

**ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «АСІДК ЕКОТЕСТ»
ДЛЯ АВТОМАТИЗОВАНОЇ СИСТЕМИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО
ДОЗИМЕТРИЧНОГО КОНТРОЛЮ**

ВІСТ.412161.018

НАСТАНОВА КОРИСТУВАЧА

ЗМІСТ

1 ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «АСІДК ЕКОТЕСТ».....	3
1.1 ВСТУП	3
1.2 ВИМОГИ ДО АПАРАТНОГО ТА ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ	3
1.3 ПРИЗНАЧЕННЯ.....	4
1.4 СКЛАД ПРОГРАМНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ.....	4
1.5 ІДЕНТИФІКАЦІЯ КОРИСТУВАЧІВ	4
2 ВЕБ-КЛІЄНТ (ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ).....	5
2.1 АВТОРИЗАЦІЯ	5
2.2 ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА.....	6
2.3 КОРИСТУВАЧІ.....	8
2.3.1 ФІЛЬТРУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ:	8
2.3.2 ДОДАВАННЯ НОВОГО КОРИСТУВАЧА.....	9
2.3.3 РЕДАГУВАННЯ ДАНИХ КОРИСТУВАЧА.....	11
2.3.4 ВИДАЛЕННЯ КОРИСТУВАЧА	11
2.3.5 ПЕРЕГЛЯД ПЕРСОНАЛЬНОЇ ІНФОРМАЦІЇ КОРИСТУВАЧА	12
2.3.6 ЗВІТ ПРО НАКОПИЧЕНІ ДОЗИ.....	13
ЕКСПОРТ ДАНИХ.....	14
ФІЛЬТРУВАННЯ ДАНИХ ЗВІТУ	14
ГРАФІК.....	14
2.3.7 ЗВІТ ПРО СЕСІЇ ПЕРСОНАЛЬНИЙ	15
2.3.8 ЗВІТ ПРО СЕСІЮ	16
2.4 ЗАГАЛЬНІ ЗВІТИ	17
2.4.1 ЗВІТ ПРО СЕСІЇ ЗАГАЛЬНИЙ	18
2.4.2 ЗВІТ ЩОДО КОРИСТУВАЧІВ	19
2.4.3 ЗВІТ ПРО ДОЗИМЕТРИ	21
2.5 КАТЕГОРІЇ	22
2.5.1 ДОДАВАННЯ НОВОЇ КАТЕГОРІЇ	23
2.6 ДОЗИМЕТРИ.....	24
2.6.1 РЕЄСТРАЦІЯ НОВОГО ДОЗИМЕТРА.....	25
2.6.2 РЕДАГУВАННЯ ЗАРЕЄСТРОВАНОВОГО ДОЗИМЕТРА	26
2.7 ТЕРМІНАЛИ.....	27
2.7.1 РЕЄСТРАЦІЯ НОВОГО ТЕРМІНАЛУ	28
2.8 ШАБЛони ПРОГРАМУВАННЯ	29
2.8.1 ДОДАВАННЯ НОВОГО ШАБЛОНУ ПРОГРАМУВАННЯ.....	30

*Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю*

2.8.2 ЗМІНА ПАРОЛЮ.....	30
3 АСІДК ЕКОТЕСТ ТЕРМІНАЛ	31
3.1 АВТОРИЗАЦІЯ	31
3.2 ІНТЕРФЕЙС КОРИСТУВАЧА.....	32
3.2.1 ГОЛОВНЕ МЕНЮ	33
КНОПКИ ПАНЕЛІ ІНСТРУМЕНТІВ	33
ПОШУК КОРИСТУВАЧІВ	33
ФІЛЬТРУВАННЯ КОРИСТУВАЧІВ	33
СПИСОК КОРИСТУВАЧІВ.....	33
3.3 ПРОГРАМУВАННЯ ДОЗИМЕТРА	34
3.4 ЗЧИТУВАННЯ ДАНИХ З ДОЗИМЕТРА.....	36
3.5 СКАСУВАННЯ СЕСІЇ.....	37
3.6 ПЕРСОНАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	37
3.7 ВИХІД З ПРОГРАМИ.....	39
3.8 ІНДИВІДУАЛЬНЕ ПРОГРАМУВАННЯ ДОЗИМЕТРА	39
3.8.1 ПРОГРАМУВАННЯ ДОЗИМЕТРА	39
3.8.2 ЗЧИТУВАННЯ ДАНИХ З ДОЗИМЕТРА.....	40
3.8.3 ВИХІД З ПРОГРАМИ.....	41

1 ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ «АСІДК ЕКОТЕСТ»

1.1 Вступ

Науково-виробниче приватне підприємство «Спаринг-Віст Центр» є відомим в Україні та світі розробником і виробником приладів та систем радіаційного контролю торгової марки «ЕКОТЕСТ». На сьогодні зростає потреба у нових та технічно досконалих засобах радіаційного контролю. З метою подальшого розвитку та підвищення конкурентоздатності, підприємством розроблено нове програмне забезпечення для ведення комплексного індивідуального дозиметричного контролю персоналу на об'єктах атомної енергетики та підприємствах і установах, де проводяться роботи із джерелами іонізуючого випромінювання.

Програмне забезпечення «АСІДК Екотест» відповідає сучасним технічним та технологічним вимогам до дизайну та функціоналу. «АСІДК Екотест» у складі системи індивідуального дозиметричного контролю призначене для роботи з дозиметрами гамма-випромінювання індивідуальними ДКГ-21 і ДКГ-21М як апаратної частини системи.

1.2 Вимоги до апаратного та програмного забезпечення

1. Для роботи програмного забезпечення АСІДК Термінал необхідний ІВМ-сумісний персональний комп'ютер (далі – ПК), на якому встановлена операційна система Windows10. ПК повинен бути обладнаний інфрачервоним адаптером USB/IrDA ECOTEST або аналогічною моделлю.

2. Для забезпечення роботи Веб-клієнта (Панелі керування) необхідний ПК з операційною системою сімейства *NIX або Windows, з встановленим сервером Apache, Nginx, IIS або аналогічним із підтримкою PHP v 5.3 або вище. Апаратні вимоги повинні відповідати вимогам Apache та Microsoft.

3. Для забезпечення роботи сервера необхідний ПК з операційною системою сімейства *NIX або Windows із встановленим середовищем виконання Java Runtime, а також необхідний веб-сервер GlassFish 4.0 або Tomcat 7.

4. Для використання системи необхідний ПК з наступними мінімальними характеристиками: процесором Intel Core i5 або Intel Xeon та 4 ГБ оперативної пам'яті.

5. Для комфортного використання системи всі комп'ютери повинні бути під'єднані до локальної мережі зі швидкістю передачі даних не менше ніж 100 Мб/с (100BASE-T).

1.3 Призначення

Програмне забезпечення призначене для функціонування в складі «Автономного переносного комплексу радіаційного контролю для аварійних груп і бригад радіаційної розвідки АЕС» як підсистема збору, зберігання і обробки дозиметричної інформації з метою автоматизованого ведення бази даних дозового навантаження на персонал, де застосовуються дозиметри гамма-випромінення індивідуальні ДКГ-21 і ДКГ-21М.

ПЗ «АСІДК Екотест» призначене для:

- Автоматизованого безконтактного зчитування з дозиметрів результатів вимірювань і збереження інформації в базі даних;
- Автоматизованого безконтактного програмування режимів роботи дозиметрів;
- Збереження, контролю, перегляду в табличному та графічному вигляді, подальшої обробки, формування та друку звітів результатів дозиметричних вимірювань.

Відомості про правильне експлуатування і використання технічних можливостей дозиметрів гамма-випромінення індивідуальних ДКГ-21 і ДКГ-21М описані в настановах щодо експлуатування на конкретний тип дозиметра.

1.4 Склад програмного забезпечення

Програмне забезпечення складається з трьох функціонально пов'язаних між собою підсистем:

- Терміналу (АСІДК Екотест Термінал)
- Веб-клієнта (Панелі Керування)
- Центрального сервера.

Термінал відповідає за роботу з дозиметрами та надсилає дані на сервер. Він створений для роботи на ПК з операційною системою Windows.

Веб-клієнт відповідає за відображення даних, генерацію звітів та адміністрування системи.

Центральний сервер відповідає за отримання, зберігання, обробку та надання даних відповідно до прав доступу користувача.

1.5 Ідентифікація користувачів

Ідентифікація користувачів в системі проводиться за допомогою пари логін-пароль. Логін – унікальний ідентифікатор, який дозволяє однозначно ідентифікувати кожного користувача. Пароль – секретний код, відомий тільки користувачеві і призначений для підтвердження особистості користувача.

2 ВЕБ-КЛІЄНТ (Панель Керування)

Веб-клієнт – програмний модуль, який надає можливість адміністрування користувачів, дозиметрів, шаблонів програмування, інших об'єктів системи та перегляду дозиметричної інформації. Також Веб-клієнт дозволяє переглядати звіти по зібраних даних у зручному вигляді.

