

КЛАВІАТУРА РІДКОКРИСТАЛІЧНА

КР2

ПАСПОРТ

ПС 25599699.003-03.06

ЗМІСТ

1	ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС	3
2	ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ	3
3	ПРИЗНАЧЕННЯ ВХОДІВ, ВИХОДІВ ТА ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ	3
3.1	Рідкокристалічний індикатор	3
3.2	Клавіатурне поле	3
3.3	Набір світлодіодів	4
3.4	Звуковипромінювач	4
3.5	Зчитувач ключів Touch Memory	4
3.6	Зчитувач RFID-мітки	4
3.7	Перемичка реєстрації	4
3.8	Кнопка НСД	4
3.9	Підсвітка клавіш та індикатора	5
3.10	Роз'єм для підключення живлення та інтерфейсу RS485	5
3.11	Керований вихід	5
4	РОБОТА З КЛАВІАТУРОЮ	5
4.1	Реєстрація клавіатури у системі	5
4.2	Загальні положення роботи з клавіатурою	6
4.3	Основне вікно клавіатури	6
4.4	Меню	6
4.4.1	Таблиці елементів	7
4.4.2	Списки елементів	7
4.4.3	Світлодіодна індикація	8
4.4.4	Звукова індикація	8
4.4.5	Вікно повідомлень	9
4.4.6	Швидкий доступ	11
4.5	Перегляд стану груп, зон, виходів	11
4.6	Меню користувача	13
4.6.1	Взяти під охорону/Зняти охорону та тривогу/Відновити охорону	14
4.6.2	Управління виходами	14
4.6.3	Скидання НСД	15
4.6.4	НСД обладнання	15
4.6.5	Стан обладнання	15
4.6.6	Процес постановки/зняття/перезакриття	16
4.7	Меню адміністратора об'єкта	16
4.7.1	Користувач	16
4.7.2	Параметри локального користувача.....	17
4.7.3	Параметри віддаленого користувача.....	19
4.7.4	Змінити час	22
4.8	Меню головного адміністратора	22
4.8.1	Адміністратори	22
4.8.2	Інсталятор	23
4.8.3	Параметри приладу	23
4.9	Меню інсталятора	23
4.9.1	Об'єкти	23
4.9.2	Групи	24
4.9.3	Зони	26
4.9.4	Виходи	27
4.9.5	Обладнання	29
4.9.6	Прилад	32
4.9.7	Канали зв'язку з ПЦС	33
5	СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ	34
6	КОМПЛЕКТНІСТЬ	34
7	ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА	34
8	ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ	34
9	СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ	34
10	ТЕРМІН СЛУЖБИ ТА УТИЛІЗАЦІЯ	34

1. ЗАГАЛЬНИЙ ОПИС

Клавіатура рідкокристалічна КР2 (надалі "клавіатура КР2" або "клавіатура") призначена для роботи у складі приладів приймально-контрольних охоронних ППКО "Кронос-4" та "Кронос-8". Зовнішній вигляд клавіатури КР2 наведено на малюнку 1.1.



Малюнок 1.1 – Зовнішній вигляд клавіатури КР2

2. ТЕХНІЧНІ ДАНІ ТА ФУНКЦІОНАЛЬНІ МОЖЛИВОСТІ

- відображення стану зон системи;
- відображення стану груп системи;
- відображення стану виходів системи;
- відображення несправностей системи;
- управління групами системи (взяття під охорону, зняття з охорони тощо);
- додавання, видалення та редагування користувачів у системі;
- налаштування системи (додавання, видалення, редагування пристроїв, зміна параметрів системи тощо);
- контроль кнопки несанкціонованого доступу (далі за текстом – НСД) свого корпусу;
- керування зовнішнім навантаженням з напругою живлення $12 \pm 2\text{В}$ та струмом споживання до 3А за допомогою виходу з відкритим колектором;
- живлення здійснюється постійною напругою $12 \pm 3\text{В}$;
- споживаний струм:

- без підсвічування, мА не більше.....25

- з увімкненим підсвічуванням, мА не більше90

- з увімкненим підсвічуванням і звуковипромінювачем, мА не більше... 120

3 ПРИЗНАЧЕННЯ ВХОДІВ, ВИХОДІВ ТА ОРГАНІВ УПРАВЛІННЯ

3.1 Рідкокристалічний індикатор

Алфавітно-цифровий індикатор включає 2 ряди по 16 знаків кожен. Індикатор призначений для відображення користувача різноманітної текстової інформації (пунктів меню, повідомлень про результат виконання операцій, інформації про різні несправності, запитів на введення даних тощо).

3.2. Клавіатурне поле

Складається з 16 клавіш:

- цифрові клавіші "0".. "9". Загалом призначені для введення цифр, літер, а також доступу до деяких додаткових функцій.

- клавіші "ВГОРУ" та "ВНИЗ". Призначені для переміщення пунктами меню, елементами списків тощо.
- клавіші "ВЛІВО" та "ВПРАВО". Призначені для зміни значень параметрів вибору, переміщення елементів таблиць тощо.
- клавіша "*". Загалом використовується для виходу з поточного режиму відображення (вікна, меню тощо) без підтвердження зміни, а також ініціації заданої для конкретного користувача швидкої дії (див. розділ "Загальні положення роботи з клавіатурою").
- клавіша "#". Використовується для вибору конкретної операції користувача, входу до підменю, підтвердження внесених змін тощо.

Докладніше про призначення клавіш у кожному конкретному випадку описано у відповідних пунктах цього документа.

3.3. Набір світлодіодів

Клавіатура включає 8 світлодіодів. Опис та призначення кожного з них наведено у таблиці 3.1. Докладніше див. у розділі "Загальні положення роботи з клавіатурою".

Таблиця 3.1. Світлодіоди клавіатури КР2.

Назва	Колір	Призначення
Охорона	зелений	Вказує на стан охорони у системі
Тривога	червоний	Вказує на стан тривоги у системі
Аварія	жовтий	Вказує на стан несправностей системи
Сервіс	жовтий	Вказує на відкриту сесію установника
N	зелений	Вказує на поточну групу елементів таблиці
N + 32	зелений	
N + 64	зелений	
N + 96	зелений	

3.4. Звуковипромінювач

Призначений на формування різноманітних звукових сигналів. Звукові сигнали дублюються світлодіодом зеленого кольору. Для увімкнення/вимкнення звуковипромінювача необхідно встановити/зняти перемичку ВР (див. мал. 3.1).

3.5. Зчитувач ключів Touch Memory

Зчитувач призначений для зчитування даних електронних ключів типу Touch Memory (далі ТМ), які використовуються для ідентифікації користувачів системи як їх паролі. Зчитувач підключається до відповідного гнізда (див. мал. 3.2).

3.6. Зчитувач RFID-мітки

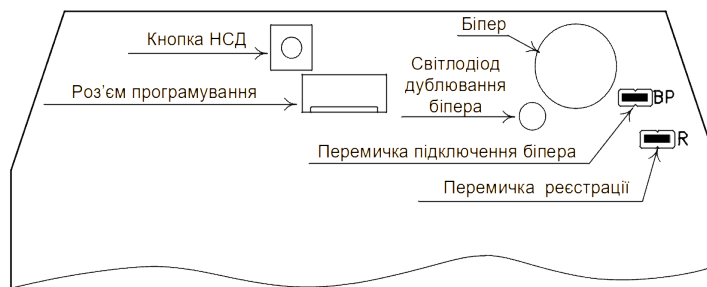
Зчитувач призначений для зчитування даних міток радіочастотної ідентифікації (RFID), які використовуються для ідентифікації користувачів системи як їх паролі. Зчитувач підключається до відповідного гнізда (див. мал. 3.2).

3.7. Перемичка реєстрації

Використовується для реєстрації (завдання внутрішньої адреси у системі) клавіатури (див. мал. 3.1).

3.8. Кнопка НСД

Призначена для визначення несанкціонованого доступу до вузлів клавіатури (див. мал. 3.1).



Малюнок 3.1. Роз'єми та перемички на платі клавіатури.

3.9. Підсвітка клавiш та індикатора

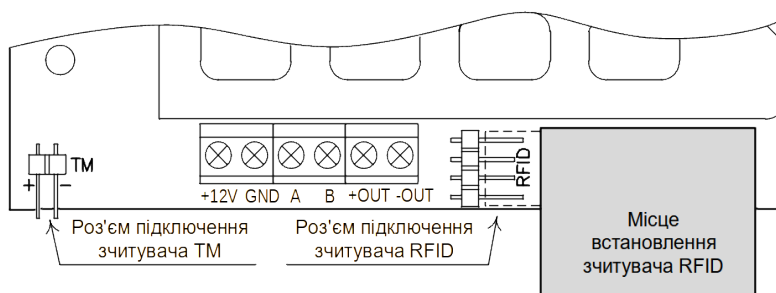
Активується при будь-якому натисканні клавiші або зчитування ключа, автоматично вимикається через 1 хв. після останнього натискання клавiші (або програми ключа або позначки).

3.10. Роз'єм для підключення живлення та інтерфейсу RS485

Даний роз'єм використовується для підключення живлення до клавіатури (клеми +12V та GND), а також ліній інтерфейсу RS485 (клеми A та B), за яким клавіатура обмінюється інформацією з централлю (див. мал. 3.2).

3.11. Керований вихід

У клавіатурі є вихід, призначений керувати зовнішнім навантаженням (клеми +OUT і –OUT, див. мал. 3.2). Він є транзисторним ключовим каскадом з відкритим колектором (точніше, з відкритим джерелом), який в активному стані замикає вихід (клему –OUT) на загальний провід (на клему GND). При конфігуруванні клавіатури, цьому виходу ставиться у відповідність програмний вихід ППК. Після цього виходом можна керувати з будь-якого пристрою доступу до ППК. Керування виходом з цієї клавіатури можна здійснювати через меню користувача об'єкта. Виходу при конфігуруванні задається параметр «тип виходу», що визначає його алгоритм роботи та набір параметрів, що конфігуруються. Докладно алгоритми роботи виходів описано у посібнику з експлуатації на ППК.



Малюнок 3.2. Роз'єм для підключення живлення, виходу та інтерфейсу RS485.

4. РОБОТА З КЛАВІАТУРОЮ

4.1. Реєстрація клавіатури у системі

Перед використанням клавіатури в системі їй має бути призначена внутрішня адреса (проведено реєстрацію клавіатури). При відсутності реєстрації на індикаторі з'являється повідомлення "Немає реєстрації".

