

ТДВ «СКБ Електронмаш»



БЛОК КЛЮЧА НАВАНТАЖЕННЯ

CV1518

Керівництво з експлуатації

АКПИ.648331.004 KE

www.bezpeka-shop.com

ЗМІСТ

1	ВСТУП	3
2	ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ	4
3	ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	4
4	ОПИС РОБОТИ БКН	6
5	ПРОГРАМУВАННЯ БКН	7
6	ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ	9
7	ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ	9
Додаток А	Загальний вигляд БКН	10
Додаток Б	Схема підключення навантаження до БКН	11
Додаток В	Схема підключення шлейфів до БКН	12
Додаток Г	Схема підключення ПУРів до БКН	13
Додаток Д	Каскадне включення БКК і підключення навантаження	17

ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК

ТДВ «СКБ Електронмаш»
вул. Головна, 265б,
м Чернівці,
Україна 58018
тел/факс (03722) 40639
e-mail: spau@chelmash.com.ua
<http://www.chelmash.com.ua>
Версія001

1 ВСТУП

1.1 Дане керівництво з експлуатації призначене для вивчення будови, роботи і правил експлуатації блоку ключа навантаження CV1518 (далі по тексту БКН).

1.2 В тексті керівництва з експлуатації прийняті наступні умовні позначення:

БКН	– блок ключа навантаження;
БКК	– блок ключа каскадний;
НЗ	– нормально замкнуті;
НР	– нормально розімкнуті;
УК	– пристрій комутаційний;
СЗО	– світлозвуковий оповіщувач;
ШС	– шлейф сигналізації.

www.bezreka-shop.com

2 ПРИЗНАЧЕННЯ ПРИЛАДУ

БКН призначений для створення однієї зони газового, аерозольного або порошкового пожежогасіння.

2.1 Прилади призначені для експлуатації в приміщеннях. Забороняється експлуатація приладів в приміщеннях з агресивними домішками в повітрі, що викликають корозію.

2.2 Робочі умови експлуатації приладу:

- температура навколишнього повітря від мінус 5 до 40°C;
- відносна вологість повітря до 93% при температурі 40°C;
- атмосферний тиск повітря від 86 до 106 кПа.

2.4 Режим роботи приладу цілодобовий безперервний.

3 ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1 Налаштування режиму роботи БКН, вмикання/вимикання БКН здійснюється з приладу.

3.2 Конфігурація, запис, запам'ятовування параметрів БКН здійснюється з персонального комп'ютера з допомогою програмного забезпечення «Варта-Проектант».

3.3 Поточні дані стану БКН запам'ятовуються в енергонезалежній пам'яті.

3.4 Журнал подій дозволяє зберігати в незалежній пам'яті і переглядати зміни стану блоку. Запис нових подій відбувається зі зсувом старих та їх витісненням при заповненні пам'яті.

3.5 Вихідний струм, комутований силовим ключем, не більше 4 А.

Якщо потрібно струм більше ніж 4 А, то застосовується каскадне включення на основі блоків БКК.

3.6 Максимальний струм споживання БКН від акумуляторів в черговому режимі не більше: - 45 мА.

3.7 Напруга двопровідних шлейфів сигналізації (21-30) В.

3.8 Діапазон струмів в ланцюзі ШС, при яких встановлюється черговий режим роботи, від 5 мА до 17 мА.

3.9 Струм в ланцюзі ШС, який оцінюється як КЗ, не менше 26 мА.

3.9.1 Прилад за час не більше 1 с автоматично відключає шлейфи пожежної сигналізації, в яких виявлений стан «КЗ».

3.9.2 Величина струму обмеження при КЗ в ШС не більше 35 мА.

3.10 Прилад оцінює і видає повідомлення про зміну стану ШС при тривалості цієї зміни не менше 100 мс і не видає повідомлення про зміну при тривалості не більше 50 мс.

3.11 Абсолютне значення відхилення струму в ланцюзі ШС від величини струму, зафіксованого для чергового режиму роботи, яке оцінюється як:

- «Черговий» - не більше 1,5 мА;
- «Пожежа» для ШС типу «Пож2» або «Увага» для ШС типу «Пож1» - не менше 2,5 мА, при цьому струм в ШС не повинен бути менше 4,5 мА або більше 26 мА;
- «Пожежа» для ШС типу «Пож1» - не менше 7,5 мА, при цьому струм в ШС не повинен бути менше 4,5 мА або більше 26 мА;

3.12 Максимальний опір проводів пожежних ШС (без урахування опору виносних елементів) 470 Ом.

