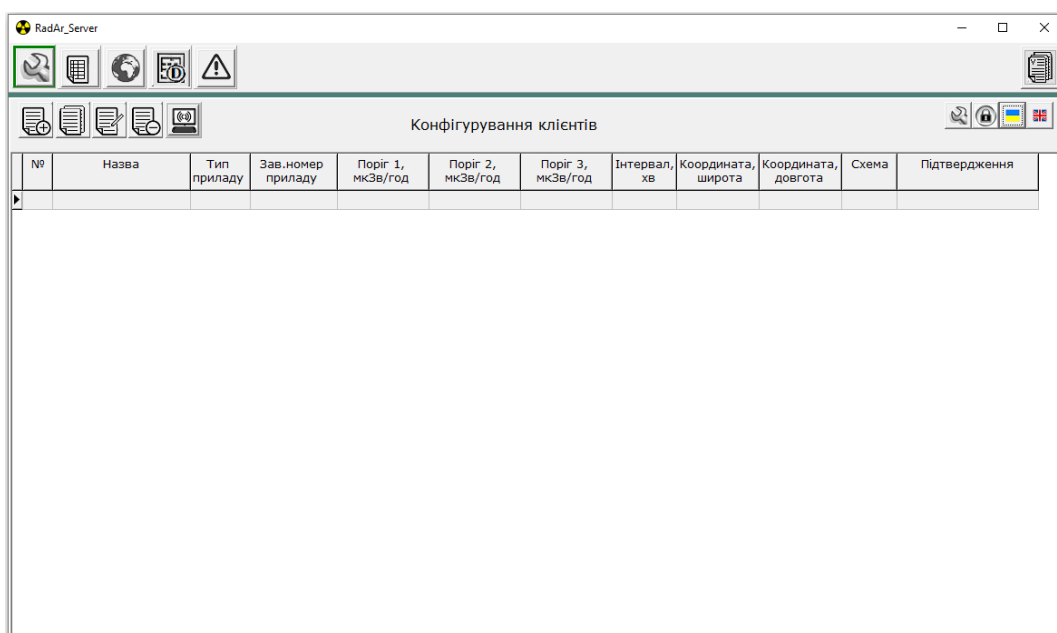
Для входу в режим налаштування необхідно натиснути .

Відкриється вікно:



З метою обмеження кола осіб, які мають право вносити зміни в налаштування сервера, вхід в режим налаштування захищено вводом паролю. Початково пароль встановлено «1111». В подальшому рекомендуємо змінити пароль на більш надійний.

Введіть пароль та натисніть кнопку «Застосувати». Якщо пароль введено вірно, то програма перейде в режим «Налаштування» і відкриється вікно:



Піктограми у вікні мають значення:



– створити новий запис;



– копіювати існуючий запис для подальшого редагування з метою створення нового;



– редагувати існуючий запис;



– знищити запис;



- слугує для перемикавання таблиць налаштування:

- таблиця налаштування клієнтів, від яких сервер одержує інформацію;

- таблиця для автентифікації WEB-клієнтів.



– налаштування обміну з клієнтом по мережі Internet по HTTPs протоколу;



– змінити пароль входу в режим налаштування;



– змінити мову інтерфейсу програми.

Сервер (ПК, на якому встановлено **ПЗ Сервер**) приймає інформацію лише від клієнтів (ПК, на яких встановлено **ПЗ Клієнт**), внесених в таблицю налаштування, і при цьому ще й контролює логін та пароль. Для того щоб додати нового клієнта в таблицю налаштування, необхідно натиснути на кнопку

Відкриється вікно:

Необхідно визначити тип приладу, який використовує клієнт та заповнити інформаційні поля:

- Піктограми вибору типу приладу:  – інформаційне табло;

 – БДБГ-09;

- Зав. номер – заводський номер блока детектування БДБГ-09 або інформаційного табло, який використовує клієнт;

- Коорд (широта), Коорд (довгота) – координати, за якими буде здійснюватися відображення клієнта на мапі. При відсутності заповнення полів або галочки в полі «Розташування на карті» - клієнт не буде відображатись на мапі;

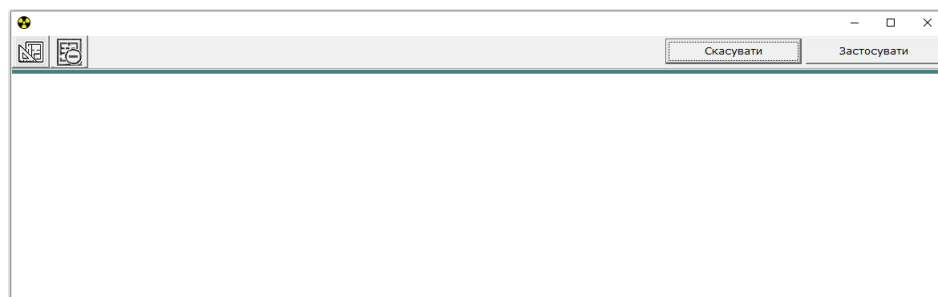


- «Розташування на схемі». Якщо відображення клієнтів на мапі не є бажаним або декілька клієнтів розташовані в межах однієї будівлі чи обмеженої території, то адміністратор **ПЗ Сервер** може умовно розташувати їх на схемі. При відсутності заповнення цієї опції або галочки в полі «Розташування на схемі» - клієнт не буде відображатись на схемі;

Заповнення опції «Розташування на схемі»:



- відкриває вікно для виконання налаштування відображення на схемі;



- дозволяє завантажити схему в форму програми в форматі (.bmp);



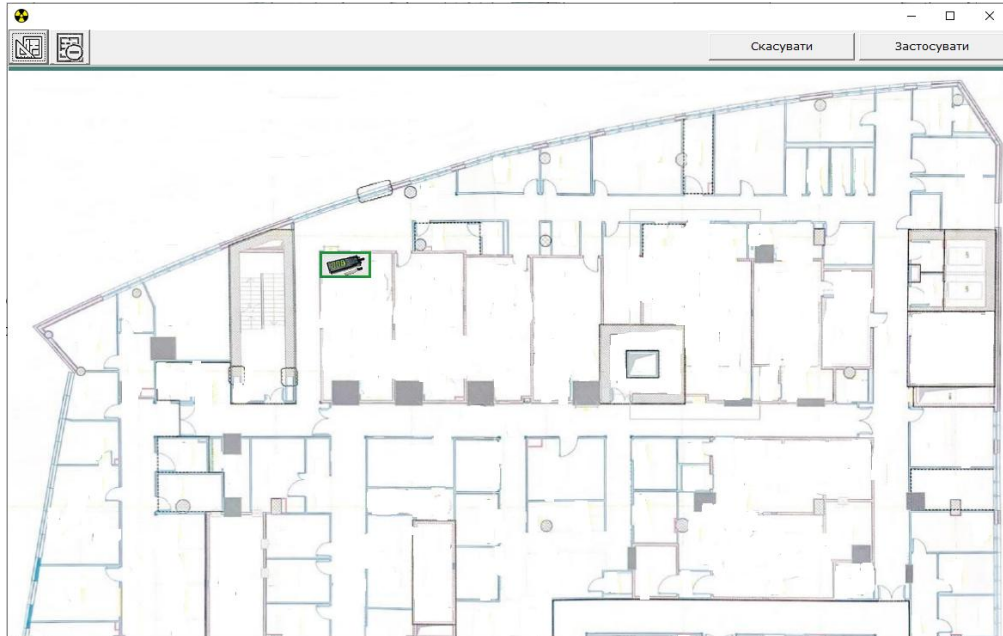
- видаляє завантажену в форму програми схему;

Клік лівої клавіши миші фіксує розташування пункту спостереження на схемі.

Натиснення на кнопку «Застосувати» збереже вибране розташування на схемі.

Вихід по кнопці «Скасувати» виконає вихід без фіксації розташування клієнта на схемі.

Приклад налаштування «Розташування на схемі» клієнта:



- Поріг1, Поріг2, Поріг3 – порогові рівні спрацьовування сигналізації по ПАЕД гамма-випромінювання, при перевищенні яких ПК почне формування звукових і візуальних сигналів тривоги;

- Логін, Пароль – логін та пароль для підключення клієнта до сервера;

- Інтервал – час, через який сервер повинен отримувати інформацію від клієнта при відсутності тривожних подій. При наявності тривожних подій клієнт передає інформацію на сервер з періодом 1 хв;

- Назва – довільний текст, може служити як коментар чи як назва пункту розташування клієнта.

Після завершення вводу налаштування необхідно натиснути кнопку «Застосувати».