Для реєстрації клавіатури необхідно встановити перемичку "Реєстрація" (див. мал. 3.1). Після встановлення перемички на індикаторі з'явиться повідомлення "Очікування реєстрації" та відбувається ініціація процесу реєстрації. При успішному завершенні реєстрації відбувається перехід у головне вікно клавіатури.

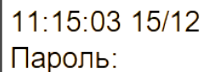
Внутрішня адреса зберігається при вимкненні живлення клавіатури. Проводити реєстрацію необхідно лише перед першим використанням клавіатури в системі або для перереєстрації (зміни внутрішньої адреси).

4.2. Загальні положення роботи з клавіатурою

При роботі з клавіатурою, незалежно від конкретних режимів та дій користувача, є загальні моменти, які розглянуті нижче.

4.3. Основне вікно клавіатури

Основне вікно клавіатури відображається при включенні живлення, з нього надається доступ до виконання дій користувача, і в нього зрештою відбувається повернення після виконання дій користувача. Загальний вигляд основного вікна клавіатури наведено малюнку 4.1.



11:15:03 15/12
Пароль:

Малюнок 4.1. Загальний вигляд основного вікна клавіатури.

У верхньому рядку відображається поточний системний час у форматі "гг:хв:сс день/місяць". Якщо системний час не встановлено, відображається порожній рядок. У нижньому рядку відображається запит на введення пароля.

Пароль вводиться за допомогою цифрових клавіш, введені цифри на екрані відображаються символами "*". Після завершення введення цифрового пароля при натисканні клавіші "#" здійснюється запит на вхід у меню, яке відповідає користувачеві з цим паролем. При натисканні клавіші * після завершення введення цифрового пароля запит на виконання швидкої дії для цього користувача. Також, після введення цифрового пароля та натискання клавіші "#", можна ініціювати здійснення прямої дії користувачем без входу в меню - якщо протягом 1 с після натискання клавіші "#" натиснути клавішу "1" або "2", то буде здійснено запит на виконання постановки всіх доступних користувачеві груп під охорону або зняття всіх доступних груп з охорони та тривоги відповідно.

Якщо після закінчення набору пароля не натиснути клавішу "#" або "*", через 20 секунд відбувається автоматичне очищення пароля.

Також замість введення цифрового пароля можна скористатися ключем ТМ чи RFID-міткою. У цьому випадку для входу в меню необхідно утримувати ключ або мітку доданими протягом більше 3 с (тривалий додаток). У разі відпускання ключа за час, менший за 3 с, відбудеться запит на виконання швидкої дії для цього користувача (короткий додаток).

4.4. Меню

Є 4 типи меню (залежно від типу користувачів): меню користувача, меню адміністратора об'єкта, меню головного адміністратора та меню інсталятора. Меню користувача надає доступ до виконання дій користувача щодо зміни станів груп (постановка під охорону, зняття з охорони та тривоги тощо) та виходів (активація, скидання) системи. Меню адміністратора об'єкта надає можливості для редагування даних користувачів об'єкта, до якого належить цей адміністратор. Меню головного адміністратора призначене для редагування параметрів адміністраторів об'єктів та інсталятора. Меню інсталятора використовується для налаштування системи.

Кожного часу на екрані відображається один пункт меню. Для переміщення по пунктах меню застосовуються клавіші "ВГОРУ" та "ВНИЗ". При досягненні першого або останнього пункту меню та спробі переміститися за межі існуючих пунктів меню подається попереджувальний звуковий сигнал. Крім того, можливість подальшого переміщення пунктами меню "ВГОРУ" або "ВНИЗ" відображається відповідними стрілками на екрані.

При натисканні клавіші "#" відбувається перехід у підменю, якщо поточний пункт меню є вхід у підменю (позначається трикутником після імені пункту меню), або ініціація виконання конкретної дії. Для переходу на рівень вгору застосовується короткочасне (менше 3 с) натискання клавіші "*". У разі утримування клавіші "*" протягом більше 3 с (тривале натискання) відбувається вихід із меню в головне вікно клавіатури. Також, у разі відсутності будь-яких дій користувача з

клавіатурою, відбувається автоматичний вихід із меню в основне вікно клавіатури через 2 хв. після останнього натискання кнопки (або програми ключа).

Далі в таблиці 4.1 описано варіанти входу в меню для різних типів користувачів та залежно від типу пароля.

Таблиця 4.1. Вхід до меню.

Прилад	Тип користувача	Тип пароля		
		Символьний	RFID	ТМ
Кронос-8	Користувач об'єкту	Ввести пароль, потім натиснути "#"	Довгий дотик мітки до зчитувача	Довгий дотик ключа до зчитувача
	Адміністратор об'єкту			
	Інсталятор	-	-	Довгий додаток майстер-ключа* до зчитувача
	Головний адміністратор			
Кронос-4	Користувач об'єкту	Ввести пароль, потім натиснути "#"	Довгий дотик мітки до зчитувача	Довгий дотик ключа до зчитувача
	Адміністратор об'єкту	-	-	Короткий дотик майстер-ключа* до зчитувача
	Інсталятор	-	-	Довгий дотик майстер-ключа* до зчитувача
	Головний адміністратор	Меню не використовується		

"-" – даний тип пароля не застосовується для даного типу користувача;

* – ключ ТМ, що постачається у комплекті з приладом.

4.4.1. Таблиці елементів

Перегляд станів деяких елементів здійснюється у табличній формі. При цьому кожному елементу відводиться одне знакомісце екрану, в результаті в кожний момент часу можливий перегляд станів 32 елементів. У разі кількості елементів, що перевищує 32, для переміщення по групах елементів (номери елементів 1-32, 33-64, 65-96 і т.д.) застосовуються клавіші "ВГОРУ" (перехід до елементів з меншими номерами) та "ВНИЗ" (перехід до елементів із великими номерами). При цьому групу поточних елементів, що відображаються, індикують світлодіоди N, N + 32, N + 64, N + 96 (див. таблицю 4.2).

Таблиця 4.2. Світлодіоди груп елементів у таблиці.

Активний світлодіод	Номери елементів, що відображаються
N	1-32
N + 32	33-64
N + 64	65-96
N + 96	97-128

Для виходу з режиму табличного перегляду станів елементів використовується клавіша "*". У кожному конкретному випадку стан елементів відображається символами, які визначені для даних елементів, при цьому при роботі з табличним відображенням стану елементів у відповідних випадках можуть використовуватися також й інші клавіші.

4.4.2. Списки елементів

При роботі з клавіатурою відображення інформації про деякі елементи подається у вигляді списків. У кожний момент часу на екрані відображається один елемент списку, який може займати як один, так і два рядки екрана, залежно від конкретної інформації, що відображається.

Навігація по елементам списку здійснюється за допомогою клавіш "ВГОРУ" (перехід до попереднього елемента списку) та "ВНИЗ" (перехід до наступного елемента списку). При досягненні меж списку (першого або останнього елемента) та спробі переміститися до неіснуючого елемента подається попереджувальний звуковий сигнал (докладніше про звукові сигнали клавіатури див. нижче). Також можливий перехід до будь-якого елемента списку. Для цього потрібно натиснути клавішу "ВЛІВО". На запит введення номера елемента набрати потрібний номер елемента та натиснути клавішу "#" (наприклад, мал. 4.2).

Введіть
номер ел-та:

Малюнок 4.2. Приклад вікна введення номера елемента.

Перехід до заданого елемента відбудеться лише у разі його існування, інакше буде виведено повідомлення "Немає елемента". Вибір або скасування вибору елемента здійснюється за допомогою клавіші "ВПРАВО". У разі відсутності елементів для відображення у вигляді списку (порожній список) після входу в режим відображення інформації виводиться повідомлення "Порожній список". Вихід із режиму перегляду інформації у вигляді списку здійснюється за натисканням клавіші "*". Також у кожному конкретному випадку перегляду елементів у вигляді списку можуть використовуватись інші клавіші.

4.4.3. Світлодіодна індикація

У процесі роботи клавіатури світлодіодна індикація застосовується для сигналізації про певні стани системи:

- світлодіод охорони (колір зелений). У разі наявності будь-якої видимої для клавіатури зони в стані "час на вихід", "очікування постановки" або "очікування зняття" блимає (500 мс - вкл., 500 мс - вимк.). Інакше у разі наявності зони у стані охорони горить постійно. За відсутності зон в одному з перелічених вище станів виключений;
- світлодіод тривоги (червоний колір). У разі наявності будь-якої видимої для клавіатури зони в стані тривоги, пожежі, попередньої тривоги або попередньої пожежі блимає (500 мс – вкл., 500 мс – вимк.). За відсутності зон в одному з перелічених вище станів виключений;
- світлодіод аварії (колір жовтий). У разі несправності в системі блимає (500 мс – вкл., 500 мс – вимк.). За відсутності несправностей у системі вимкнено;
- світлодіод сервісу (колір жовтий). Горить завжди у разі наявності у системі відкритої сесії установника, інакше вимкнений;
- світлодіоди N, N+32, N+64, N+96 (колір зелений).

4.4.4. Звукова індикація

Для сповіщення про різні зміни системи в процесі роботи з клавіатурою, а також результати виконання операцій користувача застосовується звукова індикація. При цьому звуки поділяються на одноразові (видаються один раз при настанні певної події) та безперервні (звучать протягом часу присутності певного стану). У разі одночасної присутності декількох подій, що ініціюють подачу звукових сигналів, конкретний сигнал, що подається визначається пріоритетами сигналів. У випадку будь-який одноразовий сигнал має більший пріоритет, ніж будь-який безперервний сигнал. У таблиці 4.3 наведено опис звукових сигналів клавіатури як пріоритету (верхні рядки таблиці відповідають сигналам із великим пріоритетом).

Таблиця 4.3. Звукові сигнали клавіатури.

Подія	Форма звукового сигналу
Натискання клавіші, програма ключа або мітки	Короткочасний, час звучання 20 мс
Підтвердження	Короткочасний, час звучання 200 мс
Відмова	Короткочасний, час звучання 1500 мс

Подовження таблиці 4.3.