2.1 Авторизація

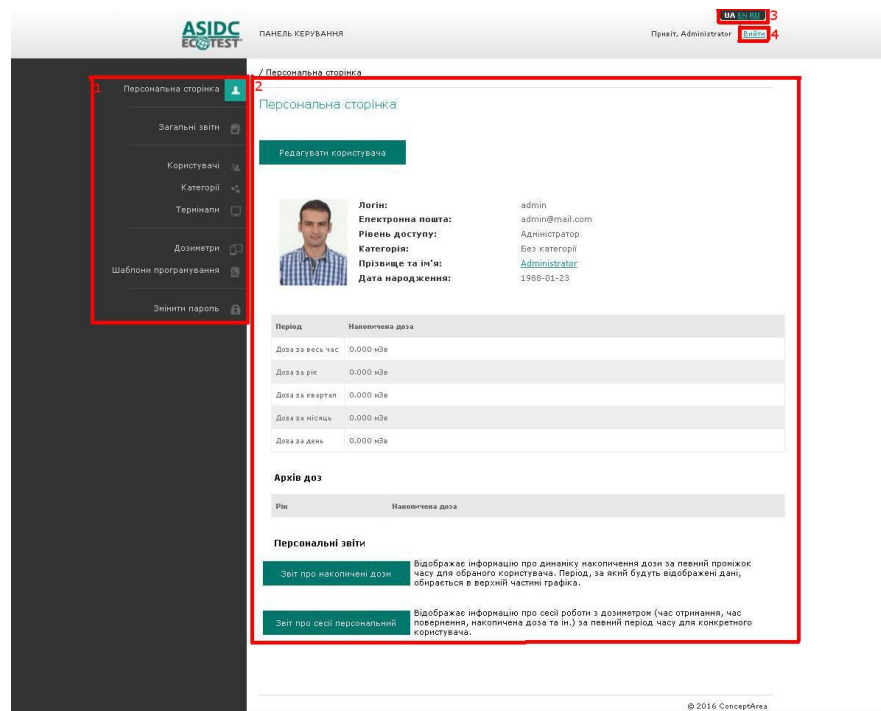
1. Відкрийте браузер, який має доступ до сервера. В адресному рядку введіть IP-адресу або доменне ім'я (уточніть в адміністратора, який встановлював серверне програмне забезпечення).

2. Для початку роботи з системою авторизуйтеся: введіть логін та пароль у форму авторизації.

3. Натисніть кнопку [Вхід] або клавішу <Enter>.

A screenshot of a login form. It features two input fields: the first is labeled "Логін:" and the second is labeled "Пароль:". Below these fields is a green button with the text "Вхід" (Login) in white.

2.2 Інтерфейс користувача



1. Головне меню.
2. Основне вікно програми (служить для відображення інформації відповідно до вибраних пунктів у меню).
3. Перемикач мови інтерфейсу.
4. Кнопка виходу з системи.

Персональна сторінка – надання інформації про користувача і його накопичену дозу. Також тут можна переглянути, роздрукувати або експортувати персональні звіти з накопичених доз та сесій у формати .doc (для MS Word), .xls (для MS Excel) або у відкритий формат .xml.

Загальні звіти – надання розширеної інформації про зібрані дані в табличному та графічному виглядах, можливість роздрукувати чи експортувати дані у формати .doc (для MS Word), .xls (для MS Excel) або відкритий формат .xml.

Користувачі – надання інформації про всіх користувачів та забезпечення доступу до їх особистих даних.

Категорії – інформація про категорії та гранично допустимі дози опромінення, які визначені для кожної категорії.

Дозиметри – інформація про дозиметри, які зареєстровані у системі.

Термінали – інформація про термінали, які зареєстровані в системі та можуть надсилати на сервер зібрані з дозиметрів дані.

Шаблони програмування – інформація про попередньо встановлені адміністратором системи шаблони налаштувань режимів роботи для програмування дозиметрів.

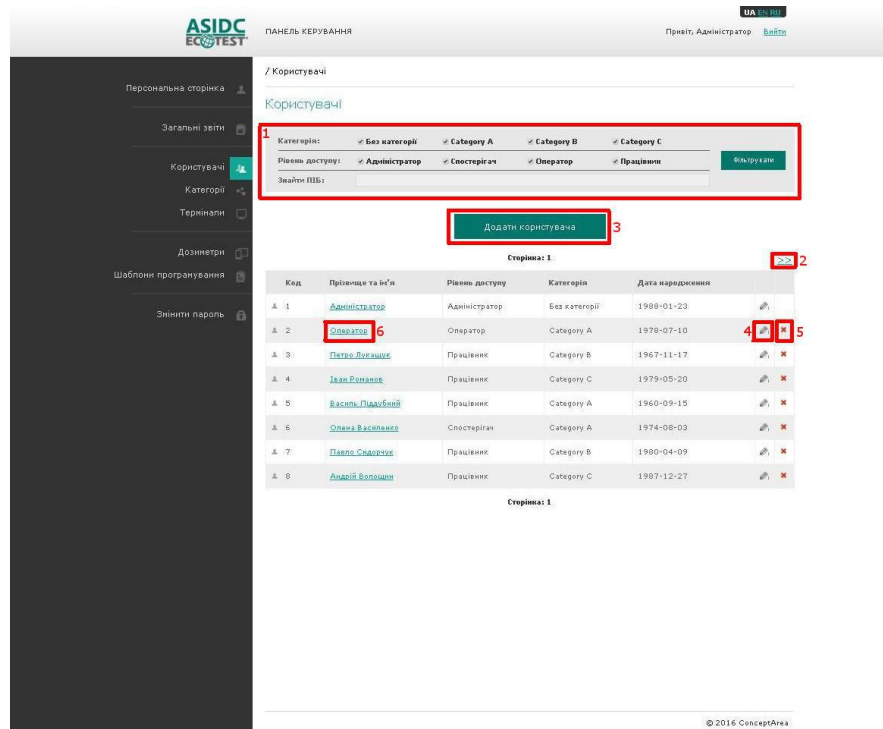
Зміна паролю – надає можливість користувачу змінити пароль для входу в систему.



Представлене меню та інтерфейс може змінюватись в залежності від рівня доступу, який наданий користувачеві.

2.3 Користувачі

Сторінка користувачів доступна адміністраторам, операторам та спостерігачам. Вони мають можливість переглянути особисту інформацію користувачів та їхні накопичені дози. Додавання користувачів та редагування їхніх даних доступно тільки адміністраторам.



1. Фільтрування користувачів.
2. Перехід на наступну сторінку списку користувачів.
3. Перехід для форми додавання нового користувача в систему.
4. Перехід для форми редагування даних користувача.
5. Видалення користувача.
6. Перехід на персональну сторінку обраного користувача.

2.3.1 Фільтрування користувачів:

1. За категорією – поставте прапорець на категорії, які будуть відображені в списку, і натисніть [Фільтрувати];
2. За рівнем доступу – виділіть групи, які ви хочете відфільтрувати, і натисніть [Фільтрувати].

2.3.2 Додавання нового користувача

Щоб додати нового користувача, потрібно заповнити форму (всі поля мають бути заповнені) та натиснути [Зберегти], після чого користувача буде додано до списку.

Для додавання фотокартки натисніть кнопку [Вибрати файл], після вибору файлу натисніть [Відкрити].

Додати користувача

Логін:	<input type="text" value="Ivan"/>
Електронна пошта:	<input type="text" value="ivan@mail.com"/>
Рівень доступу:	<input type="text" value="Працівник"/>
Категорія:	<input type="text" value="Category B"/>
Прізвище та ім'я:	<input type="text" value="Іван Романов"/>
Дата народження:	<input type="text" value="08.10.1988"/>
Фотокартка:	<input type="button" value="Вибрати файл"/> Романов I.I..jpg



Логін повинен складатися з не менше ніж 3 і не більше ніж 32 символів. Можна використовувати латинські букви та цифри. Першим символом логіну повинна бути буква.

*Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю*

Після натискання кнопки [Зберегти] з’явиться повідомлення про створення нового користувача з його персональним паролем для входу в систему. **Запам’ятайте цей пароль, він буде використовуватись для входу у Веб-клієнт та Термінал.** За потреби, користувач може змінити його, вибравши в меню “Зміна паролю”.