Приклад налаштування клієнта:

Конфігурування клієнтів

№	Назва	Тип приладу	Зав.номер приладу	Поріг 1, мкЗв/год	Поріг 2, мкЗв/год	Поріг 3, мкЗв/год	Інтервал, хв	Координата, широта	Координата, довгота	Схема	Підтвердження
1	User1	IT-09T	0109006	0.3	0.6	1	10	50.42	30.54	V	17.01.2025 11:44:04

Зав.номер: 0109006

☒ Розташування на карті
 Коорд(широта): 50.42
 Коорд(довгота): 30.54

☐ Розташування на схемі

Поріг 1: 0.3 мкЗв/год
 Поріг 2: 0.6 мкЗв/год
 Поріг 3: 1 мкЗв/год

Логін: admin
 Пароль: pass
 Інтервал: 10 хв

Назва: User1

Застосувати Скасувати

Інформація в таблиці «Конфігурування клієнтів» відображається у вигляді інформаційних стрічок.

При встановленні обміну з клієнтом сервер передає клієнту введені значення Поріг1, Поріг2, Поріг3, Інтервал і в полі «Підтвердження» фіксує час отримання квитанції від клієнта про прийом налаштувань.

Конфігурування клієнтів

№	Назва	Тип приладу	Зав.номер приладу	Поріг 1, мкЗв/год	Поріг 2, мкЗв/год	Поріг 3, мкЗв/год	Інтервал, хв	Координата, широта	Координата, довгота	Схема	Підтвердження
1	User1	IT-09T	0109006	0.3	0.6	1	10	50.42	30.54	V	17.01.2025 11:44:04

Якщо значення поля «Назва» не повністю виводиться в графі таблиці, то його можна переглянути як підказку при наведенні на нього покажчика комп'ютерної миші.

Якщо в таблиці є вже записи, то для створення нового запису можна скористатися кнопкою  та скорегувати відповідні поля.



– слугує для редагування вже існуючого запису;



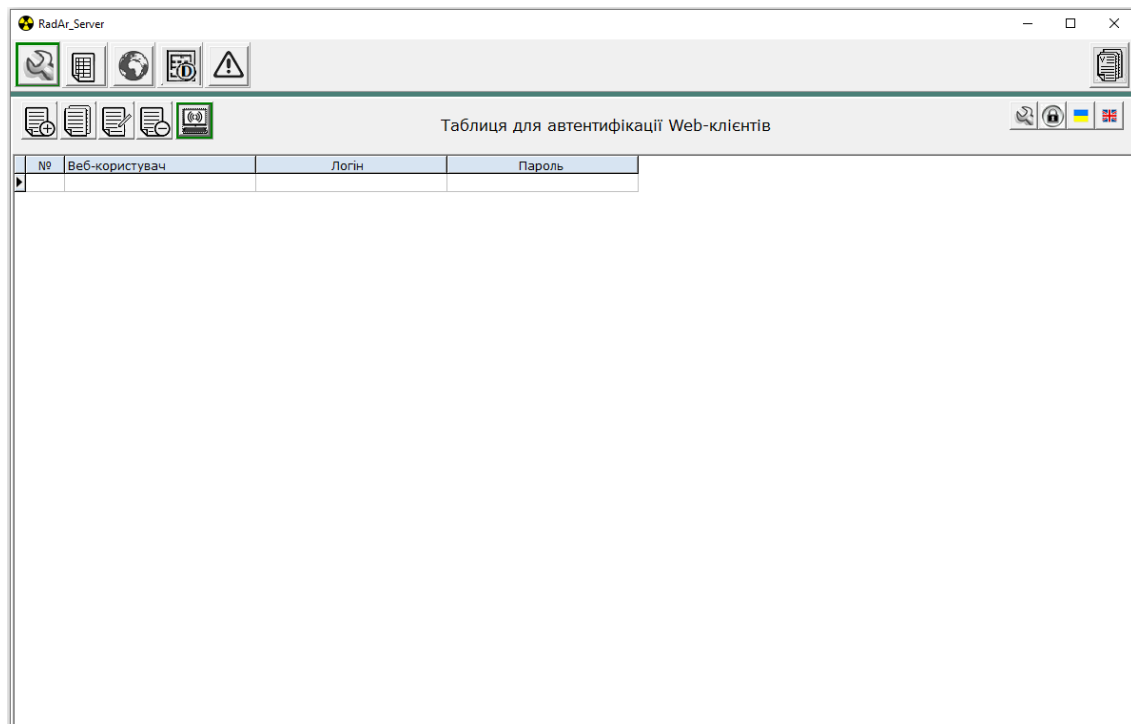
– слугує для знищення інформації про клієнта в таблиці «Конфігурування клієнтів».

Увага! Якщо сервер вже одержував інформацію від клієнта, то ця інформація вже записана в базу даних і залишиться у ньому і після знищення інформації про клієнта в таблиці «Конфігурування клієнтів».



- слугує для перемикання таблиць налаштування.

Таблиця для автентифікації WEB-клієнтів слугує для обмеження доступу до інформації сервера через веб-браузер. Якщо таблиця порожня, то доступ до інформації через браузер заборонено. Переглядати інформацію через веб-браузер можуть лише користувачі, які пройшли автентифікацію.



– додати новий запис у таблицю;



- редагувати існуючий запис у таблиці;



- знищити запис у таблиці.

При додаванні нового запису у таблицю відкриється вікно:

The screenshot shows the RadAr_Server application window. The title bar reads "RadAr_Server". Below the title bar is a toolbar with icons for file operations and system functions. The main area contains a table titled "Таблиця для автентифікації Web-клієнтів". The table has four columns: "№", "Веб-користувач", "Логін", and "Пароль". The table is currently empty. A modal dialog box is open in the center of the screen, titled "Додати новий запис". It contains three input fields labeled "Веб-користувач", "Логін", and "Пароль". At the bottom of the dialog are two buttons: "Застосувати" (Apply) and "Скасувати" (Cancel).

The screenshot shows the RadAr_Server application window. The title bar reads "RadAr_Server". Below the title bar is a toolbar with icons for file operations and system functions. The main area contains a table titled "Таблиця для автентифікації Web-клієнтів". The table has four columns: "№", "Веб-користувач", "Логін", and "Пароль". The table contains one record with the following data:

№	Веб-користувач	Логін	Пароль
1	Name_user	qwerty	asdfg

A modal dialog box is open in the center of the screen, titled "Додати новий запис". It contains three input fields labeled "Веб-користувач", "Логін", and "Пароль". The fields are pre-filled with the values "Name_user", "qwerty", and "asdfg" respectively. At the bottom of the dialog are two buttons: "Застосувати" (Apply) and "Скасувати" (Cancel).

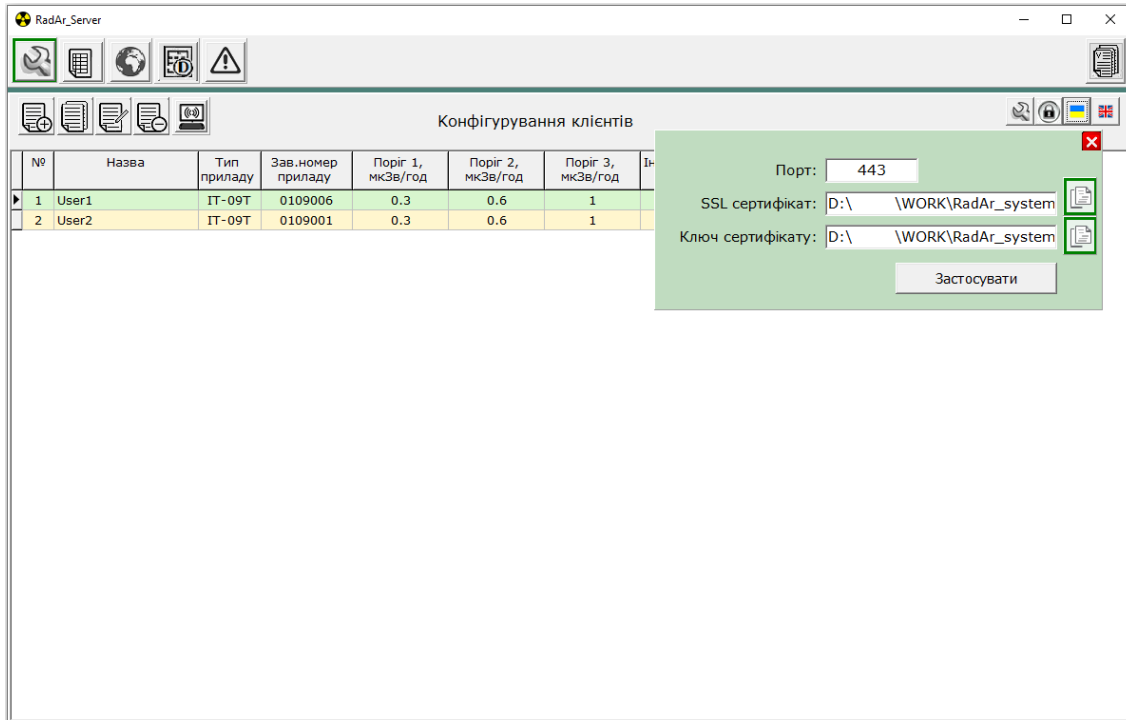
The screenshot shows the RadAr_Server application window. The title bar reads "RadAr_Server". Below the title bar is a toolbar with icons for file operations and system functions. The main area contains a table titled "Таблиця для автентифікації Web-клієнтів". The table has four columns: "№", "Веб-користувач", "Логін", and "Пароль". The table contains one record with the following data:

№	Веб-користувач	Логін	Пароль
1	Name_user	qwerty	asdfg

У вікні «Налаштування» адміністратор має змогу змінити мову інтерфейсу програми .