Подія	Форма звукового сигналу
Підтвердження постановки/зняття	Короткочасний, три сигнали тривалістю 100 мс кожен з паузами між ними по 50 мс
Час на вихід	Безперервний, сигнал тривалістю 10 мс із періодом повторення 1 с. Загальний час звучання 150 с
Збій зв'язку	Безперервний, сигнал тривалістю 500 мс, період повторення сигналів – 10 секунд. Загальний час звучання 180 секунд.
Сесія ПЦС	Безперервний, сигнал тривалістю 10 мс з періодом повторення 100 мс. Загальний час звучання 120 секунд.
Попередня тривога	Безперервний, періодичний сигнал (100 мс - вкл., 100 мс - вимк.). Час звучання сигналу – 90 секунд.
Тривога	Безперервний, періодичний сигнал (500 мс - вкл., 500 мс - вимк.). Час звучання сигналу – 90 секунд.
НСД	Безперервний, періодичний сигнал (250 мс - вкл., 250 мс - вимк.). Час звучання сигналу – 30 секунд

4.4.5. Вікно повідомлень

При роботі з клавіатурою в різних ситуаціях відображається вікно повідомлень з метою інформування користувача про зміни, що відбулися в системі, підтвердження успішного виконання дії користувача, інформування про відмову виконання запрошеної дії та причину відмови тощо.

Вікно повідомлень займає обидва рядки екрана і в разі інформування про результат виконання дії користувача відображається протягом 2с, після чого відбувається повернення до попереднього режиму відображення. Вікно можна закрити натисканням клавіш "*" або "#". У разі інформування про поточний стан системи або клавіатури (наприклад, збій зв'язку), вікно повідомлень відображається на весь період даного стану і не може бути закрито до зміни стану.

У таблиці 4.4 наведено опис усіх інформаційних повідомлень клавіатури.

Таблиця 4.4. Повідомлення клавіатури.

Повідомлення	Подія
" Прийнято "	Підтвердження успішного виконання запрошеної дії користувача
" Відмовлено "	Інформування про відмову від виконання дії. При цьому причина відмови відображається у другому рядку (див. таблицю 4.5)
" Збій зв'язку "	Порушення обміну за протоколом RS485
" Немає реєстрації "	Відсутність у клавіатури внутрішньої адреси у системі
" Очікування реєст. "	Ініціація процесу реєстрації клавіатури, очікування його завершення
" Очікування зв'язку "	Очікування початку обміну за протоколом RS485 після включення живлення
" Пусте ім'я заборонено "	Попередження про неприпустимість пустого імені користувача, групи тощо. при спробі збереження після редагування
" Занадто короткий пароль "	Попередження про неприпустиму довжину цифрового пароля при спробі збереження після редагування
" Паролі не співпадають "	Попередження про невідповідність введеного пароля та його підтвердження
" Пустий пароль "	Попередження про нульову довжину пароля при спробі його збереження
" Зв'язок із ПЦС "	Сеанс зв'язку централі з ПЦС в процесі виконання дії користувача (постановка/зняття/перезакриття)
" Невірна дата "	Попередження про неприпустиму системну дату при спробі збереження після редагування
" Немає елемента "	Інформація про відсутність запитаного елемента

Повідомлення	Подія
" Опер. скасовано "	Підтвердження скасування користувачем виконання розпочатої операції
" Зачекайте, йде реєстрація..."	Очікування завершення ініційованого з даної клавіатури процесу реєстрації в системі будь-якого пристрою
" Помилка реєстрації "	Помилкове завершення ініційованого з даної клавіатури процесу реєстрації в системі будь-якого пристрою
" Батарея розряджена "	Розряд акумуляторної батареї централі
" Несправна батарея "	Аварія акумуляторної батареї централі
" Немає 220В "	Відсутність живлення централі від мережі

Опис можливих причин відмови виконання дії користувача наведено в таблиці 4.5.

Таблиця 4.5. Можливі причини відмови у виконанні операцій.

Повідомлення	Причина
" Помилка операції "	Загальна помилка операції
" Користувач вже в системі "	Користувач вже увійшов до системи з іншої клавіатури
" Невірний пароль "	Неіснуючий пароль користувача
" Користувач заблокований"	Даний користувач заблокований у системі
"Пароль зламаний"	Пароль вважається зламаним і підлягає заміні
"Пристрій заблокований"	Пристрій заблокований у системі
" Немає прав доступу "	Відсутність у користувача прав на виконання операції
" Максимальна кількість"	Досягнуто максимальної кількості елементів (при спробі додавання нового елемента)
"Неправильні параметри"	Невідповідність заданих параметрів
"Невід. тип ел-та"	У запиті вказано невідомий тип елемента
"Дія заборонена"	Спроба здійснити дію над елементом, для якого ця дія неприпустима
"Помилка зап. пам."	Помилка запису параметрів у пам'ять централі
"Помилка зчит. пам."	Помилка зчитування параметрів із пам'яті централі
"Помилка осн. пам'яті "	Збій основної пам'яті централі
"Помилка. картки пам."	Збій картки пам'яті централі
Помилка режиму реєстр.	Збій у процесі реєстрації пристрою
" Зона в тривозі "	Операція неприпустима через наявність зони в стані тривоги
" Зона в охороні "	Операція неприпустима через наявність зони у стані охорони
" Зона у знятті "	Операція неприпустима через наявність зони у стані зняття
" Зона у попередній тривозі "	Операція неприпустима через наявність зони у стані попередньої тривоги
" Йде час на вихід "	Операція неприпустима через наявність зони в стані "час на вихід"
" Не готове до операції "	Елемент, над яким має виконуватися операція, не готовий до неї
" Зв'язок із ПЦС"	В даний момент триває сеанс зв'язку з ПЦС
" Не застосовується "	Дія неприпустима
" У невизначеному стані"	Елемент перебуває у невизначеному стані
" Йде операція з групами"	На даний момент виконується операція з групами (постановка/зняття/перезакриття)
"Немає 220В"	Відсутнє живлення від мережі
" Невідома команда "	Запит на виконання невідомої команди
"Вихід в акт."	Вихід перебуває в активному стані
"Вихід в пас."	Вихід перебуває у пасивному стані

Продовження таблиці 4.5.

Повідомлення	Причина
" Неприпустимі дані "	Помилка переданих двійкових даних
" Користувач не в системі"	Сеанс цього користувача не відкритий

4.4.6. Швидкий доступ

Користувачам можна задавати можливість швидкого доступу до виконання певної дії без входу до меню та вибору необхідної операції. В якості дій для швидкого доступу можуть бути обрані встановлення всіх доступних користувачеві груп під охорону, зняття всіх доступних груп з охорони або тривоги, а також перезакриття всіх доступних груп. Виконання швидкої дії ініціюється натисканням клавіші "*" після завершення введення цифрового пароля або за короткочасним (протягом менше 3 с) додатком ключа ТМ або мітки RFID. Результат виконання цієї операції відображається у вікні повідомлень.

4.5. Перегляд стану груп, зон, виходів

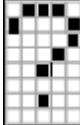
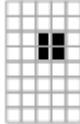
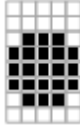
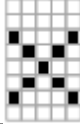
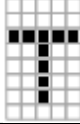
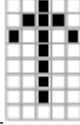
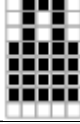
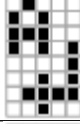
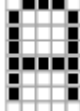
Перехід у режим перегляду стану груп здійснюється з основного вікна або вікна відліку часу на вихід за тривалим (протягом більше 3 с) натисканням клавіші "0", режим перегляду стану зон – тривалим натисканням клавіші "1", режим перегляду стану виходів – натисканням клавіші "2". Перегляд станів здійснюється у табличному вигляді (див. п. 4.4.1). Символи відображення станів наведені нижче у таблицях.

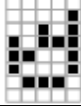
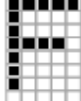
Таблиця 4.6. Символи для відображення стану груп.

Стан	Символ
Не визначене	
Знято – готова до постановки	
Знято – не готова до постановки	
Час на вихід	
Охорона	
Часткова охорона	
Попередня тривога	
Тривога	

Зв'язок із ПЦС	
Несправність	
Чергування	
Пожежна попередня тривога	
Пожежна тривога	

Таблиця 4.7. Символи для відображення стану зон.

Стан	Символ
Не визначене	
Знято – відновлено	
Знято – порушено	
Знято – несправний	
Знято – НСД	
Час на вихід	
Охорона, охорона 24 год	
Попередня тривога	
Тривога	

Зв'язок із ПЩС	
Несправність	
Чергування	
Пожежна попередня тривога	
Пожежна тривога	

Таблиця 4.8. Символи відображення стану виходів.

Стан	Символ
Не визначене	
Активне – навантаження у нормі	
Активне – навантаження несправне	
Пасивне – навантаження у нормі	
Пасивне – навантаження несправне	

4.6. Меню користувача

Дане меню дозволяє користувачам керувати станом доступних груп та виходів системи, переглядати стан обладнання в системі, а також скидати НСД на доступних пристроях. Доступність до тих чи інших елементів системи для користувача визначається його правами доступу. Вхід у меню користувача здійснюється відповідно до таблиці 4.1.

Структуру меню користувача наведено на малюнку 4.3.



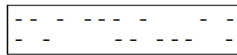
Малюнок 4.3. Структура меню користувача.

При роботі з даним меню після здійснення будь-яких дій користувача відбувається повернення до основного вікна клавіатури. Нижче наведено опис пунктів цього меню.

4.6.1. Взяти під охорону/Зняти охорону та тривогу/Відновити охорону

При виборі користувачем підпункту "Взяти все" почнеться постановка всіх груп, до яких користувач має доступ на постановку (за умови готовності груп до постановки).

Під час вибору пункту "Взяти за таблицею" відображається таблиця доступних груп (див. малюнок 4.4).

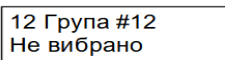


Малюнок 4.4. Приклад таблиці доступних груп.

Вибір групи (переміщення курсору) здійснюється за допомогою клавіш "ВЛІВО" та "ВПРАВО", встановлення мітки – клавішею "1", скидання – клавішею "0". Зазначені групи відображаються символом "+", не зазначені символом "-".

Після встановлення міток для необхідних груп за допомогою натискання клавіші "#" ініціюється виконання взяття. При натисканні кнопки "*" відбувається повернення в меню.

При виборі підпункту "Взяти за списком" користувачеві надається список груп. У верхньому рядку елемента списку відображається номер та ім'я групи, у нижньому – інформація про те, вибрана чи ні ця група для постановки. Для вибраних груп у нижньому рядку відображається "Вибрано", для не вибраних, відповідно – "Не вибрано" (див. малюнок 4.5).



Малюнок 4.5. Приклад елемента списку груп для постановки.

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів).

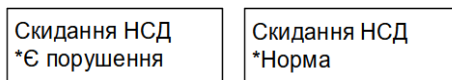
Після вибору необхідних груп за допомогою натискання клавіші "#" ініціюється виконання постановки під охорону. При натисканні кнопки "*" відбувається повернення в меню.