Користувачі

Створено нового користувача з логіном Ivan.
Пароль для входу: **500310.**

Категорія: Без категорії Category A Category B Category C

Рівень доступу: Адміністратор Спостерігач Оператор Працівник

Знайти ПІБ:

Сторінка: 1

Код	Прізвище та ім'я	Рівень доступу	Категорія	Дата народження		
1	Адміністратор	Адміністратор	Без категорії	1988-01-23		
2	Оператор	Оператор	Category A	1978-07-10		
3	Петро Лукащук	Працівник	Category B	1967-11-17		
4	Іван Романов	Працівник	Category B	1986-10-08		
5	Василь Піддубний	Працівник	Category A	1960-09-15		
6	Олена Василенко	Спостерігач	Category A	1974-08-03		
7	Павло Сидорчук	Працівник	Category B	1980-04-09		

В разі потреби, адміністратор може скинути пароль будь якого користувача. Для цього потрібно зайти в панель керування/користувачі/клікнути на прізвище працівника. У відкритому меню вибрати пункт – скинути пароль. Запам’ятати новий пароль.

Персональна сторінка / admin2

Персональна сторінка

Пароль для користувача admin2 успішно скинуто
Новий пароль: **684456**

Логін: admin2
Електронна пошта: admin2@gmail.com
Рівень доступу: Оператор
Категорія: Category A
Прізвище та ім'я: Mr White
Дата народження: 2001-04-06

Період	Накопичена доза	Пороги до:
За весь час	0.000 мЗв	
Доза за рік	0.000 мЗв	20 мЗв
Доза за квартал	0.000 мЗв	5 мЗв
Доза за місяць	0.000 мЗв	1.6 мЗв

2.3.3 Редагування даних користувача

Відкривши форму редагування даних користувача, можна змінити будь-які дані, окрім логіну (він незмінний). Для зміни категорії чи рівня доступу виберіть потрібне зі списку.

Для видалення фотокартки поставте прапорець [Видалити фото], для її зміни натисніть [Вибрати файл].

Після редагування даних натисніть [Зберегти] і особисту інформацію користувача буде змінено.

Редагувати користувача

Логін:	<input type="text" value="Ivan"/>
Електронна пошта:	<input type="text" value="ivan@mail.com"/>
Рівень доступу:	<input type="text" value="Працівник"/>
Категорія:	<input type="text" value="Category B"/>
Прізвище та ім'я:	<input type="text" value="Іван Романов"/>
Дата народження:	<input type="text" value="08.10.1986"/>
Фотокартка:	<input type="button" value="Вибрати файл"/> <input type="button" value="Файл не вибрано"/> <input type="checkbox"/> Видалити фото

2.3.4 Видалення користувача

Для видалення користувача натисніть ✕ в списку користувачів, або кнопку [Видалити користувача] на його персональній сторінці, після чого з'явиться наступне повідомлення:

Ви впевнені?

Якщо ви справді хочете видалити цього користувача, натисніть [ОК].


2.3.5 Перегляд персональної інформації користувача

Для переходу на Вашу персональну сторінку потрібно натиснути на кнопку [Персональна сторінка] або вибрати необхідного користувача зі списку. Персональна інформація інших користувачів є доступною до перегляду адміністраторам, операторам і спостерігачам, але кожен працівник може переглянути тільки свою власну інформацію та звіти.

Персональна сторінка

Редагувати користувача Видалити користувача

3

 **Логін:** Ivan
Електронна пошта: ivan@mail.com
Рівень доступу: Працівник
Категорія: Category B
Прізвище та ім'я: [Ivan Романов](#)
Дата народження: 1986-10-08

4

Період	Накопичена доза
Доза за весь час	0.000 мЗв
Доза за рік	0.000 мЗв
Доза за квартал	0.000 мЗв
Доза за місяць	0.000 мЗв
Доза за день	0.000 мЗв

5

Період	Ліміт дози за сесію
2 години	2 мЗв
1 година	0,5 мЗв
30 хвилин	0,16 мЗв
15 хвилин	0,006 мЗв

Архів доз

Рік	Накопичена доза

Персональні звіти

6

Звіт про накопичені дози Відображає інформацію про динаміку накопичення дози за певний проміжок часу для обраного користувача. Період, за який будуть відображені дані, обирається в верхній частині графіка.

Звіт про сесії персональний Відображає інформацію про сесії роботи з дозиметром (час отримання, час повернення, накопичена доза та ін.) за певний період часу для конкретного користувача.

1. Перехід до форми редагування даних.
2. Видалення користувача.
3. Основна інформація про користувача.
4. Накопичені дози за певний період (день, місяць, квартал та рік).
5. Ліміти накопичення дози, визначені для категорії, до якої належить користувач.
6. Перехід до персональних звітів користувача.

2.3.6 Звіт про накопичені дози

Відображає динаміку накопичення дози за певний проміжок часу. Цей звіт є доступним до перегляду адміністраторам і спостерігачам, але кожен працівник може переглянути тільки свій звіт.

Звіт про накопичені дози

Виключно: 03.02.2015 - 23.02.2016
 Виключно: 20.12.2015 - 10.01.2016
 Заводський номер:
 Модель: Всі моделі
 Фільтрувати

Логін: Іван
Електронна пошта: ivan@mail.com
Рівень доступу: Працівник
Категорія: Category B
Прізвище та ім'я: Іван Романов
Дата народження: 1986-10-08

Графік показує динаміку накопичення дози за період з березня по травень. Осьові позначення: Y-вісь (0 до 600), X-вісь (Mar, Apr, May).

Page: 1

Номер сесії	Оператор	Дозиметр	Початок сесії	Кінець сесії	Доза, мЗв	ПА	ВЖ
51	Петро Лукашук	DKG-21M (3454567)	2014-03-02 08:00:00	2014-03-02 17:00:00	9,807		
52	Петро Лукашук	DKG-21 (1087279)	2014-03-03 08:00:00	2014-03-03 17:00:00	1,991		
53	Петро Лукашук	DKG-21 (7982651)	2014-03-04 08:00:00	2014-03-04 17:00:00	8,111		

1. Експорт даних в формати .doc, .xls, .xml та друк звіту.
2. Фільтрування даних.
3. Графік.
4. Перехід до звіту по сесії.
5. Перевищення діапазону: під час накопичення амбієнтного еквівалента дози був перевищений діапазон вимірювань дозиметра.
6. Вимкнення живлення: живлення дозиметра було некоректно вимкнено протягом сесії.

Експорт даних

Натисніть на іконку, щоб експортувати дані в:



.doc (для подальшої роботи в текстовому процесорі MS Word);



.xls (для табличного процесора MS Excel);



.xml, що дозволить проводити обробку даних у будь-якій програмі, яка здатна розуміти цей формат.

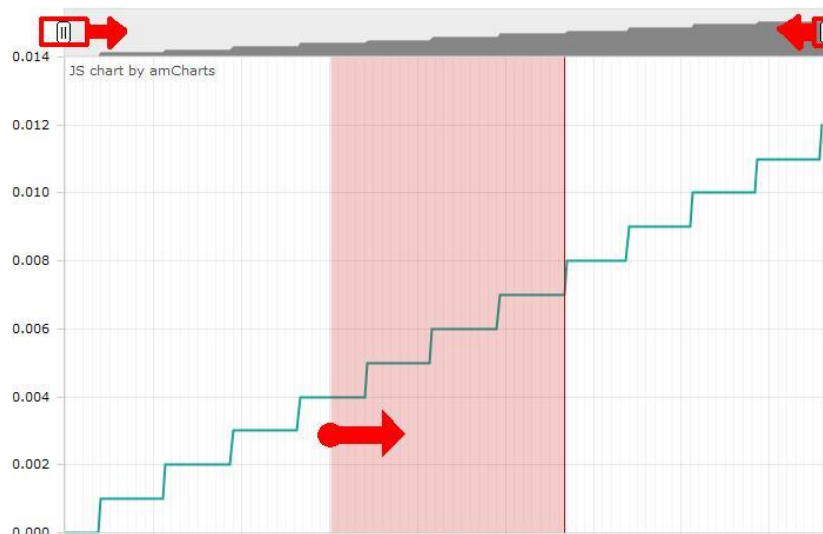
Щоб надрукувати звіт, натисніть іконку Друк .

Фільтрування даних звіту

- Включно – період з/до, за який виводити інформацію;
- Виключно – період з/до, який ігнорувати/виключати при виводі інформації;
- Заводський номер – введіть номер дозиметра;
- Модель – виберіть зі списку модель дозиметра.

Графік

В графіку відображається інформація, відфільтрована користувачем. Щоб виділити конкретний період накопиченої дози, потрібно виділити на графіку потрібний відрізок, натиснувши ліву кнопку миші або пересуваючи бігунки в сторони.



Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю

При наведенні курсору мишки на точку в графіку з'являється інформація про величину накопиченої дози та дату, коли були отримані дані.



2.3.7 Звіт про сесії персональний

Показує інформацію про сесії роботи дозиметрів (час отримання, час здавання, накопичену дозу і т.д.) за певний період часу для конкретного користувача.

Доступ до звіту є у всіх користувачів для перегляду особистих даних. Тільки адміністратор і спостерігач можуть переглядати інформацію інших користувачів.