Для виконання налаштування сервера для обміну з клієнтами по мережі Internet по HTTPS протоколу необхідно натиснути кнопку .

Відкриється вікно:



«Порт» - номер порту, по якому буде виконуватись обмін по HTTPS протоколу. Порт 443 – це стандартний порт для HTTPS зв'язку.



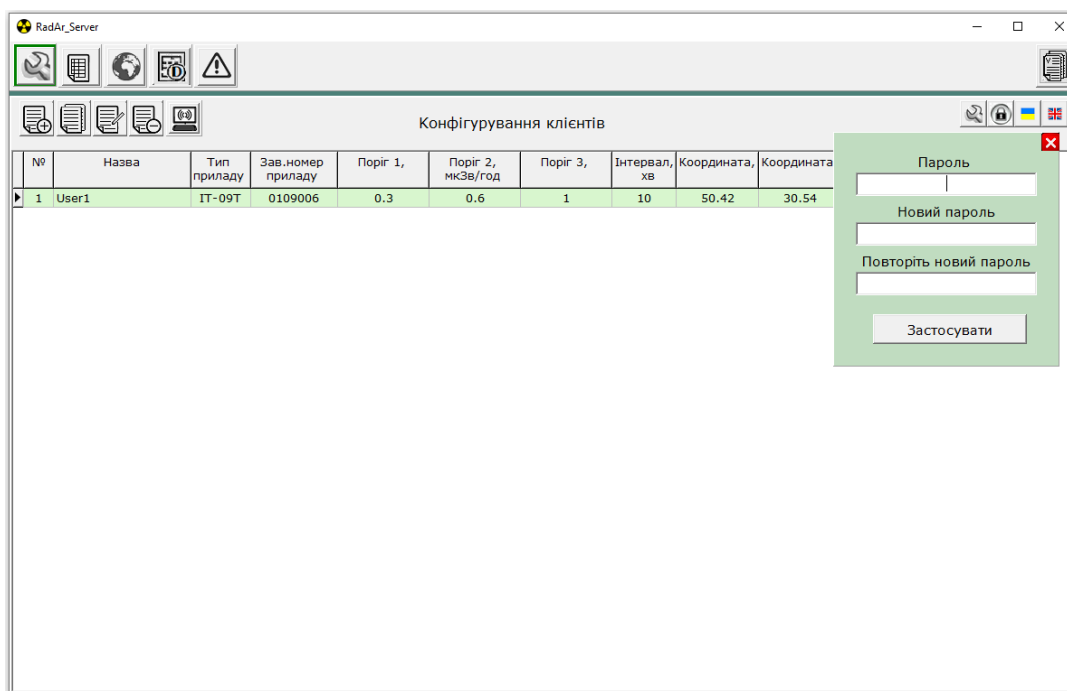
-кнопки – для відкриття діалогу пошуку на диску файлів SSL-сертифіката та ключа сертифіката.

Щоб сервер застосував налаштування для роботи по HTTPS протоколу, необхідно натиснути кнопку «Застосувати». Нові налаштування будуть прийняті в роботу лише після перезапуску **ПЗ Сервер**. Якщо закрити вікно, не натиснувши на кнопку «Застосувати» і не перезапустивши **ПЗ Сервер**, то сервер продовжить працювати зі старими налаштуваннями.

Зауваження: **ПЗ Сервер** початково працює з самопідписним сертифікатом, створеним за допомогою програмного продукту *OpenSSL-1_0_2d_win32* *server.crt* – файл сертифіката, *server.key* -ключ до сертифіката. У випадку заміни самопідписного сертифіката на сертифікат, виданий акредитованим центром, необхідно врахувати декілька моментів:

- сервер налаштований на роботу по протоколу *ssl/TLSv1_2*;
- формат ключа: *RSA-ключ* (*PKCS#8* або *PKCS#1*). Формат ключа є критичним для сумісності з *OpenSSL* та компонентами програми!
- сервер підтримує також створення сертифіката та ключа у форматі *PEM*.

Для зміни паролю входу в налаштування необхідно натиснути кнопку  і провести зміни.



Зміни будуть прийняті сервером після натиснення кнопки «Застосувати».

6.2 Перегляд поточних показів інформації в табличному вигляді

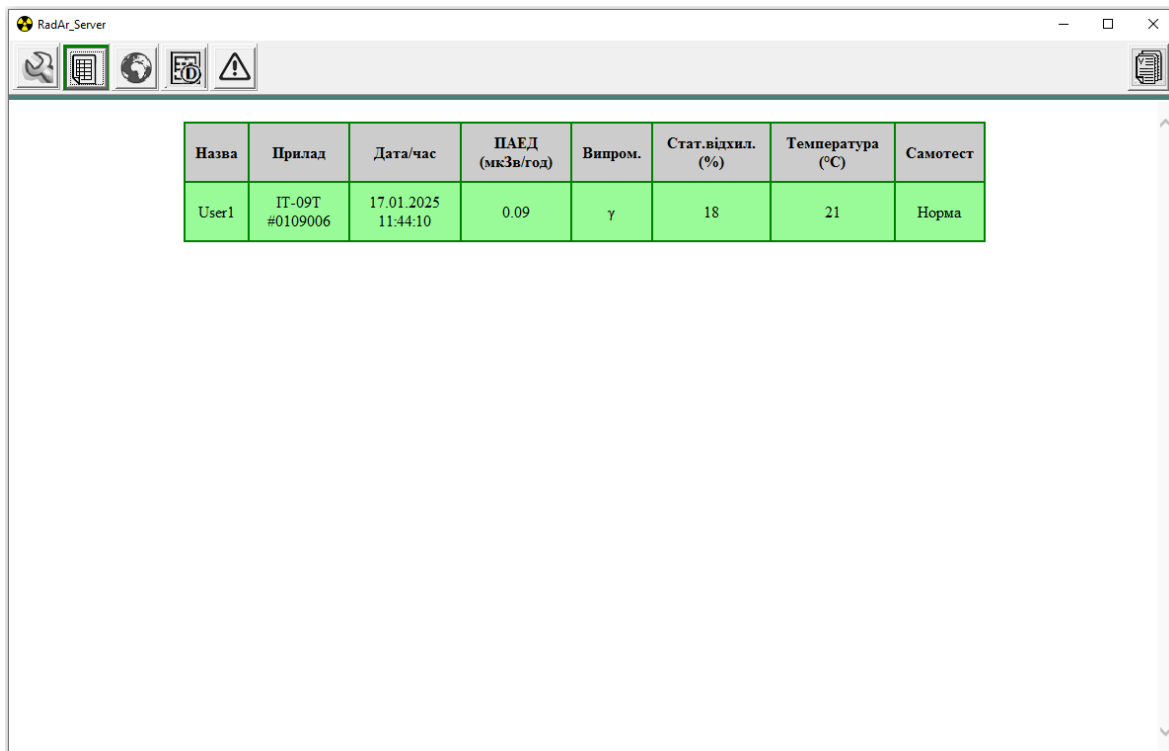
Для перегляду інформації в табличному вигляді необхідно натиснути

кнопку .

Кожний рядок таблиці – це інформація від одного клієнта. Колір інформаційного рядка клієнта залежить від результату вимірювання ПАЕД та результату самотестування. Порядок рядків у таблиці відповідає черговості одержання інформації від клієнтів після запуску сервера. Інформація в таблиці оновлюється при її надходженні.

Якщо інформація про температуру відсутня, то як значення виводиться «---».

Якщо результати вимірювання ПАЕД гамма-випромінення не перевищують мінімального з встановлених порогових рівнів спрацьовування сигналізації та немає відмов у роботі клієнта, то рядок повністю забарвлюється в зелений колір.