4.6.2. Управління виходами

При виборі підпункту "Включити за списком"/"Вимкнути за списком" користувачеві надається список доступних виходів для увімкнення або вимкнення. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Після вибору виходів, натисканням клавіші "#" ініціюється команда централі на увімкнення/вимкнення виходів та вихід з меню користувача. Якщо не вибрано жодного виходу, то при натисканні "#" відбувається повернення в меню користувача. При натисканні кнопки "*" відбувається повернення в меню користувача незалежно від вибору виходів.

4.6.3. Скидання НСД

Даний пункт меню надає користувачеві можливість скидання датчиків НСД пристроїв. Загальний вигляд пункту меню користувача наведено на малюнку 4.6.

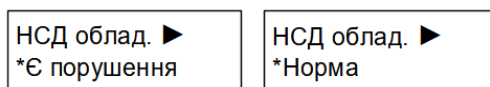


Малюнок 4.6. Загальний вигляд пункту меню "Скидання НСД".

У нижньому рядку відображається "*Є порушення" у разі порушення датчика НСД на якомусь пристрої, інакше відображається "*Норма". При виборі цього пункту меню здійснюється запит скидання датчиків НСД всіх пристроїв.

4.6.4. НСД обладнання

Даний пункт меню надає користувачеві можливість перегляду стану НСД пристроїв. Загальний вигляд пункту меню користувача представлено на малюнку 4.7.



Малюнок 4.7. Загальний вигляд пункту меню "НСД обладнання".

У нижньому рядку відображається "*Є порушення" у разі порушення датчика НСД на якомусь пристрої, інакше відображається "*Норма". При виборі цього пункту користувачеві надається список обладнання (див. мал. 4.8).

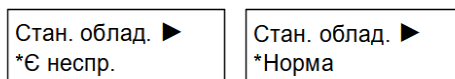
31 Розш. вх.
НСД порушено

Малюнок 4.8. Приклад елемента списку обладнання для перегляду НСД

У верхньому рядку елемента списку відображається номер пристрою та його тип, у нижньому – інформація про НСД цього пристрою ("НСД порушено" при порушенні датчика НСД, "Норма" – при нормі НСД). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів).

4.6.5. Стан обладнання

Даний пункт меню надає користувачеві можливість перегляду стану обладнання. Загальний вигляд даного пункту меню користувача наведено на малюнку 4.9.



Малюнок 4.9. Загальний вигляд пункту меню "Стан обладнання".

У нижньому рядку відображається "*Несправність" у разі несправності пристрою, інакше відображається "*Норма". При виборі цього пункту користувачеві надається список обладнання (див. мал. 4.10).

31 Розш. вх.
Є несправ.

Малюнок 4.10. Приклад елемента списку обладнання для перегляду стану.

У верхньому рядку відображається номер та тип пристрою, у нижньому – інформація про стан пристрою ("Є несправність" за наявності несправності, "Норма" – за відсутності

несправностей). При натисканні клавіші "#" відбувається перехід до підменю перегляду детальної інформації про стан пристрою. У цьому підменю, в залежності від типу пристрою, відображається стан наступних параметрів: стан зв'язку, стан живлення 12В, стан живлення 220В, стан основної та додаткової пам'яті, стан RTC, стан блоку живлення, стан модуля розширення, стан SIM-карти, стан навантаження виходу, стан зв'язку з сервером, стан сигналу, і навіть стан акумуляторної батареї (норма – розряд – повний розряд – несправність). При натисканні клавіші * повертається до списку пристроїв. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів).

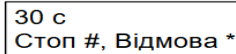
4.6.6. Процес постановки/зняття/перезакриття

При виконанні операцій встановлення/зняття/перезакриття користувачеві можуть відобразитися наведені нижче повідомлення. Це стосується як виконання конкретної дії через меню, так і виконання за допомогою швидкого або прямого доступу.

При успішному завершенні операції відображається повідомлення, у верхньому рядку якого вказуються номери груп над якими проводилася операція, у нижній – результат операції ("зняті з охорони", "під охороною" тощо).

При помилці операції з'являється відповідне повідомлення, у нижньому рядку якого вказується причина помилки (див. таблицю 4.5).

У процесі часу на вихід відображається вікно відліку часу на вихід, загальний вигляд якого наведено на малюнку 4.11.



Малюнок 4.11. Загальний вигляд вікна відліку часу на вихід.

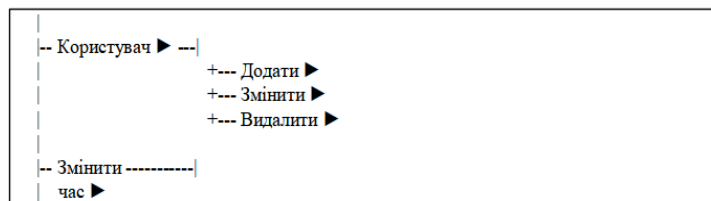
У верхньому рядку цього вікна відображається час, що залишився. При натисканні клавіші "*" здійснюється запит на скасування виконання операції, результат запиту відображається у відповідному вікні повідомлень. Тривалим натисканням клавіш "0", "1" або "2" можна перейти в режим перегляду стану зон, груп або виходів відповідно (див. п. 4.5).

Під час сеансу зв'язку з ПЦС на екрані клавіатури з'являється повідомлення "З'єднання з ПЦС".

4.7. Меню адміністратора об'єкта

Це меню дозволяє адміністраторам об'єктів керувати користувачами (додавати, видаляти, змінювати параметри). Вхід до меню адміністратора об'єкта здійснюється відповідно до таблиці 4.1.

Структура меню адміністратора наведена на малюнку 4.12.



Малюнок 4.12. Структура меню адміністратора.

4.7.1. Користувач

Даний пункт надає можливості щодо додавання, видалення користувачів об'єкта, до якого належить даний адміністратор, а також для редагування їх параметрів.

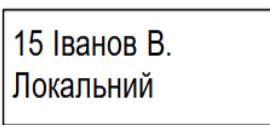
Структура підменю додавання користувача наведена на малюнку 4.13.



Малюнок 4.13. Структура підменю додавання користувача.

Після підтвердження вибору типу користувача натисканням клавіші "#" здійснюється перехід у підменю зміни параметрів користувача (див. мал. 4.15).

При виборі пункту меню користувача "Змінити" адміністратору об'єкта надається список доступних користувачів (див. малюнок 4.14).



Малюнок 4.14. Приклад елемента списку користувачів.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я користувача, у нижньому – тип користувача: «Локальний», «Видалений» «Під примус.» або "ПЦС". Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). При натисканні клавіші "#" відбувається перехід у підменю зміни параметрів користувача. Структура даного підменю наведена на малюнку 4.15.

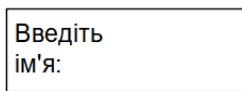


Малюнок 4.15. а) Структура підменю зміни параметрів локального користувача; б) Структура підменю зміни параметрів користувача під примусом; в) Структура підменю зміни параметрів віддаленого користувача.

4.7.2. Параметри локального користувача

"Ім'я користувача"

Цей пункт надає можливість редагування імені користувача. Вікно редагування наведено на малюнку 4.16.



Малюнок 4.16. Вікно редагування імені користувача.

Введення імені здійснюється за допомогою цифрових клавіш, при цьому вибір символу відбувається аналогічно до вибору при наборі тексту з клавіатури мобільного телефону. Відповідність символів клавішам наведена нижче:

Клавіша	Символи
"0"	0 <пробіл> . , : ; + - * / = < > () []
"1"	1 ! ? ' ` " \$ % & @ / ^ #
"2"	А а Б б В в Г г А а В в С с 2
"3"	Д д Е е Є є Ж ж З з D d E e F f 3
"4"	И и І і Ї ї Й й К к Л л G g H h I i 4
"5"	М м Н н О о П п J j K k L l 5
"6"	Р р С с Т т У у M m N n O o 6
"7"	Ф ф X x Ц ц Ч ч P p Q q R r S s 7
"8"	Ш ш Щ щ Т т U u V v 8
"9"	Ь ь Ю ю Я я W w X x Y y Z z 9

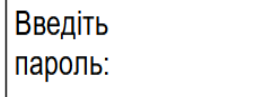
За допомогою клавіші "ВЛІВО" здійснюється стирання попереднього символу. При натисканні клавіші "*" відбувається повернення до підменю редагування користувача без збереження змін. Щоб зберегти зміни та повернутися до підменю редагування користувача, необхідно натиснути клавішу "#". Збереження поточних змін підтверджується відповідним звуковим сигналом.

"Пароль"

Цей пункт дає змогу змінювати пароль користувача. При виборі цього пункту відбувається перехід до підменю вибору типу пароля (символьний пароль, ключ ТМ або RFID-мітка).

"Символьний пароль"

При виборі цього пункту з'являється вікно запиту введення пароля (див. малюнок 4.17).



Малюнок 4.17. Вікно запиту на введення пароля.

Введення пароля здійснюється за допомогою цифрових кнопок. При цьому введені цифри пароля відображаються символами "*" на індикаторі. За допомогою клавіші "ВЛІВО" здійснюється стирання попереднього символу. Обмеження довжини пароля – від 4 до 8 символів. При спробі ввести кількість символів більше максимального подається сигнал помилки. При натисканні клавіші "*" відбувається повернення до підменю вибору типу пароля без збереження змін. Щоб зберегти зміни та повернутися до підменю редагування користувача, необхідно натиснути клавішу "#". Відобразиться запит на підтвердження введеного пароля. Якщо довжина введеного пароля менше 4-х символів, з'явиться повідомлення "Довжина пароля менша за мінімальну". Якщо підтвердження не збігається з паролем, з'явиться повідомлення "Паролі не збігаються". Виведення повідомлень супроводжується звучанням відповідних звукових сигналів.

"Ключ Touch Memory"

Якщо вибрано цей тип пароля, відображається повідомлення "Прикладіть ключ" і очікується зчитування ключа. Після зчитування ключа з'являється повідомлення "Ключ прочитаний". При натисканні клавіші "*" відбувається повернення до підменю вибору типу пароля без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – повернення до підменю редагування користувача зі збереженням нового пароля, що підтверджується відповідним звуковим сигналом.

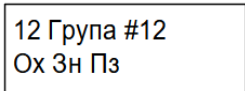
"RFID-мітка"

При виборі даного типу пароля відображається повідомлення "Прикладіть мітку" та очікується зчитування мітки. Після зчитування позначки відображається повідомлення "Мітка

прочитана". При натисканні клавіші "*" відбувається повернення до підменю вибору типу пароля без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – повернення до підменю редагування користувача зі збереженням нового пароля, що підтверджується відповідним звуковим сигналом.