Звіт про сесії персональний

1 [Export] [Print] [Filter] [Refresh]

2 Включено: 03.02.2015 - 23.02.2015
Виключено: 17.11.2015 - 10.01.2016 [Фільтрувати]

Логін: Іван
Електронна пошта: ivan@mail.com
Рівень доступу: Працівник
Категорія: Category B
Прізвище та ім'я: Іван Романов
Дата народження: 1986-10-08

3 [Bar Chart]

Page: 1

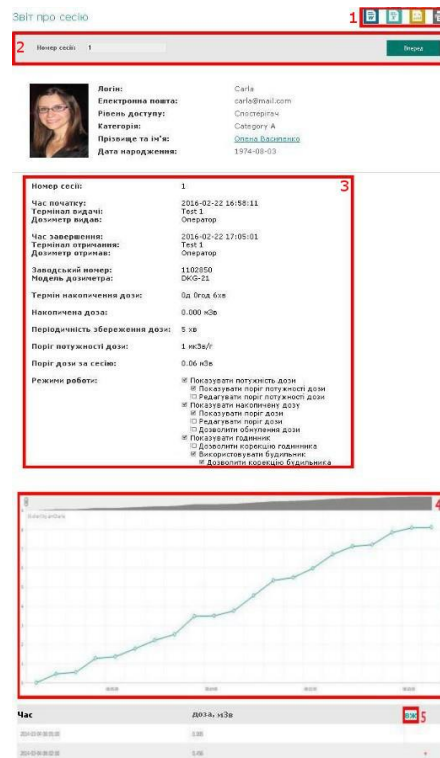
Номер сесії	Прізвище та ім'я	Початок сесії	Кінець сесії	Тривалість сесії	Дозиметр	доза, мЗв	ПА	ЗЖ
51	4 Іван Романов	2014-03-02 08:00:00 Петро Людмила Test 4	2014-03-02 17:00:00 Петро Людмила Test 15	0д 09год 00хв	DKG-21 3454567	9.807	5	6

1. Експорт даних у формати .doc, .xls або .xml та друк звіту.
2. Фільтрування даних.
3. Графік.
4. Відкрити звіт про сесію.
5. Перевищення діапазону: під час накопичення амбієнтного еквівалента дози був перевищений діапазон вимірювань дозиметра.
6. Вимкнення живлення: живлення дозиметра було некоректно вимкнено протягом сесії.

Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю

2.3.8 Звіт про сесію

Для переходу до цієї сторінки потрібно натиснути на номер сесії в звіті про накопичену дозу чи про сесії користувачів.

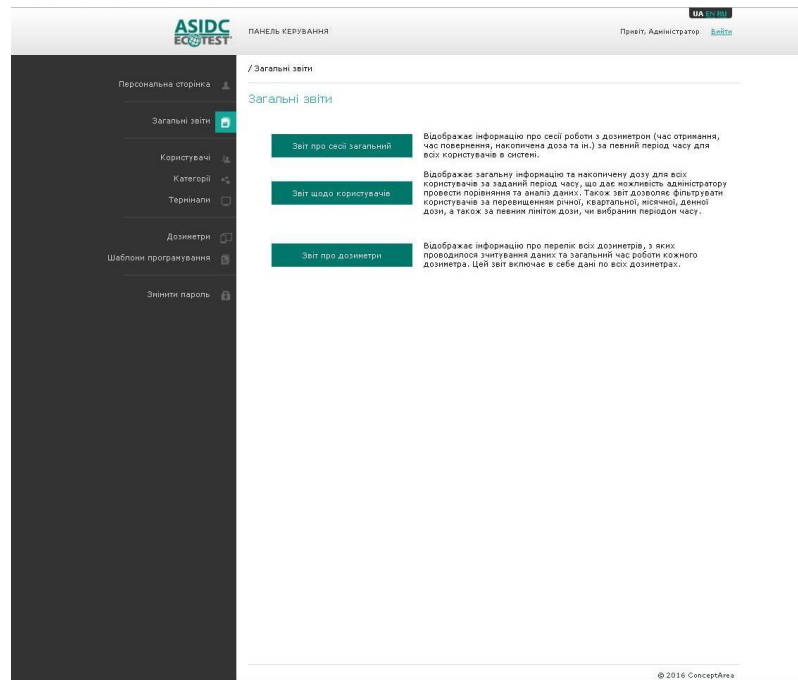


1. Експорт даних у форматі .doc, .xls або .xml та друк звіту.
2. Введення номеру для переходу до іншої сесії.
3. Інформація про сесію та дозиметр, який в ній використовувався.
4. Графік накопичення дози протягом сесії.
5. Вимкнення живлення: живлення дозиметра було некоректно вимкнено протягом сесії.

*Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю*

2.4 Загальні звіти

Ця сторінка містить інформацію про загальні (не персональні) дані в табличному, графічному виглядах.



Залежно від рівня доступу користувача до програми обсяг наданої в звітах інформації може відрізнятись від наведеного.

Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю

2.4.1 Звіт про сесії загальний

Цей звіт доступний для перегляду тільки адміністраторам та спостерігачам.

Звіт про сесії загальний

1 [PDF] [Excel] [Print] [Refresh]

2 Включно: 09.02.2016 - 23.02.2016
Виключно: щ.м.РРРР - щ.м.РРРР [Фільтрувати]

Сторінка: 1 >>

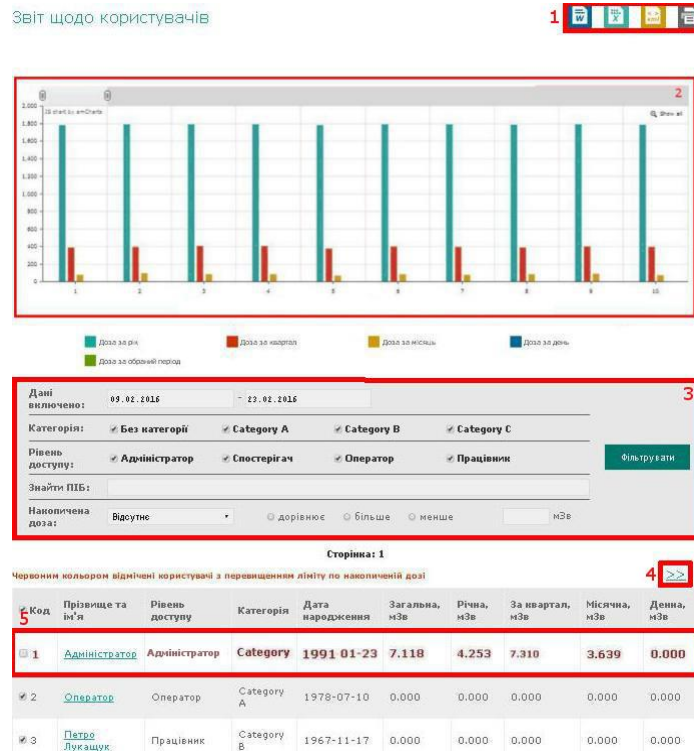
Номер сесії	Прізвище та ім'я	Початок сесії	Кінець сесії	Тривалість сесії	Дозиметр	Накопичена доза, мЗв	пд	вж
3	Василь Пладубний	2016-02-22 16:58:11 Оператор Test 1	2016-02-22 17:05:01 Оператор Test 1	0д 00год 6хв	DKG-21 1102850	0.000	5	6
2	Іван Романов	2016-02-23 14:57:28 Оператор Test 1	2016-02-23 15:20:23 Оператор Test 1	0д 00год 22хв	DKG-21 1103198	0.000		
3	Павло Сидорчук	2016-02-23 15:13:57 Оператор Test 1	2016-02-23 15:20:03 Оператор Test 1	0д 00год 6хв	DKG-21 1102850	0.000		

1. Експорт даних у формати .doc, .xls або .xml та друк звіту.
2. Фільтрування даних по даті сесії (Включно/Виключно).
3. Відкрити звіт про конкретну сесію.
4. Відкрити персональну сторінку вибраного користувача.
5. Перевищення діапазону: під час накопичення амбієнтного еквівалента дози був перевищений діапазон вимірювань дозиметра.
6. Вимкнення живлення: живлення дозиметра було некоректно вимкнено протягом сесії.

Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю

2.4.2 Звіт щодо користувачів

Цей звіт містить загальну інформацію про накопичену дозу всіх користувачів протягом заданого періоду часу з можливістю проведення порівняння та аналізу даних. Звіт дозволяє фільтрувати користувачів за перевищенням річної, місячної, денної дози певного ліміту. Цей звіт доступний для перегляду тільки адміністраторам та спостерігачам.



1. Експорт даних у формати .doc, .xls або .xml та друк звіту.
2. Графік.
3. Фільтрування користувачів.
4. Перехід на наступну сторінку.
5. Червоним кольором виділені користувачі, доза яких перевищує допустиму (визначену для їхньої категорії).