The screenshot shows a window titled 'RadAr_Server' with a toolbar containing icons for a table, a globe, a document, and a warning sign. The table below displays client information with columns for Name, Device, Date/Time, PAED (µkZv/year), Exposure, Stat. deviation (%), Temperature (°C), and Self-test. The first row is highlighted in green, indicating a successful measurement.

Назва	Прилад	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Випром.	Стат.відхил. (%)	Температура (°C)	Самотест
User1	ПТ-09Т #0109006	17.01.2025 11:44:10	0.09	γ	18	21	Норма

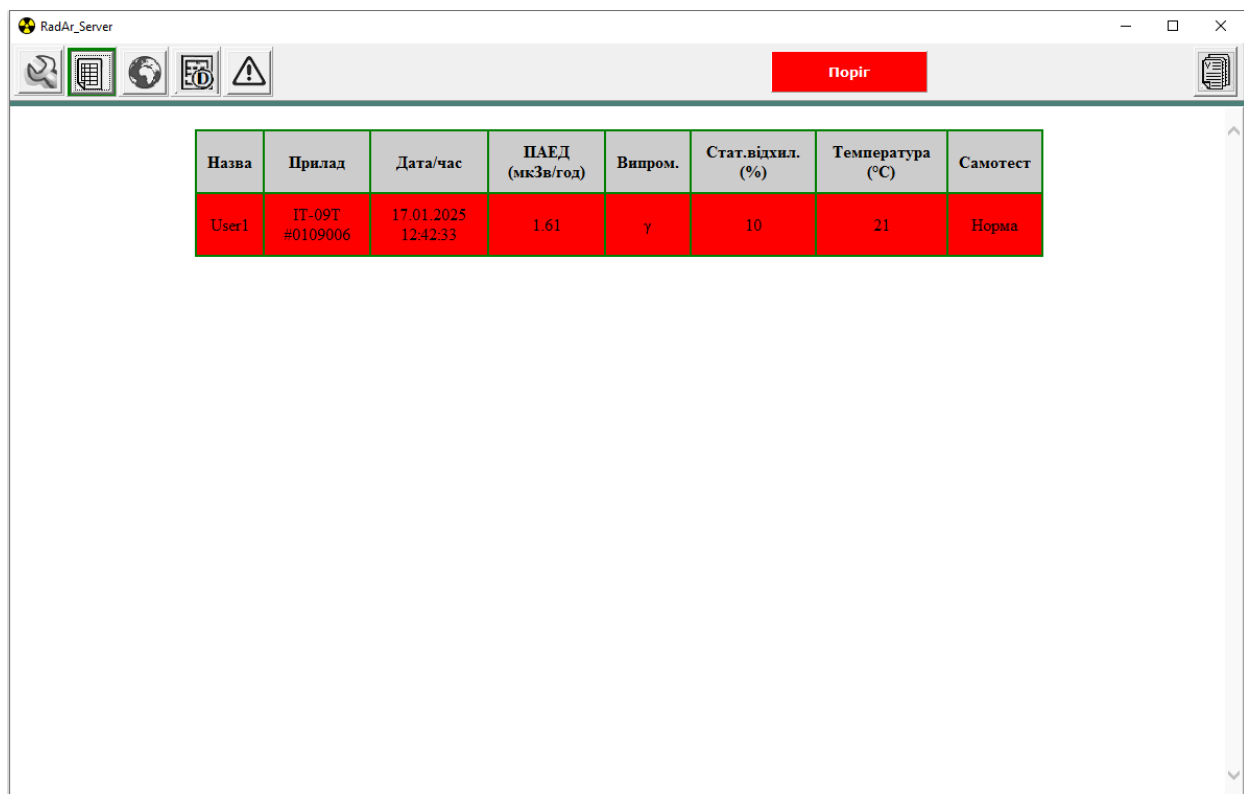
У випадку діагностування відмови в роботі приладу («Відмова ВЧ», «Відмова НЧ»...) рядок повністю забарвлюється в червоний колір.

Якщо тест приладу – «Норма», інформація від клієнта надходить відповідно до заданого інтервалу часу, то рядки фарбують відповідно до отриманої інформації:

- зелений колір – перевищення порогового рівня вимірювання ПАЕД не має;
- жовтий колір – перевищення 1-го порогового рівня вимірювання ПАЕД;
- оранжевий колір – перевищення 2-го порогового рівня вимірювання ПАЕД;
- червоний колір – перевищення 3-го порогового рівня вимірювання ПАЕД;

Якщо заданий інтервал отримання даних перевищено більш ніж в 2 рази, то стрічка зафарбовується в сірий колір.

При надходженні даних з перевищенням встановлених порогових рівнів вимірювання ПАЕД або/і даних, що містять інформацію про відмову в роботі клієнта, сервер сигналізує миганням транспаранта відповідного кольору та включенням звукової сигналізації.



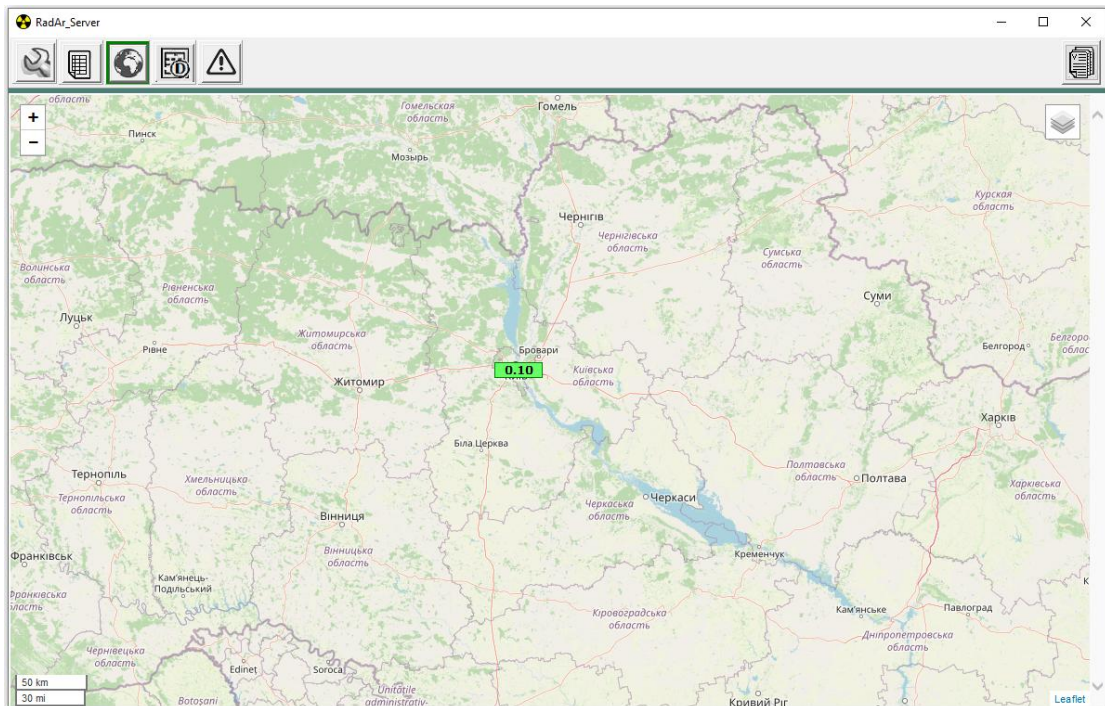
The screenshot shows the RadAr_Server application window. The title bar is 'RadAr_Server'. The toolbar contains icons for settings, data, globe, help, and a warning icon. A red button labeled 'Попір' (Alarm) is visible. The main area displays a table with the following data:

Назва	Прилад	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Випром.	Стат.відхил. (%)	Температура (°C)	Самотест
User1	IT-09T #0109006	17.01.2025 12:42:33	1.61	γ	10	21	Норма

Для вимкнення звукової сигналізації та мигаючого транспаранта необхідно перейти в режим перегляду тривожних подій (натиснути кнопку  або клікнути мишкою по мигаючому транспаранту) та здійснити підтвердження події, що спричинила увімкнення сигналізації, тобто, підтвердити свою поінформованість про її наявність.