"Доступ до груп"

Даний пункт дозволяє змінювати права доступу користувача до груп. При виборі цього пункту надається список груп об'єкта, до якого належить користувач (див. малюнок 4.18).



12 Група #12
Ох Зн Пз

Малюнок 4.18. Приклад елемента списку груп для редагування прав доступу.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я групи, у нижньому рядку – права доступу: "Ох" – доступ на постановку під охорону, "Зн" – доступ на зняття з охорони та тривоги, "Пз" – доступ на перезакриття; "Немає прав" – відсутність прав на всі дії. Якщо недоступна одна або дві дії, замість них буде відображено прочерк " _".

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування користувача – за допомогою клавіші "*". Для зміни прав використовуються клавіші "1", "2" та "3". Відповідно, "1" – дозвіл/заборона постановки, "2" – зняття та "3" – перезакриття.

"Зберегти"

При виборі цього пункту меню здійснюється запит на збереження в системі змін. Результат виконання операції відображається у вікні повідомлень, після закриття якого відбувається повернення до списку користувачів.

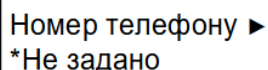
4.7.3. Параметри віддаленого користувача

"Ім'я користувача"

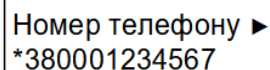
Редагування імені віддаленого користувача аналогічне до редагування імені локального користувача.

"Номер телефону"

У даному підменю задається номер телефону, за яким здійснюється ідентифікація віддаленого користувача. Для нового доданого користувача під назвою даного пункту відображається напис "*Не задано". У існуючого користувача відображається номер телефону (див. мал. 4.19). При збереженні параметрів користувача цей параметр не може бути порожнім.



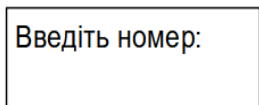
Номер телефону ►
*Не задано



Номер телефону ►
*380001234567

Малюнок 4.19. Відображення пункту меню «Номер телефону».

Під час вибору даного пункту підменю буде виведено вікно з пропозицією ввести номер телефону (див. мал. 4.20).



Введіть номер:

Малюнок 4.20. Вікно запиту на введення номера телефону.

Для правильної ідентифікації номер необхідно вводити у національному форматі, наприклад: 380001234567.

"Додатковий пароль"

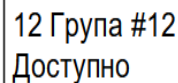
У цьому підменю задається додатковий пароль для ідентифікації віддаленого користувача. Пароль є числовим і є послідовністю з 4-х символів від "0" до "9".

Даний параметр опціональний, і задавати його не обов'язково. Якщо пароль не заданий, то під назвою даного пункту відображається напис "Ні", в іншому випадку - "Є".

Після входу до цього підменю пароль можна змінити/задати через пункт «Змінити» або видалити через пункт «Видалити». Введення додаткового пароля аналогічне введенню символічного пароля локального користувача.

"Керовані групи"

Даний пункт дозволяє змінювати права доступу користувача до груп. При виборі цього пункту надається список груп об'єкта, до якого належить користувач (див. малюнок 4.21). Щодо обраної групи користувачеві стають доступними відразу всі дії: постановка, зняття та перезакриття.



Малюнок 4.21. Приклад елемента списку груп для редагування прав доступу для віддаленого користувача.

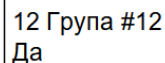
У верхньому рядку відображається номер та ім'я групи, у нижньому рядку – інформація про право доступу до групи: "Доступно" – група доступна користувачеві для встановлення/зняття/перезакриття, "Немає прав" – у разі відсутності прав для доступу до групи.

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування користувача – за допомогою клавіші "*". Для вибору або скасування вибору групи використовуються клавіші "ВЛІВО" та "ВПРАВО".

"Повідомлення про групи"

У даному підменю проводиться вибір груп, за подіями в яких формуватимуться SMS-повідомлення. SMS-повідомлення будуть надсилатися на номер, який задається в підменю "Номер телефону".

При виборі цього пункту надається список груп об'єкта, до якого належить користувач (див. малюнок 4.22).



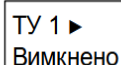
Малюнок 4.22. Приклад елемента списку груп для формування SMS-повідомлень.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я групи. Групи, які вибрані для формування повідомлень, у нижньому рядку позначаються як "Да", решта – "Ні".

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування користувача – за допомогою клавіші "*". Для зміни вибору групи використовуються клавіші "ВЛІВО" та "ВПРАВО".

"Керовані виходи"

При виборі цього пункту відбувається перехід до меню призначення виходів телеуправління (ТУ). Приклад пункту меню нижче.



Малюнок 4.23. Приклад пункту меню призначення виходів телеуправління.

Назва (верхній рядок) пункту відповідає виходу ТУ – ТУ1, ТУ2 тощо. Усього можна вказати до 4-х виходів. У нижньому рядку виводиться призначений вихід, наприклад "Вихід 5" або "Вимкнено", якщо цей вихід ТУ не призначено.

При виборі одного з пунктів (ТУ1, ТУ2 тощо) надається список виходів, доступних для телеуправління (першим елементом списку йде пункт "Вимкнути", далі список доступних виходів). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування користувача – за допомогою клавіші "*". Вибір виходу – клавіша "#".

5 Вихід 005 Управ. користув.

Малюнок 4.24. Приклад елемента списку виходів.

При виборі одного з виходів відбудеться перехід по меню на рівень вище, а вибраний вихід відобразиться в нижньому рядку пункту меню вибору виходів ТУ (див. мал. 4.23).

"Повідомлення щодо подій"

У даному підменю проводиться вибір подій, при настанні яких у вибраних вище групах формуватимуться SMS-повідомлення. Список складається з наступних подій:

- постановка/зняття – виникає під час операцій постановки/зняття групи;
 - тривога – виникає під час переходу групи в тривожний стан;
 - обладнання* – виникає під час спрацювання кнопки НСД, несправності, зміни стану живлення тощо;
- виходи ТУ – виникає за зміни стану виходу телеуправління групи.

*Тип події "обладнання" не прив'язаний до конкретної групи, таким чином, при виборі даного елемента SMS-повідомлення буде надіслано користувачу незалежно від вибраних груп.

На мал. 4.25 наведено приклад елемента списку подій.

Пост./зняття Да

Малюнок 4.25. Приклад елемента списку подій.

У верхньому рядку відображається тип події. Вибрані події у нижньому рядку позначаються як "Так", не вибрані – "Ні". Переміщення по списку здійснюється за допомогою клавіш "ВГОРУ" та "ВНИЗ". Для вибору або скасування вибору події використовуються клавіші "ВЛІВО" та "ВПРАВО".

При виборі пункту "Зберегти" відбувається збереження параметрів віддаленого користувача.

Параметри користувача під примусом

"Ім'я користувача" та "Пароль"

Робота з даними пунктами меню аналогічна до відповідних пунктів меню локального користувача.

"Користувач"

При виборі цього пункту відображається список локальних користувачів. Зі списку необхідно вибрати користувача, для якого передбачається використовувати функцію «зняття з охорони під примусом».

Параметри користувача «ПЦС»

"Доступ до груп"

Даний пункт дозволяє змінювати права доступу ПЦС до груп. При виборі цього пункту надається список груп об'єкта.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я групи, у нижньому рядку – права доступу: "Ох" – доступ на постановку під охорону, "Зн" – доступ на зняття з охорони та тривоги, "Пз" –

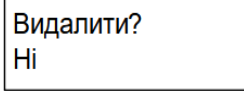
доступ на перезакриття; "Немає прав" – відсутність прав на всі дії. Якщо недоступна одна або дві дії, замість них буде відображено прочерк " _".

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування користувача – за допомогою клавіші "*". Для зміни прав використовуються клавіші "1", "2" та "3". Відповідно, "1" – дозвіл/заборона постановки, "2" – зняття та "3" – перезакриття.

"Видалити"

Даний пункт меню надає можливість видалення користувачів із системи. При виборі даного пункту надається список доступних користувачів об'єкта, до якого належить адміністратор (див. малюнок 4.14).

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). При натисканні кнопки "*" відбувається повернення зі списку в меню роботи з користувачами. При натисканні клавіші "#" відображається запит на підтвердження видалення користувача (див. малюнок 4.26).



Видалити?
Ні

Малюнок 4.26. Вікно запиту підтвердження видалення.

Вихідне значення вибору – "Ні". Для його зміни використовуються клавіші "ВЛІВО" або "ВПРАВО". При натисканні клавіші "*" або натисканні клавіші "#" при значенні вибору "Ні" здійснюється вихід з цього вікна. У разі вибору "Так" при натисканні клавіші "#" здійснюється видалення користувача, результат виконання якого відображається у вікні повідомлень.

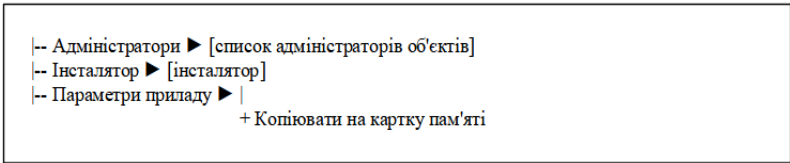
4.7.4. Змінити час

Цей пункт дозволяє редагувати значення системного часу. При виборі цього пункту відбувається перехід у вікно редагування системного часу. Переміщення між елементами редагування здійснюється за допомогою клавіш "ВЛІВО" та "ВПРАВО", редагування часу – за допомогою цифрових клавіш. Щоб зберегти внесені зміни, натисніть клавішу "#". При натисканні клавіші "*" відбувається вихід із вікна редагування без збереження змін. Результат збереження відредагованого системного часу відображається у вікні повідомлень.

4.8. Меню головного адміністратора

Дане меню дозволяє редагувати параметри адміністраторів та установника системи. Вхід до меню головного адміністратора здійснюється відповідно до таблиці 4.1.

Структура меню наведена нижче.

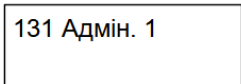


```
-- Адміністратори ► [список адміністраторів об'єктів]
-- Інстальатор ► [інстальатор]
-- Параметри приладу ► |
                        + Копіювати на картку пам'яті
```

Малюнок 4.27. Структура меню головного адміністратора.

4.8.1. Адміністратори

При виборі цього пункту надається список адміністраторів системи (див. малюнок 4.28).