Фільтрувати користувачів можна за наступними критеріями:

- Категорія
- Рівень доступу
- Доза: за день, місяць, квартал, рік та за перевищенням певного порогу дози (більше чи менше зазначеної дози)

На графіку відображається накопичена доза користувачів за різні періоди.



Для вибору окремих користувачів (вони позначені порядковим номером) потрібно виділити їх курсором миші на графіку. Після наведення курсору на стовпці з'являється інформація про накопичену дозу за рік, квартал, місяць та день.

2.4.3 Звіт про дозиметри

Містить інформацію про перелік всіх дозиметрів, з яких проводився збір даних. Цей звіт доступний для адміністраторів, операторів та спостерігачів системи.

Звіт про дозиметри

1

2

Модель: DKG-21 DKG-21M
 Заміна батареї Кінець використання

Дата реєстрації: 01.01.2015 - 01.01.2016

Фільтрувати

Сторінка: 1

Червоним кольором відмічені дозиметри з завершеним терміном придатності батареї та/або використання

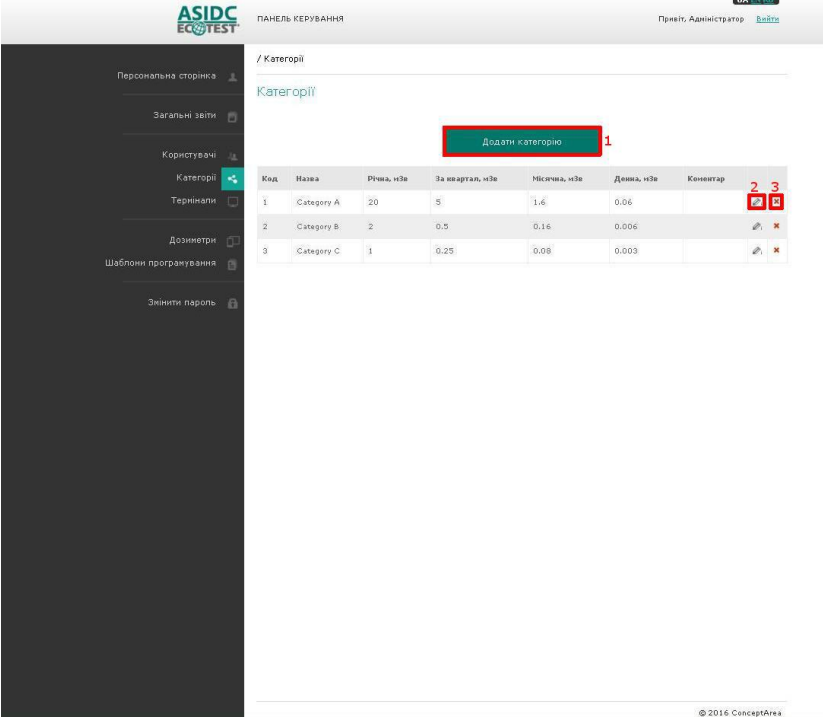
Код	Модель дозиметра	Заводський номер	Дата реєстрації	Загальний час роботи	Тип батареї	Термін придатності батареї	Кінець використання
1	DKG-21	1102850	2016-02-22	0р 0м 1д	CR2450	2017-01-01	2017-01-01
2	DKG-21M	1100006	2016-02-22	0р 0м 1д	CR2450	2017-01-01	2017-01-01
3	DKG-21	1103198	2016-02-22	0р 0м 1д	CR2450	2016-01-01	2017-01-01

3

1. Експорт даних у формати .doc, .xls або .xml та друк звіту.
2. Фільтрування даних.
3. Червоним кольором позначені дозиметри з перевищеним строком придатності батареї та (або) закінченим міжпівірочного інтервалу (дозиметр потребує повірки).

2.5 Категорії

Ця сторінка містить перелік категорій та гранично допустимі значення накопиченої дози, які визначені для кожної з них. Доступ до цієї сторінки є тільки у адміністраторів та спостерігачів, але лише адміністратори можуть додавати, видаляти та редагувати категорії.



ASIDK EKO TEST ПАНЕЛЬ КЕРУВАННЯ UA 1000
Привіт, Адміністратор [Вийти](#)

Персональна сторінка
Загальні звіти
Користувачі
Категорії
Термінали
Дозиметри
Шаблони програмування
Змінити пароль

/ Категорії

Категорії

Додати категорію 1

Код	Назва	Річна, нЗв	За квартал, нЗв	Місячна, нЗв	Денна, нЗв	Конектар
1	Category A	20	5	1,6	0,06	2 3
2	Category B	2	0,5	0,16	0,006	✖
3	Category C	1	0,25	0,08	0,003	✖

© 2016 ConceptArea

1. Додати нову категорію (з'явиться вікно створення нової категорії).
2. Редагувати існуючу категорію.
3. Видалити категорію (після натискання з'явиться повідомлення «Ви впевнені?». Якщо ви справді хочете видалити категорію, натисніть [ОК].)

2.5.1 Додавання нової категорії

Щоб додати нову категорію, потрібно заповнити форму (всі поля повинні бути заповнені, крім поля Коментар, яке є необов'язковим) та натиснути [Зберегти], після чого категорію буде зареєстровано в системі.

Додати категорію

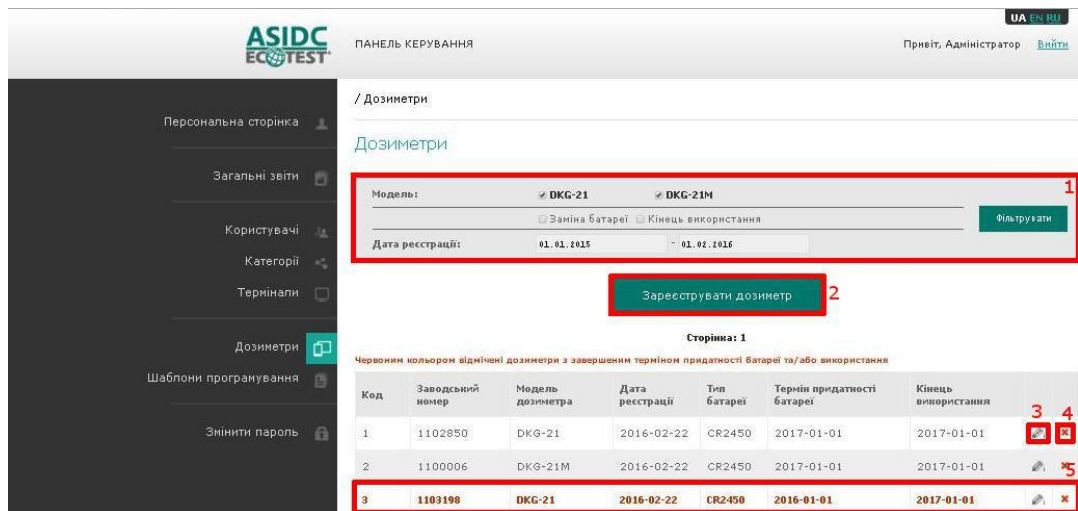
Назва:	<input type="text" value="Категорія 3"/>
Доза за рік:	<input type="text" value="10"/> мЗв
Доза за квартал:	<input type="text" value="2"/> мЗв
Доза за місяць:	<input type="text" value="0,8"/> мЗв
Доза за день:	<input type="text" value="0,03"/> мЗв
Коментар:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Зберегти"/>	



При введенні дробових чисел у всіх полях для децимальної точки використовувати не «кому», а «крапку».

2.6 Дозиметри

Ця сторінка містить перелік всіх дозиметрів, зареєстрованих у системі. Вона доступна адміністраторам, операторам та спостерігачам, але тільки адміністратори можуть додавати, видаляти та редагувати зареєстровані дозиметри.



1. Фільтрування дозиметрів.

2. Реєстрація нового дозиметра (з'явиться вікно реєстрації нового дозиметра).

3. Редагувати зареєстрований дозиметр.

4. Видалити дозиметр (після натискання з'явиться повідомлення «Ви впевнені?». Якщо ви справді хочете видалити дозиметр, натисніть [ОК].)

4. Червоним кольором відмічені дозиметри з перевищеним терміном придатності батареї та (або) закінченим міжповірочного інтервалу (дозиметр потребує перевірки).

5.

Для фільтрування окремих моделей дозиметрів, а також, у разі потреби заміни батареї чи проведення перевірки, поставте прапорець біля їхньої назви та натисніть [Фільтрувати]. В списку будуть відображені дозиметри відповідно до заданих параметрів.

2.6.1 Реєстрація нового дозиметра

Щоб зареєструвати новий дозиметр потрібно заповнити форму (всі поля повинні бути заповнені) та натиснути [Зберегти], після чого дозиметр буде доданий до списку.