6.3 Перегляд поточних показів на мапі

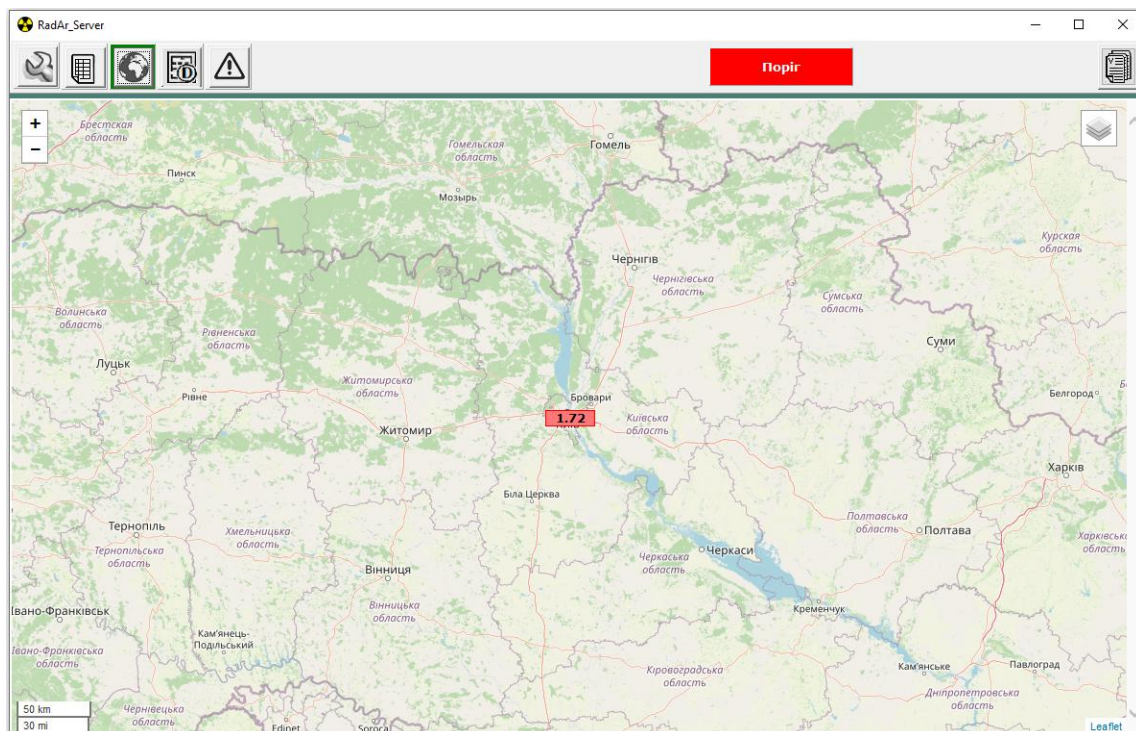
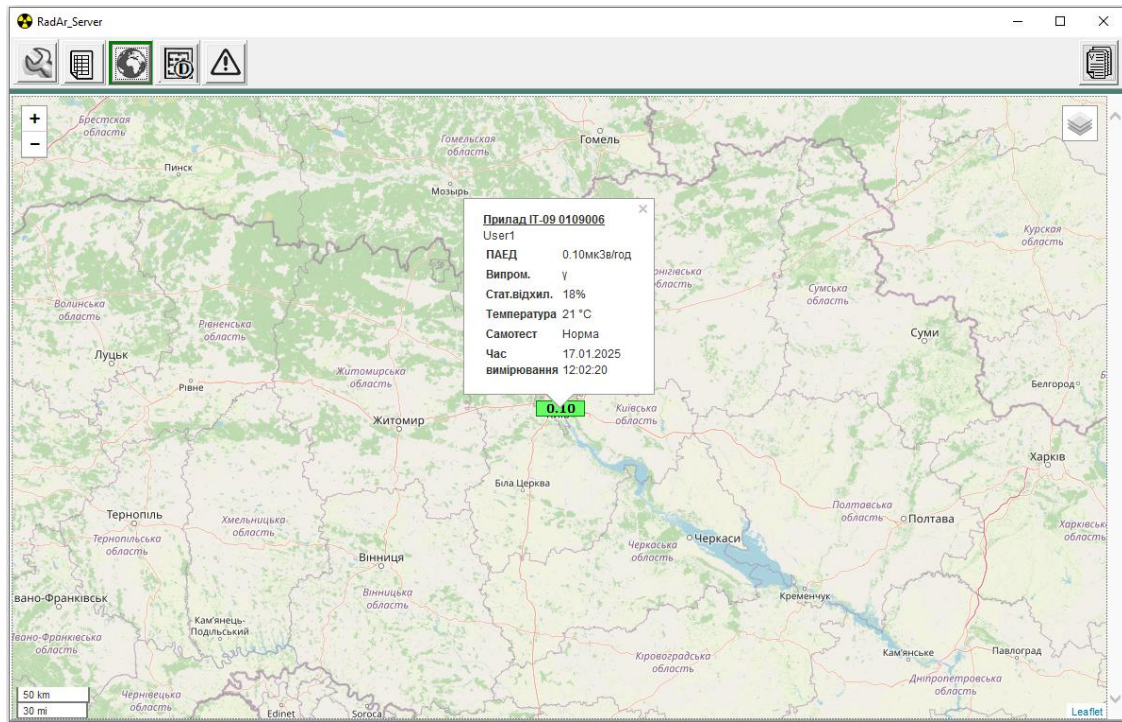
Якщо адміністратор під час налаштування задав координати розташування клієнта на мапі, то отриману інформацію можна переглядати і на мапі.



Маркер на мапі виводиться у вигляді надпису про ПАЕД (в мкЗв/год).

Маркер **0.11** вказує, що значення ПАЕД від клієнта (координати якого встановлює сам адміністратор сервера) становить 0.11 мкЗв/год. Зелений колір маркера свідчить, що перевищення порогового рівня по ПАЕД немає, неполадок в роботі клієнта не виявлено.

Клік лівою клавішею мишки по маркеру дає можливість переглянути повну (останню) інформацію, що надійшла від клієнта на даний час.



Колір маркера співпадає з кольором стрічки в таблиці. Описано вище.

6.4 Перегляд поточних показів на схемі

Якщо адміністратор під час налаштування клієнта завантажив схему (файл в форматі .bmp) та задав розташування клієнта на схемі, то отриману інформацію можна переглядати і на схемі. Вивід інформації на схемі виводиться аналогічно до виводу інформації на карті. Описано вище.



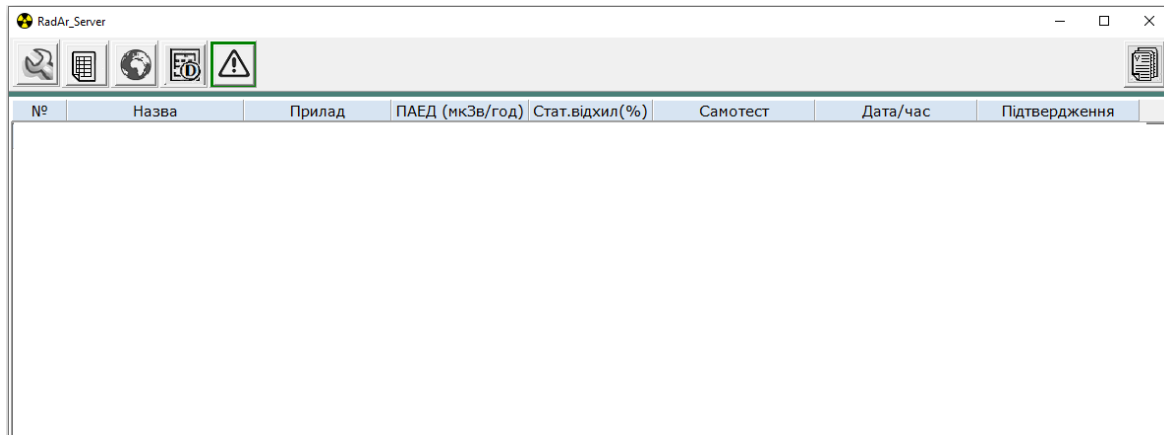
Клік по маркеру відкриє вікно з детальною інформацією.