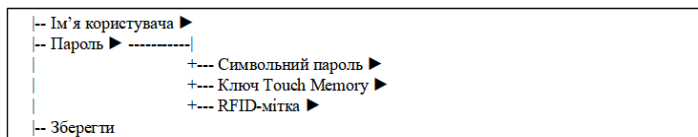


131 Адмін. 1

Малюнок 4.28. Приклад елемента списку адміністраторів.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я адміністратора. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). При натисканні клавіші "*" відбувається

вихід зі списку меню головного адміністратора. При натисканні клавіші "#" відбувається перехід у підменю зміни параметрів адміністратора, структура якого наведена нижче.



Малюнок 4.29. Структура меню параметрів адміністратора.

Робота з пунктами даного підменю аналогічна до роботи з відповідними пунктами підменю зміни параметрів локального користувача.

4.8.2. Інсталятор

Цей пункт дозволяє редагувати параметри інсталятора системи. При виборі даного пункту відбувається перехід у підменю зміни параметрів інсталятора, структура якого аналогічна структурі підменю змін параметрів адміністратора (див. п. 4.8.1).

4.8.3. Параметри приладу

Зайшовши до цього пункту меню можна зберегти параметри приладу на карту пам'яті типу microSD. Для цього додатково буде потрібний зчитувач карток даного типу, який встановлюється на плату централі.

4.9. Меню інсталятора

Дане меню дозволяє проводити налаштування системи: додавання, видалення пристроїв та редагування їхніх параметрів, конфігурування об'єктів, зон, груп, зміна глобальних параметрів системи тощо. Вхід у меню інсталятора здійснюється відповідно до таблиці 4.1.

Структура меню інсталятора наведена на малюнку 4.30.

4.9.1. Об'єкти

Даний пункт надає можливості щодо додавання, видалення об'єктів, а також редагування їх параметрів.

"Додати"

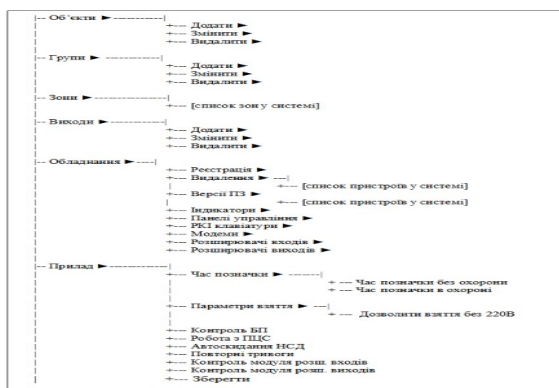
За допомогою цього пункту меню здійснюється додавання нових об'єктів до системи. При виборі цього пункту натисканням клавіші "#" ініціюється відповідний запит, у разі успішного виконання якого здійснюється перехід у підменю зміни параметрів об'єкта (див. нижче).

"Змінити"

Даний пункт меню надає інсталятору можливість перегляду та зміни параметрів вибраного об'єкта. При виборі цього пункту меню надається список доступних об'єктів (див. мал. 4.31).

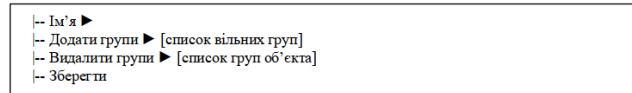
2 Об'єкт 02

Малюнок 4.31. Приклад елемента списку об'єктів.



Малюнок 4.30. Структура меню інсталятора.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я об'єкта. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Вихід зі списку меню – клавішею "*". При натисканні клавіші "#" відбувається перехід у підменю зміни параметрів об'єкта. Структура цього підменю наведена на мал. 4.32.



Малюнок 4.32. Структура підменю зміни параметрів об'єкта.

"Ім'я"

Цей пункт надає можливість редагування імені об'єкта. Редагування імені об'єкта аналогічне до редагування імені користувача.

"Додати групи"

Цей пункт дозволяє додавати вільні групи до цього об'єкта. При виборі цього пункту надається список вільних груп системи, що не належать іншим об'єктам. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Для прикладу зовнішнього вигляду елемента списку див. мал.4.5.

"Видалити групи"

За допомогою цього пункту можливе видалення груп із вибраного об'єкта. При виборі цього пункту надається список груп даного об'єкта, аналогічний до списку груп для додавання. Робота із цим списком аналогічна роботі зі списком груп для додавання.

"Зберегти"

При виборі цього пункту меню здійснюється запит на збереження змін, зроблених у системі. Результат виконання операції відображається у вікні повідомлень, після закриття якого відбувається повернення до списку об'єктів.

"Видалити"

При виборі цього пункту надається список об'єктів для видалення (наприклад, елемент списку див. на мал. 4.31). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування об'єкта – за допомогою клавіші "*". При натисканні клавіші "#" відображається запит на підтвердження видалення об'єкта (див. малюнок 4.26). Вихідне значення вибору – "Ні". Для його зміни використовуються клавіші "ВЛІВО" або "ВПРАВО". При натисканні клавіші "*" або натисканні клавіші "#" при значенні вибору "Ні" здійснюється вихід з цього вікна. Під час вибору "Так" при натисканні клавіші "#" здійснюється запит видалення об'єкта, результат виконання якого з'явиться у вигляді повідомлення.

4.9.2. Групи

Даний пункт надає можливості додавання, видалення груп, а також редагування їх параметрів.

"Додати"

За допомогою даного пункту меню здійснюється додавання нових груп до системи. При виборі цього пункту натисканням клавіші "#" ініціюється відповідний запит, у разі успішного виконання якого здійснюється перехід у підменю зміни параметрів групи (див. нижче).

"Змінити"

Даний пункт меню надає інсталятору можливість перегляду та зміни параметрів вибраної групи. Якщо вибрано пункт меню, надається список доступних груп.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я групи, у нижньому її тип (див. мал. 4.33). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Вихід зі списку меню – клавішею "*". При натисканні клавіші "#" відбувається перехід до підменю змінення параметрів групи. Структура даного підменю наведена на малюнку 4.34.

22 Група #22
Охоронна

Малюнок 4.33. Приклад елемента списку груп.

```
-- Ім'я ►
-- Тип ►
| <тип групи>
-- Час на вихід ► <тільки для груп охоронного типу>
-- Зняття за двома паролями ►
-- Взяття за двома паролями ►
-- Додати зони ► [список вільних зон]
-- Видалити зони ► [список зон групи]
-- Зберегти
```

Малюнок 4.34. Структура підменю зміни параметрів групи.

"Ім'я"

Даний пункт дає можливість редагування імені групи. Редагування імені групи аналогічно до редагування імені користувача.

"Тип"

Даний пункт дозволяє змінити тип обраної групи. На даний момент використовується лише один тип групи – охоронна.

"Час на вихід"

Даний пункт є тільки для охоронних груп. При виборі відкривається вікно редагування значення часу на вихід. За допомогою клавіші "ВЛІВО" здійснюється стирання попереднього символу, за допомогою цифрових клавіш – набір нового значення. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із цього вікна без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Зняття двох паролів"/"Взяття двох паролів"

Даний пункт є тільки для охоронних груп. При виборі цього пункту відкривається вікно вибору значення (Так/Ні). За допомогою клавіш "ВЛІВО" або "ВПРАВО" здійснюється зміна значення на протилежне. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із цього вікна без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням. Значення «Так» означає, що зняти групу з охорони можуть два користувачі, які мають дозвіл на зняття/взяття.

"Додати зони"

Даний пункт дозволяє додавати зони до групи. При виборі цього пункту надається список зон системи (див. мал. 4.35).

12 Зона #12
Не вибрано

Малюнок 4.35. Приклад елемента списку зон для додавання.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я зони, у нижньому рядку – інформація про те, вибрана ця зона ("Вибрано") чи ні ("Не вибрано") для включення до цієї групи.

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування групи без збереження змін – за допомогою клавіші *. Зміна значення вибору зони для додавання здійснюється за допомогою клавіш "ВПРАВО" або "ВЛІВО". При натисканні клавіші "#" здійснюється збереження поточних змін, що супроводжується відповідним звуковим сигналом.

"Видалити зони"

За допомогою цього пункту можливе видалення зон із вибраної групи. При виборі цього пункту надається список зон цієї групи, аналогічний до списку зон для додавання. Робота з цим списком також аналогічна роботі з вищезазначеним списком.

"Зберегти"

При виборі даного пункту меню здійснюється запит на збереження у системі змін. Результат виконання операції з'явиться у вигляді повідомлення, після чого повернеться до списку груп.

"Видалити"

За допомогою цього пункту можливе видалення груп. При виборі даного пункту надається список груп (приклад елемента списку груп див. на мал. 4.33).

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування групи – за допомогою клавіші "*". При натисканні клавіші "#" відображається запит на підтвердження видалення (див. мал. 4.26).

Вихідне значення вибору – "Ні". Для його зміни використовуються клавіші "ВЛІВО" або "ВПРАВО". При натисканні клавіші "*" або натисканні клавіші "#" при значенні вибору "Ні" здійснюється вихід з цього вікна. Якщо вибрано "Так", натиснувши клавішу "#", здійснюється запит на видалення групи, результат виконання якого відображається у вікні повідомлень.

4.9.3. Зони

Даний пункт дає можливість редагування параметрів зон. При виборі цього пункту надається список зон (див. мал. 4.36).

12 Зона #12 Тривожна

Малюнок 4.36. Приклад елемента списку зон.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я зони, у нижньому – її тип (див. нижче). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Вихід зі списку меню – клавішею "*". При натисканні клавіші "#" відбувається перехід у підменю зміни параметрів зони. Структура даного підменю наведена на малюнок 4.37.

-- Ім'я ▶
-- Тип ▶
<тип зони>
-- Спрощений шлейф ▶
-- Час до тривоги ▶ <тільки для зон охоронного типу>
-- Розпочати постановку при порушенні ▶ <тільки для зон охоронного типу>
-- Хлопок дверима ▶ <тільки для зон охоронного типу>
-- Зберегти

Малюнок 4.37. Структура підменю зміни параметрів зони.

"Ім'я"

Даний пункт надає можливість редагування імені зони. Редагування імені зони аналогічно до редагування імені користувача.

"Тип"

Даний пункт дозволяє змінювати тип вибраної зони. Усього існує три типи зон – охоронна, цілодобова (охоронна 24 год) та тривожна. При виборі цього пункту з'явиться вікно зміни типу зони, в якому вказується поточний тип. Для зміни типу використовуються клавіші "ВПРАВО" і "ВЛІВО". При натисканні клавіші "*" відбувається вихід із вікна зміни типу без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід зі збереженням.