Зареєструвати дозиметр

Заводський номер:	1001160
Модель:	DKG-21M
Тип батареї:	CR2450
Час придатності батареї (місяців):	12
Дата останньої заміни батареї:	01.02.2016
Кінець використання:	01.01.2017

Зберегти



*Заводський номер вказано на корпусі дозиметра.
Номер складається з 7 цифр.
Модель дозиметра виберіть із спадаючого списку.*

2.6.2 Редагування зареєстрованого дозиметра

Відкривши форму редагування дозиметра, можна змінити будь-які дані, крім заводського номеру (він незмінний). Для зміни моделі виберіть потрібне зі списку.

Після редагування даних натисніть [Зберегти]. Інформацію про дозиметр буде змінено.

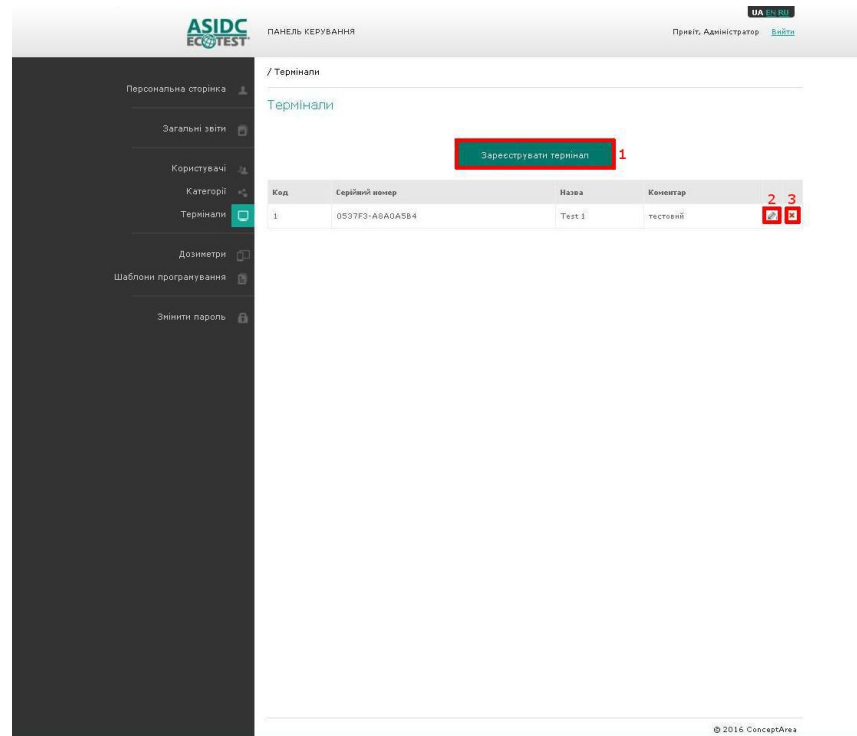
Редагувати дозиметр

Заводський номер:	1100006
Модель:	DKG-21M ▾
Тип батареї:	CR2450
Час придатності батареї (місяців):	12
Дата останньої заміни батареї:	01.01.2016
Кінець використання:	01.01.2017

Зберегти

2.7 Термінали

На цій сторінці міститься перелік всіх терміналів, котрі зареєстровані в системі і можуть надсилати на центральний сервер зібрані з дозиметрів дані. Доступ до сторінки мають адміністратори та спостерігачі, але тільки адміністратори можуть додавати, видаляти та редагувати термінали.



1. Зареєструвати термінал (з'явиться вікно реєстрації нового терміналу).
2. Редагувати зареєстрований термінал.
3. Видалити термінал (після натискання з'явиться повідомлення «Ви впевнені?». Якщо ви справді хочете видалити термінал, натисніть [OK]).

2.7.1 Реєстрація нового терміналу

Щоб зареєструвати новий термінал, потрібно заповнити форму (всі поля повинні бути заповнені, крім поля Коментар, яке є необов'язковим) та натиснути [Зберегти], після чого термінал буде додано в систему.

Зареєструвати термінал

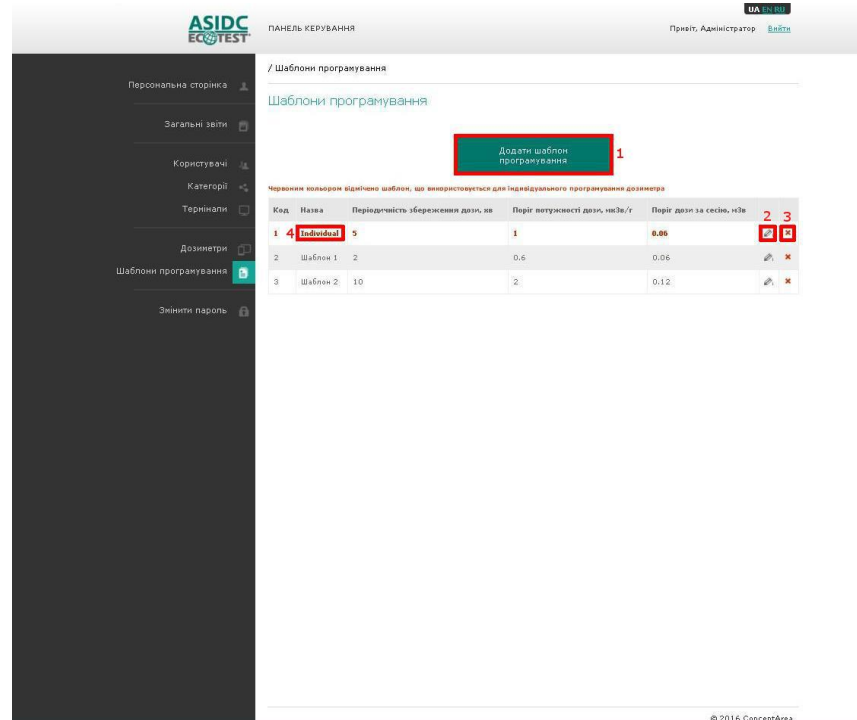
Серійний номер:	<input type="text" value="224DF2-3F72890A"/>
Назва:	<input type="text" value="Термінал 2"/>
Коментар:	<input type="text" value="Зона 2"/>
<input type="button" value="Зберегти"/>	



Серійний номер терміналу можна знайти у меню допомоги програми «АСІДК Екотест Термінал».

2.8 Шаблони програмування

Ця сторінка містить перелік попередньо встановлених шаблонів налаштувань режиму роботи дозиметрів, які буде пропонувати оператору термінал під час програмування дозиметра. Доступ до цієї сторінки є у адміністраторів, операторів та спостерігачів, але тільки адміністратори можуть додавати, видаляти та редагувати шаблони програмування.



1. Додавання шаблону програмування (з'явиться вікно додавання нового шаблону).
2. Редагувати існуючий шаблон програмування.
3. Видалити (після натискання з'явиться повідомлення «Ви впевнені?»). Якщо ви справді хочете видалити шаблон, натисніть [ОК]).
4. Червоним кольором відмічені шаблони, передбачені для індивідуального програмування дозиметрів.

2.8.1 Додавання нового шаблону програмування

Щоб додати новий шаблон програмування, потрібно заповнити форму (всі поля повинні бути заповнені), вибрати необхідні режими роботи дозиметра та натиснути [Зберегти], після чого шаблон буде додано в систему. Лічильник днів (вікно справа від «Періодичність збереження дози») вказує, за скільки часу безперервної роботи буде заповнена пам'ять дозиметра при обраній періодичності збереження дози.

Додати шаблон програмування

Назва:	Шаблон 1
Періодичність збереження дози:	2 хв (Днів: 0,6)
Поріг потужності дози:	0,8 мкЗв/г
Поріг дози за сесію:	0,06 мЗв
Режими роботи:	<input type="checkbox"/> Показувати потужність дози <input type="checkbox"/> Показувати поріг потужності дози <input checked="" type="checkbox"/> Редагувати поріг потужності дози <input checked="" type="checkbox"/> Показувати накопичену дозу <input type="checkbox"/> Показувати поріг дози <input type="checkbox"/> Редагувати поріг дози <input type="checkbox"/> Дозволити обнулення дози <input checked="" type="checkbox"/> Показувати годинник <input checked="" type="checkbox"/> Дозволити корекцію годинника <input checked="" type="checkbox"/> Використовувати будильник <input type="checkbox"/> Дозволити корекцію будильника
<input type="checkbox"/> Використовувати шаблон для індивідуального режиму:	
<input type="button" value="Зберегти"/>	



*Відмітьте прапорцем «Використовувати шаблон для індивідуального режиму», щоб створити шаблон програмування, який буде використовуватись працівниками при особистій роботі з терміналом. Може бути створений **тільки один** такий шаблон.*

2.8.2 Зміна пароля

Для зміни пароля, який використовується для входу в систему, необхідно перейти на сторінку «Змінити пароль» та заповнити відповідні поля, після чого натиснути [Зберегти]. Новий пароль буде збережений у системі.