6.5 Перегляд таблиці тривожних подій

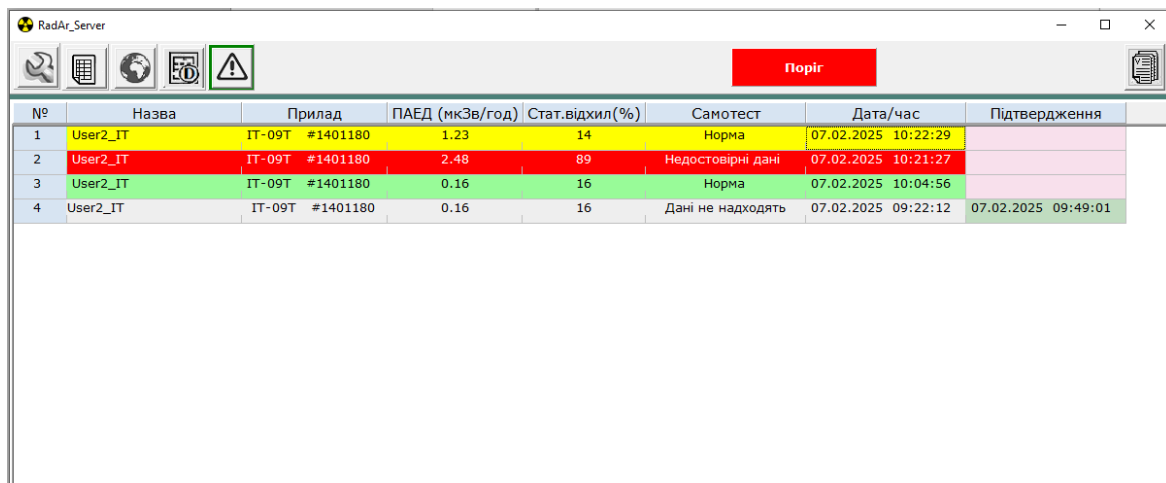
Для перегляду таблиці тривожних подій необхідно натиснути кнопку .

Якщо з моменту старту сервера тривожних подій ще не було, то вікно має вигляд:



№	Назва	Прилад	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Самотест	Дата/час	Підтвердження
---	-------	--------	-----------------	----------------	----------	----------	---------------

У міру надходження тривожних подій таблиця заповнюється записами.



№	Назва	Прилад	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Самотест	Дата/час	Підтвердження
1	User2_IT	ІТ-09Т #1401180	1.23	14	Норма	07.02.2025 10:22:29	
2	User2_IT	ІТ-09Т #1401180	2.48	89	Недостовірні дані	07.02.2025 10:21:27	
3	User2_IT	ІТ-09Т #1401180	0.16	16	Норма	07.02.2025 10:04:56	
4	User2_IT	ІТ-09Т #1401180	0.16	16	Дані не надходять	07.02.2025 09:22:12	07.02.2025 09:49:01

Таблиця подій може містити до 100 записів, порядковий номер запису залежить від черговості надходження події в часі. Подія, яка прийшла останньою в часі, відображається під номером «1». Попередні події зсуваються вниз таблиці.

Події зафарбовуються кольором за таким же принципом, що і елементи таблиці поточних показів (описано вище).

ПЗ Сервер фіксує час підтвердження адміністратором тривожної події.

Фіксування часу підтвердження виконується кліком лівої клавіші миші в полі "Підтвердження" даної події. Поле «Підтвердження» заповнюється поточним часом.

При надходженні тривожної події **ПЗ Сервер** також формує звукові та візуальні сигнали тривоги. **ПЗ Сервер** також фіксує в таблиці подію «нормалізації», тобто зникнення тривожної події.

Якщо в таблиці подій є хоч одне непідтверджене повідомлення про відмову в роботі клієнта, то програма буде висвічувати транспарант «Відмова».

Якщо в таблиці подій є хоч одне непідтверджене користувачем повідомлення про перевищення порогового рівня по ПАЕД, то програма буде висвічувати транспарант «Поріг».

Колір транспаранта «Поріг» збігається з кольором непідтвердженого користувачем повідомлення про перевищення найбільшого порогового рівня по ПАЕД.

Якщо всі тривожні події в таблиці подій підтверджені, то звукова сигналізація вимикається і транспаранти гасяться.

Зауваження. У таблиці тривожних подій відображаються лише події, які надійшли на сервер в режимі реального часу. Якщо на момент виникнення тривожної події зв'язок сервера з клієнтом був відсутній, то інформацію про наявність чи відсутність подій за цей період часу можна одержати, увійшовши в режим «Перегляд архіву та формування звітів» після відновлення інтернет зв'язку з клієнтом та надсилання клієнтом даних на сервер.

6.6 Перегляд архіву та формування звітів

Одержану інформацію від клієнтів **ПЗ Сервер** записує у файл бази даних (MS Access). Один файл бази даних містить інформацію від усіх клієнтів за одну добу. Ім'я файлу містить інформацію про дату одержання даних. Наприклад, DataFull_250117.mdb – файл даних одержаних 17 січня 2025 року.

Файли бази даних сервер розміщує в директорії: «... / Загальні документи / RadAr_Work». Адміністратор **ПЗ Сервер** самостійно виконує дії по архівуванню чи видаленню результируючих файлів із вказаної директорії.



- служить для переходу в режим перегляду архіву та формування звітів.

Вікно меню для вибору конфігурації звіту.

- «Прилад» – список приладів відображається у тому ж порядку як вони розташовані у таблиці «Конфігурування клієнтів». Кожен рядок цього списку містить тип, заводський номер приладу, а також назву, що спрощує ідентифікацію клієнта;
- «Дата спостереження» – вибір дати спостереження;

- «Критерій перегляду даних» -
- «Представлення результату» – при виборі критерію «неперервно» **ПЗ Сервер** дає можливість формувати звіт, вибираючи інформацію: всі дані або з певним кроком по часу або з певного часового проміжку.

«Застосувати» - завершує формування запиту інформації.

При наявності інформації в базі даних згідно сформованого запиту:

Перегляд архіву даних

IT-09T #0109006 (User1) / 17.01.2025 / неперервно / всі дані

№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Темпер(°C)	Самотест	Події	Підтвердження
1	17.01.2025 08:09:52	0.08	32	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
2	17.01.2025 08:10:53	0.07	28	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
3	17.01.2025 08:11:53	0.08	24	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
4	17.01.2025 11:43:59	0.09	18	21	Норма	Немає	
5	17.01.2025 11:44:10	0.09	18	21	Норма	Немає	
6	17.01.2025 11:54:11	0.09	19	21	Норма	Немає	
7	17.01.2025 11:54:18	0.09	18	21	Норма	Немає	
8	17.01.2025 11:56:18	0.10	18	21	Норма	Немає	
9	17.01.2025 11:58:19	0.10	18	21	Норма	Немає	
10	17.01.2025 12:00:19	0.10	18	21	Норма	Немає	
11	17.01.2025 12:02:20	0.10	18	21	Норма	Немає	

Якщо поле «№» червоного кольору, то це означає, що на момент штатної передачі даних були проблеми з інтернет зв'язком. У полі «Підтвердження» відображається час одержання даних сервером. Символ «*» в полі «Підтвердження» слугує маркером того, що це час одержання інформації після втрати зв'язку з клієнтом. В іншому випадку це поле містить час підтвердження події (перевищення порогу чи відмови в роботі).

При відсутності зв'язку з сервером клієнт веде запис даних у файл і при відновленні зв'язку передає їх серверу. При відсутності зв'язку більше двох діб старші дані затираються. Але ця інформація не є втраченою, оскільки ПЗ Клієнт веде запис даних у власну базу даних незалежно від наявності чи відсутності зв'язку з сервером.

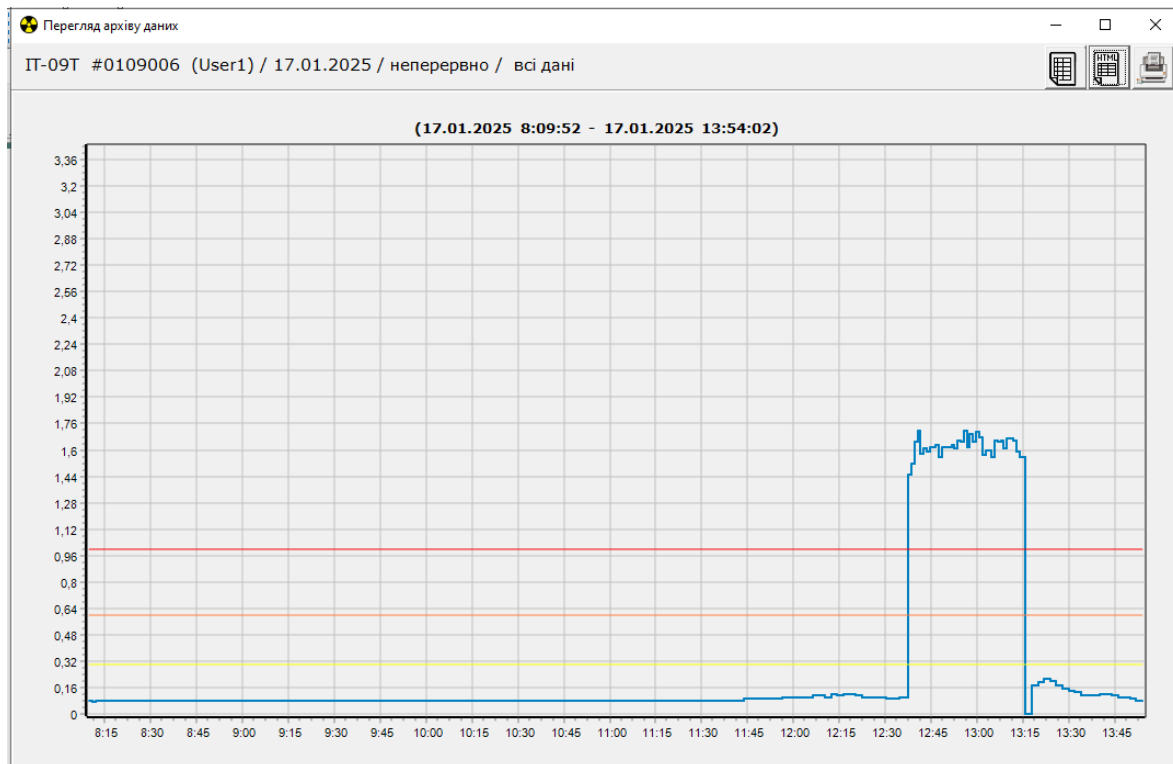
Рядки в таблиці архіву зафарбовуються кольором за таким же принципом, що і рядки таблиці поточних показів (описано вище).