"Спрощений шлейф"

При виборі цього пункту відкривається вікно вибору значення (Так/Ні). За допомогою клавіш "ВЛІВО" або "ВПРАВО" здійснюється зміна значення на протилежне. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із цього вікна без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Час до тривоги"

Даний пункт є тільки для зон охоронного типу. Під час його вибору відкривається вікно редагування значення часу до тривоги. За допомогою клавіші "ВЛІВО" здійснюється стирання

попереднього символу, за допомогою цифрових клавіш – введення нового значення. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Почати постановку при порушенні"

Даний пункт є тільки для зон охоронного типу. Зміна значення аналогічна параметру "Спрощений шлейф".

"Хлопок дверима"

Даний пункт є тільки для зон охоронного типу. Зміна значення аналогічна параметру "Спрощений шлейф".

"Зберегти"

При виборі цього пункту меню здійснюється запит на збереження змін, зроблених у системі. Результат виконання операції відображається як повідомлення. Потім відбувається повернення до списку зон.

4.9.4. Виходи

Даний пункт надає можливості щодо додавання, видалення виходів, а також редагування їх параметрів.

"Додати"

За допомогою цього пункту меню здійснюється додавання нових виходів до системи. При виборі цього пункту натисканням клавіші "#" ініціюється відповідний запит, у разі успішного виконання якого здійснюється перехід у підменю зміни параметрів виходу (див. нижче).

"Змінити"

Даний пункт меню надає інсталятору можливість перегляду та зміни параметрів вибраного виходу. Якщо вибрано пункт меню, надається список доступних виходів.

8 Виход 008
Режим

Малюнок 4.38. Приклад елемента списку виходів.

У верхньому рядку відображається номер та ім'я виходу, у нижньому – його тип (див. нижче). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Вихід зі списку меню – клавішею "*". При натисканні кнопки "#" відбувається перехід у підменю зміни параметрів виходу. Структура цього підменю наведена на малюнку 4.39.

```

|-- Ім'я ►
|-- Тип ►
|-- <тип виходу>
|-- Затримка до включення ► <виходи типу «Сирена»>
|-- Час роботи ► <виходи типу «Реле ПЦС», «Сирена», «За станом зони» та керовані користувачем>
|-- Автовідключення ► <виходи типу «Режим»>
|-- Керуючі ---| <виходи типу «Реле ПЦС», «Режим», «Живлення сповіщувачів», «Сирена»>
| групи ►
|-- Керуюча зона ► <вихід типу «За станом зони»>
|-- Іверсія ► <крім виходу «Сирена»>
|-- Зберегти

```

Малюнок 4.39. Структура підменю зміни параметрів виходу.

"Ім'я"

Даний пункт надає можливість редагування імені виходу. Редагування імені зони аналогічно до редагування імені користувача.

"Тип"

Даний пункт дозволяє змінювати тип вибраного виходу. Усього існує п'ять типів виходів - "Режим", "Сирена", "Реле ПЦС", "Живлення сповіщувачів" та керовані користувачем. Якщо вибрати цей пункт, відображається вікно зміни типу виходу, в якому вказується поточний тип. Для зміни типу використовуються клавіші "ВПРАВО" та "ВЛІВО". При натисканні клавіші "*"

відбувається вихід із вікна зміни типу без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням

"Затримка до увімкнення"

Даний пункт присутній лише для виходів типу «Сирена».

Під час його вибору відкривається вікно редагування значення часу затримки. За допомогою клавіші "ВЛІВО" здійснюється стирання попереднього символу, за допомогою цифрових клавіш – введення нового значення. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Час роботи"

Даний пункт присутній тільки для виходів типу «Сирена», «Реле ПЦС», «За станом зони» та керованих користувачем. Редагування значення аналогічне параметру "Затримка до увімкнення".

"Автовідключення"

Цей пункт присутній тільки для виходів типу «Режим».

Під час його вибору відкривається вікно вибору значення параметра (Так/Ні). За допомогою клавіш "ВЛІВО" або "ВПРАВО" здійснюється зміна значення на протилежне. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із цього вікна без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Керуючі групи"

Даний пункт дозволяє додавати для виходу групи, від яких залежатиме його стан. Є тільки для виходів типу «Режим», «Сирена», «Реле ПЦС» та «Живлення сповіщувачів». Під час його вибору надається список доступних груп. Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Вибір групи здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Після натискання клавіші "*" відбувається повернення в підменю редагування виходу без збереження змін, натискання клавіші "#" – зі збереженням.

"Керуюча зона"

Пункт є тільки для виходів типу «За станом зони». Цей пункт містить два підпункти. Перший - "Зона" - дозволяє вибрати зі списку зону, яка буде пов'язана з виходом. Другий – «Стани шлейфу» – дозволяє вибрати стани шлейфу, при яких активуватиметься вихід.

Зона має бути у стані «знято».

"Інверсія"

Цей пункт дозволяє встановити інверсний режим виходу. Присутній для всіх виходів крім типу «Сирена».

Якщо вибрати пункт, відкриється вікно вибору параметра (Так/Ні). За допомогою клавіш "ВЛІВО" або "ВПРАВО" здійснюється зміна значення на протилежне. При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із цього вікна без збереження змін, при натисканні клавіші "#" – вихід із збереженням.

"Зберегти"

При виборі цього пункту меню здійснюється запит на збереження в системі змін. Результат виконання операції відображається у вигляді повідомлень. Потім відбувається повернення до списку виходів.

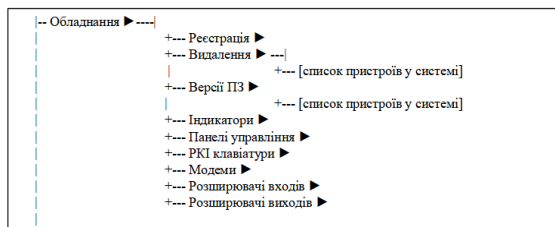
"Видалити"

За допомогою цього пункту можливе видалення виходів. При виборі цього пункту надається список виходів (див. мал. 4.38). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю редагування входу – за допомогою клавіші "*". При натисканні клавіші "#" відображається запит на підтвердження видалення (див. малюнок 4.26). Вихідне значення вибору – "Ні". Для його зміни використовуються клавіші "ВЛІВО" або "ВПРАВО". При натисканні клавіші "*" або натисканні клавіші "#" при значенні вибору "Ні" здійснюється вихід з

цього вікна. У разі вибору "Так" при натисканні клавіші "#" здійснюється запит видалення виходу, результат виконання якого відображається у вигляді повідомлення.

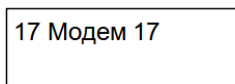
4.9.5. Обладнання

Даний тип надає можливості конфігурування пристроїв системи. При його виборі відбувається перехід до підменю конфігурування обладнання. Структура даного підменю наведена на малюнку 4.40.



Малюнок 4.40. Структура підменю конфігурування обладнання.

При виборі пункту, пов'язаного з конкретним типом пристрою, надається перелік пристроїв даного типу (див. малюнок 4.41).

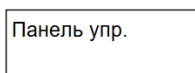


Малюнок 4.41. Приклад елемента списку пристроїв.

Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). При натисканні клавіші "#" здійснюється перехід до підменю редагування пристрою. При натисканні клавіші "*" відбувається вихід зі списку пристроїв у підменю конфігурування обладнання.

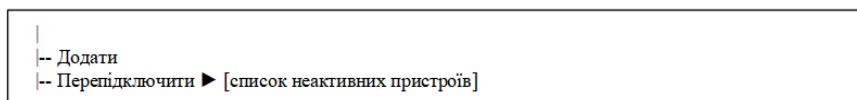
Реєстрація

При виборі цього пункту надсилається запит на запуск процесу реєстрації. Якщо є пристрій, доступний для реєстрації, відобразиться його тип. Наприклад:



Малюнок 4.42. Приклад відображення пристрою, доступного для реєстрації.

При виборі цього пристрою натисканням клавіші "#" відбувається перехід у підменю реєстрації, структура якого наведена нижче.



Малюнок 4.43. Структура підменю реєстрації.

При виборі пункту "Додати" здійснюється додавання пристрою до системи з новою адресою. При виборі пункту "Перепідключити" – відображається список неактивних пристроїв даного типу (у неактивних пристроях параметр "Вимагає реєстрації" встановлено як "Так"). Із запропонованого списку можна вибрати пристрій та підтвердити вибір натисканням "#". Зареєстрованому пристрою буде присвоєно адресу вибраного пристрою.

Видалення

При виборі цього пункту надається список пристроїв (приклад, див. мал. 4.41). Навігація за списком здійснюється відповідно до п. 4.4.2 (Списки елементів). Повернення до підменю конфігурування обладнання – натисканням клавіші "*". При натисканні клавіші "#" з'являється запит на підтвердження видалення пристрою (див. малюнок 4.26).

Вихідне значення вибору – "Ні". Для його зміни використовуються клавіші "ВЛІВО" або "ВПРАВО". При натисканні клавіші "*" або натисканні клавіші "#" при значенні вибору "Ні" здійснюється вихід з цього вікна. При натисканні клавіші "#" під час вибору "Так" здійснюється запит видалення пристрою, результат виконання якого відображається у вигляді повідомлення.

Версії ПЗ

При вході до цього пункту надається список активного обладнання, для якого можна переглянути версію програмного забезпечення (за умови, що вибраний пристрій підтримує цю функцію). Пристрій зі списку вибирається натисканням "#". Приклад мал.4.44.

FW v1.5.325
 21-11-2012

Малюнок 4.44. Приклад відображення версії ПЗ пристрою.

Меню параметрів пристроїв

Такі пункти, як "Ім'я", "Вимагає реєстрації" та "Зберегти", є спільними для меню всіх пристроїв. Робота з пунктами "Ім'я" та "Зберегти" аналогічна роботі з відповідними пунктами для об'єктів, груп, виходів.

Меню "Вимагає реєстрації" необхідно для активації або деактивації конкретного пристрою в системі. Цей параметр має два можливі значення: "Так" та "Ні". Якщо значення встановлено як "Так" – пристрій неактивний, якщо "Ні" – активний.

Зміна значення здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Зміна параметра підтверджується натисканням клавіші "#". При натисканні клавіші "*" – вихід у меню параметрів пристрою без зміни.