Змінити пароль

Пароль:	<input type="password"/>
Повторіть пароль:	<input type="password"/>
<input type="button" value="Зберегти"/>	




*Пароль повинен бути довжиною не менше **чотирьох** та не більше **шістнадцяти** символів.*

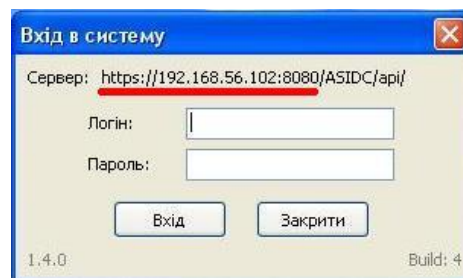
3 АСІДК ЕКОТЕСТ ТЕРМІНАЛ

Термінал – це програмний модуль, який призначений для роботи з дозиметрами ДКГ-21 та іншими сумісними моделями. Термінал дає можливість програмувати дозиметр для роботи та проводити зчитування даних, накопичених за час роботи дозиметра. Зчитані дані розподілені на сесії. Сесія – це проміжок часу від моменту програмування дозиметра до моменту зчитування накопичених даних.

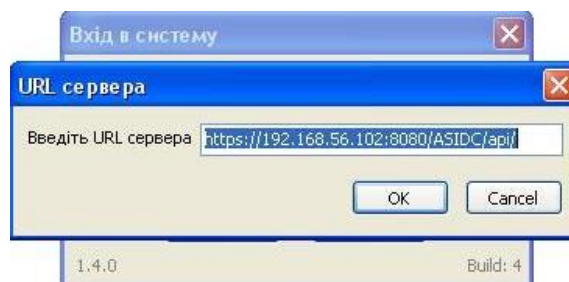
3.1 Авторизація

Для відкриття терміналу натисніть іконку  на робочому столі.

Для початку роботи з програмою введіть логін та пароль, після чого натисніть [Вхід] або клавішу <Enter>.

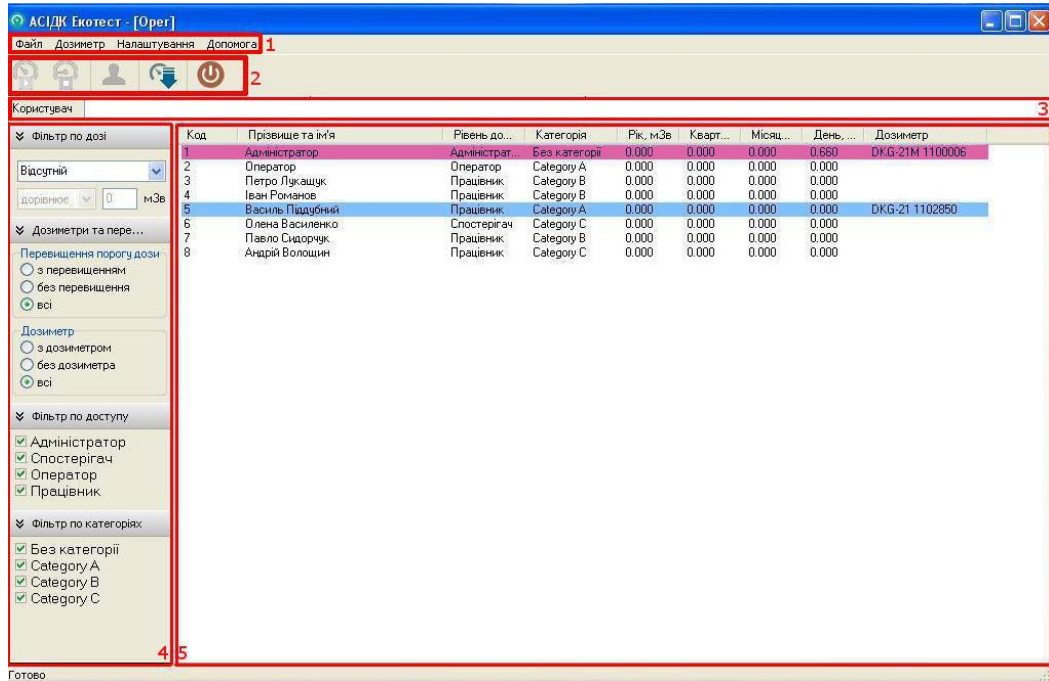


В рядку Сервер введіть IP-адресу (уточніть її в адміністратора, який встановлював серверне програмне забезпечення). Якщо потрібно змінити IP-адресу, натисніть на неї та введіть нову.



3.2 Інтерфейс користувача

Доступ до повної версії програми є тільки у оператора.



1. Головне меню.
2. Панель інструментів.
3. Пошук користувачів.
4. Фільтрування користувачів.
5. Основне вікно програми (список користувачів).

3.2.1 Головне меню






Файл – вибравши цю вкладку, можна вийти із системи.

Дозиметр – тут можна запрограмувати дозиметр чи зчитати дані з нього.

Налаштування – дозволяє обрати СОМ-порт, до якого приєднаний інфрачервоний адаптер для зв'язку з дозиметром, змінити мову інтерфейсу та встановити кількість користувачів, які будуть видимі на екрані.

Допомога – перегляд серійного номера терміналу.

Кнопки панелі інструментів

-  Запрограмувати дозиметр
-  Скасувати сесію
-  Персональна інформація
-  Зчитати дані
-  Вихід

Пошук користувачів

Введіть прізвище чи ім'я потрібного користувача і він буде відображений у списку.

Фільтрування користувачів

Фільтрувати користувачів у списку можна за наступними критеріями:

1. За дозою – виберіть зі списку потрібний ліміт дози (за день, місяць, квартал чи рік) та вкажіть значення більше/менше.
2. За перевищенням ліміту дози (з перевищенням, без перевищення).
3. За дозиметрами – можливість фільтрування користувачів з дозиметром (під час відкритої сесії), без дозиметра чи всіх користувачів.
4. За правами доступу – поставте прапорець біля тих рівнів доступу, які мають бути відображені у списку.
5. За категоріями – поставте прапорець біля тих категорій, які мають бути відображені у списку.

Список користувачів


Працівники з відкритою сесією виділені **синім** кольором і в таблиці вказано номер дозиметра, закріпленого за сесією.

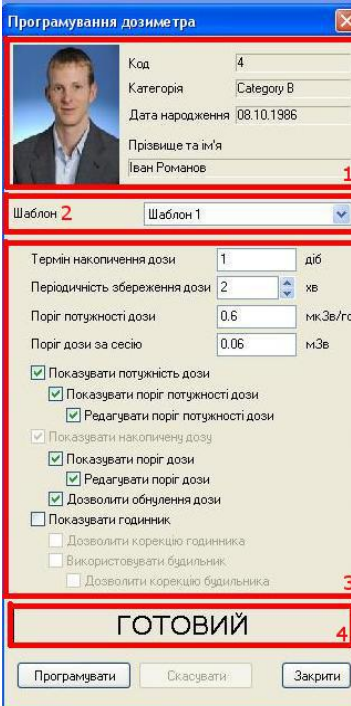
Працівники, накопичена доза яких перевищує допустиму норму, визначену категорією, виділені **червоним** кольором (для цих користувачів неможливо запрограмувати дозиметр).

Якщо натиснути правою кнопкою миші на прізвище користувача, з'явиться меню, де можна переглянути персональну інформацію працівника, запрограмувати для нього дозиметр, відкрити нову сесію або закрити раніше відкриту сесію, якщо дозиметр вийшов з ладу чи втрачений і зчитування даних з нього неможливе.

3.3 Програмування дозиметра

Вікно програмування дозиметра відкривається, якщо:

- Двічі клікнути лівою кнопкою миші на прізвищі користувача у списку;
- Клікнути на прізвищі правою кнопкою миші і вибрати в контекстному меню [Програмувати дозиметр];
- Клікнути на прізвищі, а потім вибрати в меню «Прилад» - «Програмувати дозиметр»;
- Клікнути на прізвищі і натиснути на панелі інструментів іконку .



1. Особиста інформація працівника.
2. Список шаблонів програмування дозиметра (за необхідності).
3. Встановлення режимів роботи дозиметра (поля та прапорці).
4. Рядок поточного стану.

*Програмне забезпечення АСІДК Екотест
для автоматизованої системи індивідуального дозиметричного контролю*

Оператор може сам встановлювати режими роботи дозиметра або обрати один з вже визначених шаблонів програмування.

Для початку програмування потрібно увімкнути дозиметр і під час мигання символів на рідкокристалічному індикаторі (не більш, ніж через 15 с), розташувати його таким чином, щоб вікно інфрачервоного порту дозиметра знаходилось на відстані не більше ніж 0,3 м напроти вікна адаптера USB/IrDA, та натиснути кнопку [Програмувати]. Успішне програмування дозиметра супроводжується звуковим короткочасним сигналом дозиметра. В рядку стану буде відобразитись процес програмування (ПРОГРАМУВАННЯ→ НАДСИЛАННЯ ДАНИХ→ ЗАВЕРШЕНО: XXXXXXXX (де цифри – це заводський номер закріпленого дозиметра).