Перегляд архіву даних

IT-09T #0109006 (User1) / 17.01.2025 / неперервно / всі дані

№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Темпер(°C)	Самотест	Події	Підтвердження
27	17.01.2025 12:34:28	0.10	17	21	Норма	Немає	
28	17.01.2025 12:36:29	0.10	18	21	Норма	Немає	
29	17.01.2025 12:37:31	1.45	53	21	Недостовірні дані	Поріг 3	17.01.2025 12:49:36
30	17.01.2025 12:38:31	1.52	22	21	Недостовірні дані	Поріг 3	
31	17.01.2025 12:39:32	1.65	11	21	Норма	Поріг 3	
32	17.01.2025 12:40:32	1.72	10	21	Норма	Поріг 3	
33	17.01.2025 12:41:32	1.58	10	21	Норма	Поріг 3	
34	17.01.2025 12:42:33	1.61	10	21	Норма	Поріг 3	
35	17.01.2025 12:43:33	1.59	10	21	Норма	Поріг 3	
36	17.01.2025 12:44:34	1.62	10	21	Норма	Поріг 3	
37	17.01.2025 12:45:35	1.62	10	21	Норма	Поріг 3	

Якщо при формуванні запиту даних вибрано критерій «неперервно», то **ПЗ Сервер** формує графік зміни значення ПАЕД в часі. Піктограма .



Для повернення до перегляду даних в табличному вигляді слугує .

Інформацію з архіву можна експортувати в файл HTML або відправити на друк (піктограми , ).

ПЗ Сервер надає можливість адміністратору програми в ручному режимі вибирати інформацію для формування звіту. Для цього необхідно виконати подвійний клік лівою клавiшею миші по останній колонці вибраного рядка. Щоб скасувати маркування рядка для звіту, можна повторити подвійний клік лівою клавiшею миші по останній колонці цього рядка. У верхньому рядку над колонкою із вказаними для звіту рядками відображається їх кількість.

Клік лівої клавiши миші по цій позиції анулює маркування всіх відмічених інформаційних рядків.

Перегляд архіву даних

IT-09T #0109006 (User1) / 17.01.2025 / неперервно / всі дані

№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Темпер(°C)	Самотест	Події	Підтвердження	7
1	17.01.2025 08:09:52	0.08	32	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07	V
2	17.01.2025 08:10:53	0.07	28	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07	V
3	17.01.2025 08:11:53	0.08	24	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07	V
4	17.01.2025 11:43:59	0.09	18	21	Норма	Немає		V
5	17.01.2025 11:44:10	0.09	18	21	Норма	Немає		
6	17.01.2025 11:54:11	0.09	19	21	Норма	Немає		
7	17.01.2025 11:54:18	0.09	18	21	Норма	Немає		V
8	17.01.2025 11:56:18	0.10	18	21	Норма	Немає		V
9	17.01.2025 11:58:19	0.10	18	21	Норма	Немає		V
10	17.01.2025 12:00:19	0.10	18	21	Норма	Немає		
11	17.01.2025 12:02:20	0.10	18	21	Норма	Немає		
12	17.01.2025 12:04:21	0.10	18	21	Норма	Немає		
13	17.01.2025 12:06:21	0.11	18	21	Норма	Немає		

Піктограма  запускає стандартне діалогове вікно «Друк» у системі Windows з можливістю відправки документа на принтер чи експорт в файл (наприклад, у файл в .pdf форматі).

IT-09T #0109006 (User1)

20.01.2025 17:07:29

№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил(%)	Темпер(°C)	Самотест	Події	Підтвердження
1	17.01.2025 08:09:52	0.08	32	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
2	17.01.2025 08:10:53	0.07	28	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
3	17.01.2025 08:11:53	0.08	24	21	Норма	Немає	*17.01.2025 11:44:07
4	17.01.2025 11:43:59	0.09	18	21	Норма	Немає	
5	17.01.2025 11:54:18	0.09	18	21	Норма	Немає	
6	17.01.2025 11:56:18	0.10	18	21	Норма	Немає	
7	17.01.2025 11:58:19	0.10	18	21	Норма	Немає	

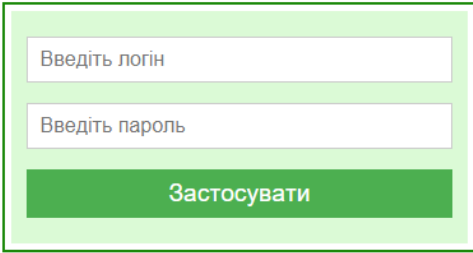
Піктограма  запускає формування файлу звіту в HTML форматі (без розбивки звіту на сторінки). Файли експорту даних в HTML можна буде знайти в директорії: «... / Користувачі / ... / Документи / RadAr_Doc».

6.7 Доступ до інформації сервера через програму-браузер

ПЗ Сервер дає можливість автентифікованим користувачам, переглядати інформацію через мережу Internet з комп'ютера або смартфона (операційна система Android) шляхом звернення до сервера через програму-браузер: FireFox, Opera, Google Chrome, Internet Explorer.

Користувач звертається до інформаційної сторінки сервера через веб-браузер:
`http:// IP-адреса:80`

У відповідь на запит сервер запропонує пройти автентифікацію:



Введіть логін

Введіть пароль

Застосувати

Якщо інформація про користувача відсутня в таблиці для автентифікації WEB-клієнтів, то **ПЗ Сервер** повідомить, що

Дані не знайдено

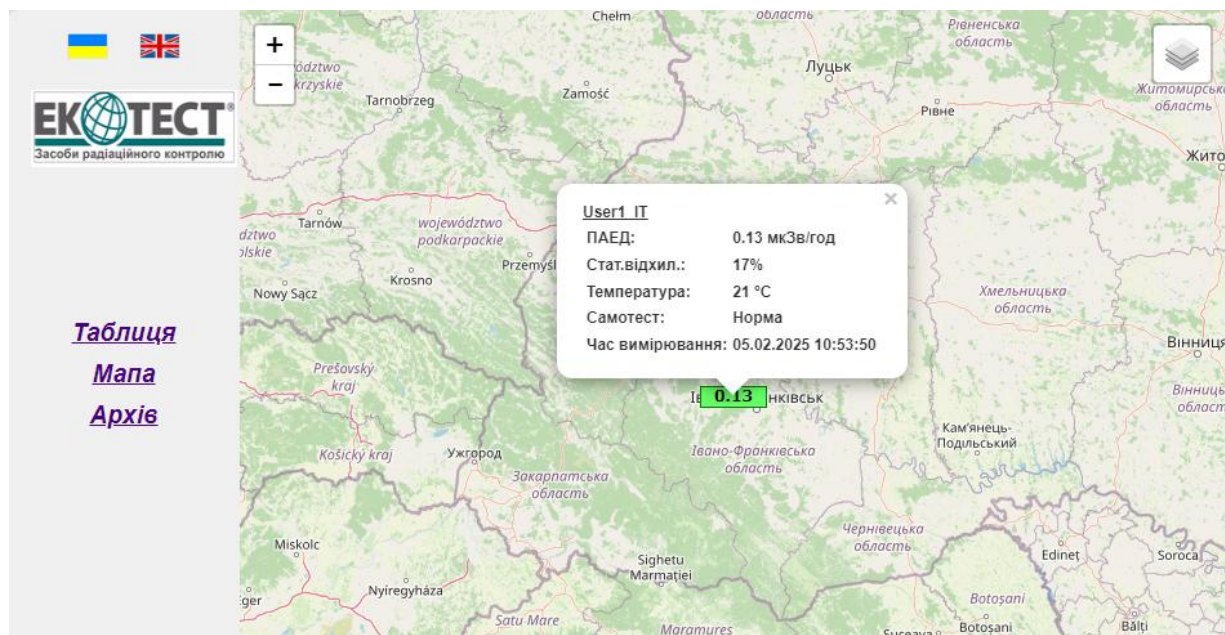
Якщо автентифікація пройшла успішно, то веб користувач має доступ до інформації.