Індикатори

Структуру підменю параметрів індикатора наведено на малюнку 4.45.

```

|-- Ім'я ▶
|-- Світлодіод 1 ▶
| <тип елемента + ID>
|-- Світлодіод 2 ▶
| <тип елемента + ID>
.....
|-- Світлодіод 16 ▶
| <тип елемента + ID>
|-- Потребує реєстрації ▶
|-- Зберегти
    
```

Малюнок 4.45. Структура підменю параметрів індикатора.

Індикатор можна настроїти на індикацію стану до 16 елементів системи. Зробити це можна у пунктах "Світлодіод N", у кожному з яких можна вказати, що індикуватиме світлодіод індикатора. При виборі даного пункту відбувається перехід до підменю вибору індикації, структура якого наведена на малюнку 4.46.

```

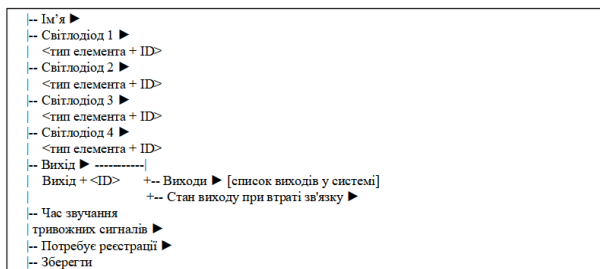
|-- Групи ▶ [список груп у системі]
|-- Зони ▶ [список зон у системі]
|-- Виходи ▶ [список виходів у системі]
|-- Відключити
    
```

Малюнок 4.46. Структура підменю параметрів індикації.

У даному підменю для світлодіода можна вказати, стан якого елемента він індикуватиме: групи, зони або виходу або вимкнути індикатор (пункт "Вимк."). Вибір відповідного елемента зі списку супроводжується натисканням клавіші "#".

Панелі управління

Структура підменю параметрів панелі керування наведена на малюнку 4.47.



Малюнок 4.47. Структура підменю параметрів панелі керування.

Встановлення параметрів індикації панелі керування здійснюється за аналогією з індикатором. Також додається можливість керування станами вибраних елементів (за винятком зон) за допомогою відповідних клавіш і ключа користувача.

Пункт "Вихід" призначений для визначення відповідності фізичного виходу панелі управління певному виходу системи. При вході до пункту "Вихід" відкривається меню, що складається з пунктів "Виходи" та "Стан виходу при втраті зв'язку".

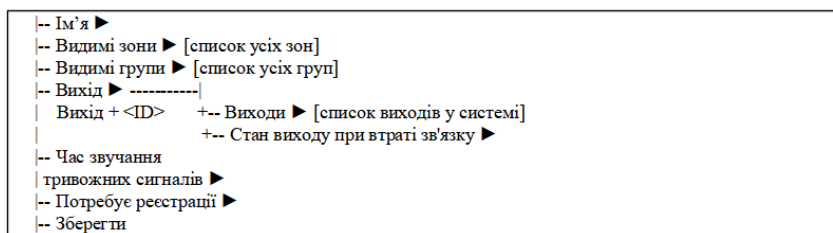
Під час вибору пункту "Виходи" надається список виходів системи, з якого можна вибрати потрібний вихід. У пункті "Стан виходу при втраті зв'язку" вказується, в який стан повинен перейти фізичний вихід панелі управління при втраті зв'язку пристроєм: "Вимкнено", "Увімкнено", "Без зміни". Вибір стану клавішами "ВЛІВО"/"ВПРАВО".

У пункті "Час звучання тривожних сигналів" визначається обмеження на час звучання в секундах сигналів попередньої тривоги або тривоги. Якщо встановлено значення 0 – сигнал звучатиме до зміни стану груп(и). Якщо стан залишається без зміни, час буде обмежено часом звучання самого звуку (для попередньої тривоги та тривоги – 90 секунд). Щоб обмежити тривалість звучання, потрібно встановити значення менше 90 секунд і менше ніж час на вхід для звуку попередньої тривоги.

Приклад: час на вхід встановлений 30 секунд, а час звучання тривожних сигналів встановлено 10 секунд. При виникненні тривоги сигнал увімкнеться 2 рази – спочатку на 10 секунд сигнал попередньої тривоги, а потім через 20 секунд сигнал тривоги, який звучатиме також 10 секунд.

РКІ клавіатури

Структура підменю параметрів РКІ клавіатури наведена на малюнку 4.48.



Малюнок 4.48. Структура підменю параметрів РКІ клавіатури.


Пункти "Видимі зони" та "Видимі групи" призначені для завдання видимих для даної клавіатури РК зон та груп за допомогою вибору елементів з відповідних списків.

Робота з пунктом "Вихід" здійснюється за аналогією до однойменного пункту меню панелі управління (див. п. 4.9.5.6).

Робота з пунктом "Час звучання сигналів тривоги" здійснюється за аналогією з однойменним пунктом меню панелі управління (див. п. 4.9.5.6).

Модеми

У системі можна використовувати модеми: GSM/GPRS модем, Ethernet модем, WIFI модем, радіомодем і телефонний модем окремо або любую комбінацію з двох модемів. Структура підменю параметрів модему наведена на малюнку 4.49.



|
|-- Дозволити взяття без 220 В

Малюнок 4.52. Структура підменю параметрів взяття.

Параметр "Дозволити взяття без 220В" дозволяє або забороняє постановку під охорону за відсутності живлення від мережі. Можливі параметри: "Так" та "Ні". Вибір значення здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Підтвердження змін - клавішею "#". При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід із режиму редагування без змін.

"Контроль БП"

Призначення параметра подібне до однойменного параметра розширювача входів (див. п. 4.9.5.9).

"Робота з ПЦС"

Параметр визначає, чи буде прилад працювати з ПЦС або автономно. Можливі значення "Так" та "Ні". Вибір значення здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Підтвердження змін – натисканням клавіші "#". При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід у меню параметрів приладу без змін.

"Автоскидання НСД"

Параметр визначає, чи буде відбуватися автоматичне скидання НСД обладнання за відсутності нових порушень. Можливі значення "Так" та "Ні". Вибір значення здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Підтвердження змін – натисканням клавіші "#". При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід у меню параметрів приладу без змін.

"Повторні тривоги"

Параметр визначає, чи буде здійснюватись відправлення тривоги при повторному порушенні зони охоронного типу. Можливі значення "Так" та "Ні". Вибір значення здійснюється клавішами "ВЛІВО" або "ВПРАВО". Підтвердження змін – натисканням клавіші "#". При натисканні клавіші "*" здійснюється вихід у меню параметрів приладу без змін.

"Контроль модуля розш. входів"

Призначення параметра аналогічне до однойменного параметру розширювача входів (див. п. 4.9.5.9).

"Контроль модуля розш. виходів"

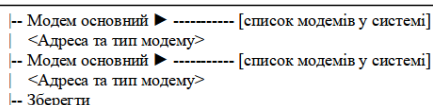
Призначення параметра аналогічне до однойменного параметру розширювача входів (див. п. 4.9.5.9).

"Зберегти"

При виборі даного пункту меню здійснюється запит на збереження змін, зроблених у системі. Результат виконання операції відображається у вигляді повідомлення, потім відбувається повернення у меню інсталятора.

4.9.7. Канали зв'язку з ПЦС

У даному пункті задається основний та резервний модем для зв'язку з ПЦС. Структура підменю наведено на малюнку 4.51.



-- Модем основний ► ----- [список модемів у системі]
| <Адреса та тип модему>
|-- Модем основний ► ----- [список модемів у системі]
| <Адреса та тип модему>
|-- Зберегти

Малюнок 4.51. Структура підменю параметрів панелі керування.

"Модем основний"

Вибір модему, який буде використовуватися основним для зв'язку з ПЦС. При виборі пункту меню відображається список модемів у системі та пункт «Вимкнено». Переміщення по

списку здійснюється клавішами «ВГОРУ» та «ВНИЗ», вибір – клавішею «#». Якщо вибрати пункт «Вимкнено», цей канал не буде використовуватися.

Якщо всі канали зв'язку у стані «Вимкнено», то ППК перетворюється на автономний режим роботи.

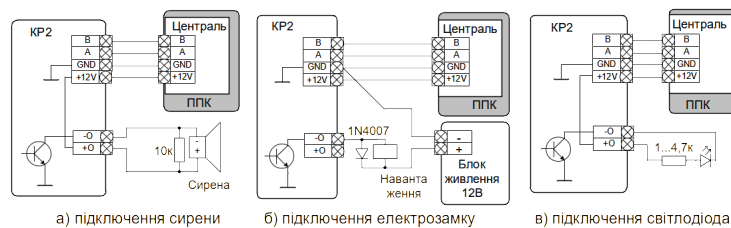
"Модем резервний"

Вибір резервного модему для зв'язку з ПЦС. Перехід на резервний модем виконується лише у разі несправності основного модему. Повернення на основний модем виконується після усунення причин несправності.

"Зберегти"

При виборі даного пункту меню здійснюється запит на збереження змін, зроблених у системі. Результат виконання операції відображається у вигляді повідомлення, потім відбувається повернення у меню інсталятора.

5. СХЕМИ ПІДКЛЮЧЕННЯ



Малюнок 5.1. Варіанти схем підключення з різними навантаженнями керованого виходу.

6. КОМПЛЕКТНІСТЬ

Таблиця 6.1. Комплектність поставки.

Найменування	Кількість	Примітка
Клавіатура КР2	1	
Паспорт	1	

7. ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА

Виробник гарантує працездатність клавіатури КР2 протягом гарантійного терміну експлуатації – 18 місяців.

Виробник: ТОВ «НВП «Кронос Технолоджі», 68600, Україна, Одеська область, м. Ізмаїл, вул. Семінарська, д. 47, www.cronos-teh.com.

8. ВІДОМОСТІ ПРО СЕРТИФІКАЦІЮ

Сертифікат відповідності ДЦС ЗОП.1.10071.0060-19.

9. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

Клавіатура рідкокристалічна КР2 виготовлена та прийнята відповідно до обов'язкових вимог державних стандартів, технічних умов ТУ У 31.6-25599699-003:2010 та визнана придатною для експлуатації.

Дата виготовлення _____

(особисті підписи посадових осіб, відповідальних за приймання)

М.П.

10. ТЕРМІН СЛУЖБИ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

- середнє напрацювання на відмову, щонайменше 20000 год.
- середній термін служби до списання, щонайменше 10 років.

Після закінчення терміну служби пристрій підлягає утилізації на підприємстві, що спеціалізується на утилізації засобів електронної техніки, інакше може завдати шкоди навколишньому середовищу.