Після успішного завершення програмування дозиметра, натисніть кнопку [Закрити].




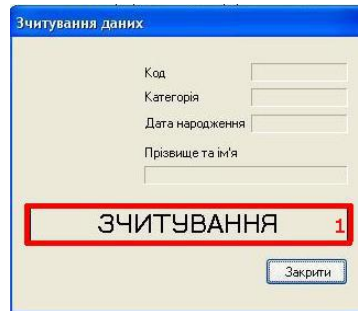
Запрограмувати дозиметр неможливо тоді, коли:

- ***В користувача вже відкрита сесія та є запрограмований дозиметр;***
- ***Доза користувача перевищує допустиму категорію дозу;***
 - ***Завершився строк використання дозиметра;***
 - ***Дозиметр не є зареєстрований на сервері.***

3.4 Зчитування даних з дозиметра

Вікно зчитування даних відкривається одним з наступних способів:

- Вибору в меню «Дозиметр» - «Зчитати дані»;
- Натиснення на панелі інструментів іконки .



де: 1 – рядок стану зчитування даних.


Щоб зчитати дані з дозиметра, потрібно натиснути і утримувати кнопку дозиметра РЕЖИМ до початку миготіння рідкокристалічного індикатора і, не більше ніж через 15 с, розташувати його в зоні зчитування таким чином, щоб вікно інфрачервоного порту дозиметра знаходилося на відстані не більше ніж 0,3 м напроти вікна адаптера USB/IrDA. Дані будуть зчитані автоматично. В рядку стану буде відображено процес зчитування даних (ЗЧИТУВАННЯ → НАДСИЛАННЯ ДАНИХ → ЗАВЕРШЕНО). Переконайтеся у виконанні процедури зчитування інформації з дозиметра за миготінням індикатора «ДАНІ» адаптера USB/IrDA та звуковим сигналом. Після зчитування даних з дозиметра у вікні відобразиться інформація про працівника, за яким був закріплений дозиметр. Закрити вікно «Зчитування даних».



Коли в рядку стану знову з'явиться «ЗЧИТУВАННЯ», можна підносити до інфрачервоного порту інший дозиметр для зчитування даних.

3.5 Скасування сесії

Оператор може закрити раніше відкриту сесію, якщо дозиметр вийшов з ладу чи втрачений і зчитування даних з нього неможливе.

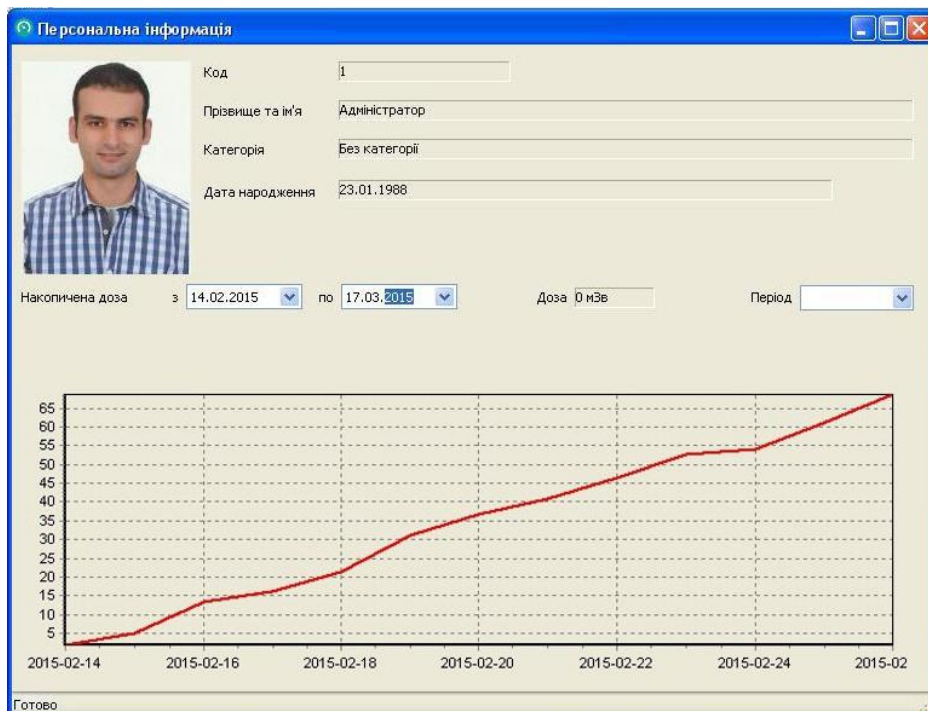
Щоб скасувати сесію, потрібно клікнути правою кнопкою миші на прізвищі працівника, сесію якого потрібно закрити, та вибрати в контекстному меню [Скасувати сесію], або клікнути лівою кнопкою миші на прізвищі працівника, сесію якого потрібно закрити, та натиснути на панелі інструментів іконку .


Натисніть [Так] у вікні, якщо справді хочете скасувати сесію користувача, або [Ні], якщо скасування сесії потрібно відмінити.



3.6 Персональна інформація

Вікно «Персональна інформація» містить детальну інформацію про працівника та дози опромінення, які отримав працівник за визначений період.



Щоб відкрити персональну інформацію потрібно: клікнути правою кнопкою миші на прізвищі працівника та вибрати в контекстному меню [Персональна інформація], або клікнути лівою кнопкою миші на прізвищі працівника та натиснути на панелі інструментів іконку .



Для відображення дози за період (рік, місяць, квартал чи день) виберіть потрібне у списку «Період». Щоб вказати інший період виберіть дату з/по.

В полі «Доза» буде відображено накопичену дозу за вибраний період.

Ви можете масштабувати графік накопиченої дози, вибравши курсором необхідний період часу.

3.7 Вихід з програми

Для виходу з програми потрібно виконати один з наступних пунктів:

- Натиснути  в правому верхньому кутку вікна програми терміналу;
- Натиснути іконку  на панелі інструментів;
- Вибрати в меню «Файл» - «Вихід».



Для виходу з програми натисніть [Так] або [Ні] для повернення.

3.8 Індивідуальне програмування дозиметра

Всі користувачі (окрім операторів) після входу у програму терміналу отримують доступ тільки до вікна програмування та зчитування даних з індивідуального дозиметра.

3.8.1 Програмування дозиметра

Після входу в систему відразу відкривається вікно «Програмування дозиметра».

Для початку програмування потрібно увімкнути дозиметр і під час мигання символів на рідкокристалічному індикаторі (не більше ніж через 15 с), розташувати його таким чином, щоб вікно інфрачервоного порту дозиметра знаходилось на відстані не більше 0,3 м напроти вікна адаптера USB/IrDA, та натиснути кнопку [Програмувати]. Успішне програмування супроводжується звуковим короткочасним сигналом дозиметра. В рядку стану буде відображатись процес програмування (ПРОГРАМУВАННЯ → НАДСИЛАННЯ ДАНИХ → ЗАВЕРШЕНО: XXXXXXXX (де цифри – це заводський номер закріпленого дозиметра)).

Після успішного завершення програмування дозиметра, натисніть кнопку [Закрити].

3.8.2 Зчитування даних з дозиметра

Для зчитування даних з дозиметра, працівник повинен увійти в систему, після чого відразу відкриється вікно «Зчитування даних».



де: 1 – рядок стану зчитування даних.

Щоб зчитати дані з дозиметра, потрібно натиснути та утримувати кнопку дозиметра РЕЖИМ до початку миготіння рідкокристалічного індикатора і, не більше ніж через 15 с, розташувати його в зоні зчитування таким чином, щоб вікно інфрачервоного порту дозиметра знаходилося на відстані не більше 0,3 м напроти вікна адаптера USB/IrDA. Після чого дані будуть зчитані автоматично. В рядку стану буде відображено процес зчитування даних (ЗЧИТУВАННЯ→ НАДСИЛАННЯ ДАНИХ→ ЗАВЕРШЕНО). Успішне виконання процедури зчитування інформації супроводжується звуковим сигналом дозиметра та миготінням індикатора «ДАНІ» адаптера USB/IrDA. Після зчитування даних з дозиметра у вікні відобразиться інформація про працівника, за яким був закріплений дозиметр.

Закрити вікно «Зчитування даних», натиснувши кнопку [Закрити].

3.8.3 Вихід з програми

Для виходу з програми потрібно виконати один з наступних пунктів:

- Натиснути  в правому верхньому кутку вікна програми терміналу;
- Натиснути іконку  на панелі інструментів;
- Вибрати в меню «Файл» - «Вихід».
-



Для виходу з програми натисніть [Так] або [Ні] для повернення.