- Таблиця

 ЕКОТЕСТ® Засоби радіаційного контролю							
Назва	Прилад	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/ год)	Випром.	Стат.відхил. (%)	Температура (°C)	Самотест
User1_IT	IT-09T #0109006	05.02.2025 10:51:50	0.14	γ	16	21	Норма

[Таблиця](#)
[Мапа](#)
[Архів](#)

- Мапа



- Архів

Вибірть пункт спостереження
User1_ІТ

Вибірть дату спостереження
27.01.2025

Вибірть критерій перегляду даних
неперервно

Представлення результату
☐ Графік
☒ Таблиця /всі дані/
☐ Таблиця /дискрет по часу 1 (хв.)/
☐ Таблиця /значення у визначений час/
00:00,09:00,12:00,15:00,18:00,21:00
☐ Таблиця /за вказаний проміжок часу/ 00:00-23:59

Застосувати

Зауваження. Поле вводу «Таблиця /значення у вказаний час/» може максимально містити 25 дискретів часу.

У відповідь на сформований запит за умови наявності інформації, сервер
правлять сторінку:

 Таблица Мапа Архів	User1_IT	/ IT-09T #0109006 /	ДРУК				
	№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Стат.відхил.(%)	Темпер.(°C)	Самотест	Події
	1	27.01.2025 09:05:58	0.05	81	---	Норма	Немає
	2	27.01.2025 09:06:06	0.05	75	---	Норма	Немає
	3	27.01.2025 09:08:06	0.09	29	---	Норма	Немає
	4	27.01.2025 09:10:07	0.09	22	---	Норма	Немає
	5	27.01.2025 09:12:07	0.10	18	---	Норма	Немає
	6	27.01.2025 09:14:08	0.10	18	---	Норма	Немає
	7	27.01.2025 09:16:08	0.10	18	---	Норма	Немає
	8	27.01.2025 09:18:08	0.09	19	---	Норма	Немає
	9	27.01.2025 09:20:09	0.09	19	---	Норма	Немає
	10	27.01.2025 09:22:09	0.09	19	---	Норма	Немає
	11	27.01.2025 09:24:10	0.09	18	---	Норма	Немає
	12	27.01.2025 09:26:10	0.09	18	---	Норма	Немає
	13	27.01.2025 09:28:11	0.09	19	---	Норма	Немає
	14	27.01.2025 09:30:11	0.09	19	---	Норма	Немає
	15	27.01.2025 09:32:12	0.08	19	---	Норма	Немає
	16	27.01.2025 09:34:12	0.08	19	---	Норма	Немає
	17	27.01.2025 09:36:12	0.08	19	---	Норма	Немає
	18	27.01.2025 09:38:13	0.09	18	---	Норма	Немає

При натисканні на банер «ДРУК» відкриється стандартний діалог друку.

Бронювання готелів
ROZETKA

EKOTEST®
 Засоби радіаційного контролю

**Таблиця
Мапа
Архів**

06.02.25, 11:13

User_IT / IT-QYT #0109066 /

№	Дата/час	ПАЕД (мкЗв/год)	Статистика(%)	Темпер(°C)	Самостієт	Повий
1	27.01.2025 09:05:58	0.03	81	---	Норма	Немає
2	27.01.2025 09:06:06	0.03	75	---	Норма	Немає
3	27.01.2025 09:08:06	0.09	29	---	Норма	Немає
4	27.01.2025 09:10:07	0.09	22	---	Норма	Немає
5	27.01.2025 09:12:07	0.10	18	---	Норма	Немає
6	27.01.2025 09:14:08	0.10	18	---	Норма	Немає
7	27.01.2025 09:16:08	0.10	18	---	Норма	Немає
8	27.01.2025 09:18:08	0.09	19	---	Норма	Немає
9	27.01.2025 09:20:09	0.09	19	---	Норма	Немає
10	27.01.2025 09:22:09	0.09	19	---	Норма	Немає
11	27.01.2025 09:24:10	0.09	18	---	Норма	Немає
12	27.01.2025 09:26:10	0.09	18	---	Норма	Немає
13	27.01.2025 09:28:11	0.09	19	---	Норма	Немає
14	27.01.2025 09:30:11	0.09	19	---	Норма	Немає
15	27.01.2025 09:32:12	0.08	19	---	Норма	Немає
16	27.01.2025 09:34:12	0.08	19	---	Норма	Немає
17	27.01.2025 09:36:12	0.08	19	---	Норма	Немає
18	27.01.2025 09:38:13	0.09	18	---	Норма	Немає
19	27.01.2025 09:40:13	0.09	18	---	Норма	Немає
20	27.01.2025 09:42:14	0.09	19	---	Норма	Немає
21	27.01.2025 09:44:14	0.10	18	---	Норма	Немає
22	27.01.2025 09:46:15	0.09	19	---	Норма	Немає
23	27.01.2025 09:48:15	0.09	19	---	Норма	Немає
24	27.01.2025 09:50:15	0.09	18	---	Норма	Немає
25	27.01.2025 09:52:16	0.09	18	---	Норма	Немає
26	27.01.2025 09:54:16	0.10	18	---	Норма	Немає

127 © D.D. Novak_pavlo@nirx.com

Надрукувати 8 pages

Ціль Зберегти як PDF

Сторінки Усі

Компонування Книжкова

Більше параметрів

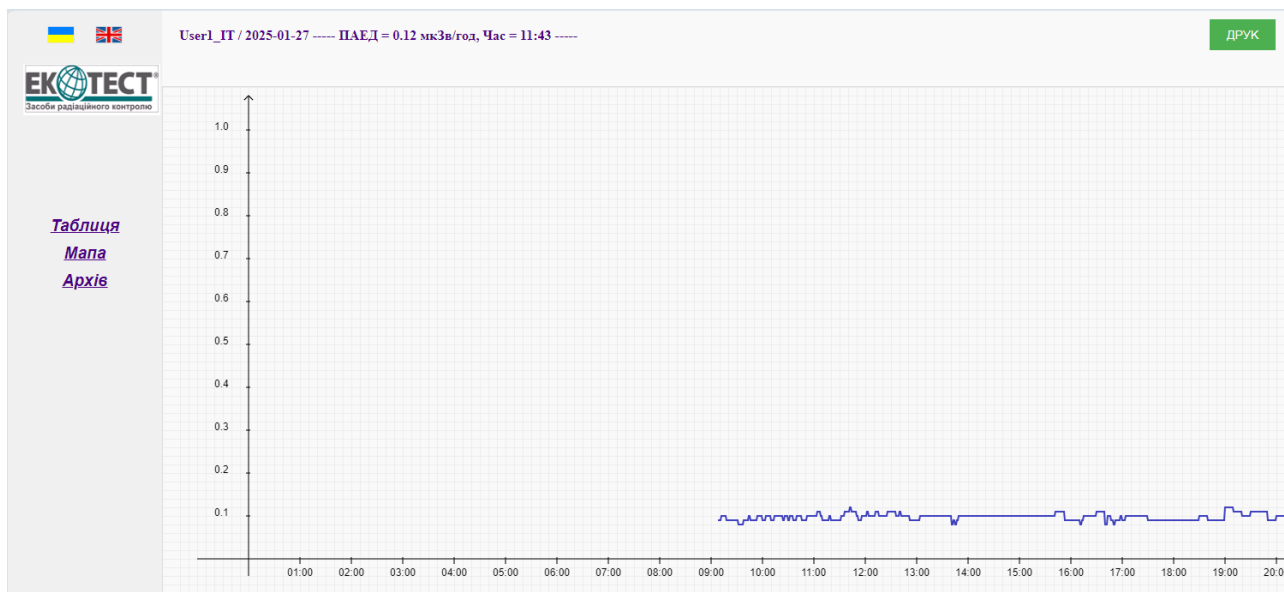
Зберегти

Скасувати

18
27.01.2025 09:38:13
0.09
18

Норма
Немає

Інформацію можна переглядати як в табличному так і в графічному представленні.



Якщо на графіку для координати «час» є показ ПАЕД, то клік по цій ділянці графіка висвітлить значення (ПАЕД, час) у верхній частині вікна.