3.13 Мінімальний опір витоку між проводами пожежних ШС і (або) між кожним проводом та «землею» 50 кОм.

3.14 БКН містить ШС автоматичного пуску (два ШС по логічному «І») і ШС ручного пуску, відключення автоматичного пуску, блокування, аварії ВГР (вогнегасячі речовини), а також виходи для підключення сповіщувачів, додаткової індикації і виходи силового ключа, на які підключаються ланцюги запуску.

Режими ШС БКН наведені в таблиці №1

Таблиця №1

ШС	Режим, доступний з програми «Варта-Проектант»	Режим по заводським установкам
ШС1	«Пож1», «Пож2»	«Пож2»
ШС2	«Пож1», «Пож2»	«Пож2»
ШС3	«Пож1»	«Пож1»
ШС4	«Лог1»	«Лог1»
ШС5	«Лог2»	«Лог2»
ШС6	«Лог1», «Лог2»	«Лог2»
ШС7	«Пож1», «Пож2», «Лог1», «Лог2»	«Пож2»
ШС8	«Пож1», «Пож2», «Лог1», «Лог2»	«Пож2»

ШС7 і ШС8 в режимі пожежних ШС - додаткові шлейфи автоматичного запуску, які дозволяють збільшити кількість сповіщувачів в зоні пожежогасіння. ШС7 і ШС8

працюють по «або» з ШС1 і ШС2.

3.15 Вихідні ланцюги

3.15.1 Виходи БКН (поперечний перетин проводів не більше 2,5 кв. мм):

- **НР1** «ВГР! Не входи!»;
- **НР2** «Авт.відкл.»;
- **НР3** «Світло-звукове оповіщення»;
- «ВГР! Виходь!»
- «**Вихід**» - підключення піропатронів.
- «**Пожар**» - підключення світлодіода індикації режиму «Пожежа».
- «**Блокировка**» - підключення світлодіода індикації режиму «Блокування».
- «**Авт.откл**» - підключення світлодіода індикації «Автоматичного відключення».
- «**Неисправность**» - підключення світлодіода індикації режиму «Несправність».
- «**Ус**» - підключення сигналу несправності Ус.
- «**RS-485**» контакти для підключення інтерфейсу зв'язку RS-485. Зовнішній вигляд БКН див. в додатку А.

3.16 Середнє напрацювання на відмову не менше 30000 год.

3.17 Середній термін служби не менше 10 років.

3.18 Габаритні розміри приладу не більше 135×90×35 мм.

3.19 Маса приладу не більше 0,280 кг.

4 ОПИС РОБОТИ БКН

4.1 При отриманні сигналу «Пожежа» по першому і другому ШС одночасно і дозволеному автоматичному пуску БКН переходить в режим «Активация». Якщо встановлено час затримки пуску (можлива установка затримки пуску 0 - 60 с з кроком 5 с), то в режим «Пуск» БКН перейде по закінченню часу затримки.

Якщо режим автоматичного пуску заборонений («Автоматика вимкнена»), то режим «Активация» по шлейфам автоматичного пуску не включається. У цьому випадку режим «Пуск» можливий тільки з ШС3 («Ручний пуск»). Скидання режиму «Активация» залежить від встановленої затримки скидання. Затримка скидання може бути встановлена від 0 до 30 хв. У режимі «Активация» при отриманні сигналу по ШС5 (блокування) перехід в режим «Пуск» не відбувається. Режим «Пуск» можливий тільки після зняття сигналу «Блокування» (ШС5) і закінчення часу затримки пуску.

Після зняття блокування час затримки відраховується заново.

До одного БКН може підключатися до трьох БКК (6 ключів). На останньому БКК в роз'ємі «Каскад вихід» повинна стояти заглушка (див. Додаток Д).

УВАГА! Затримка пуску по заводським налаштуванням - 30 сек.

УВАГА! Затримка скидання по заводським налаштуванням - 0.

4.2 До приладу дозволяється підключити до 15 виносних БКН. Адреса БКН встановлюється перемичками на адресній колодці. До приладу можна підключити декілька БКН з однаковою адресою. Схеми підключення шлейфів та навантажень БКН наведені в додатках Б та В, схеми підключення ПУРів до БКН наведені в додатку Г.

5 ПРОГРАМУВАННЯ БКН

5.1 Налаштування БКН для роботи з Варта1/832.

Вікно програмування налаштувань БКН викликається подвійним натисканням компонента ВАРТА832 в вікні структури мережі.

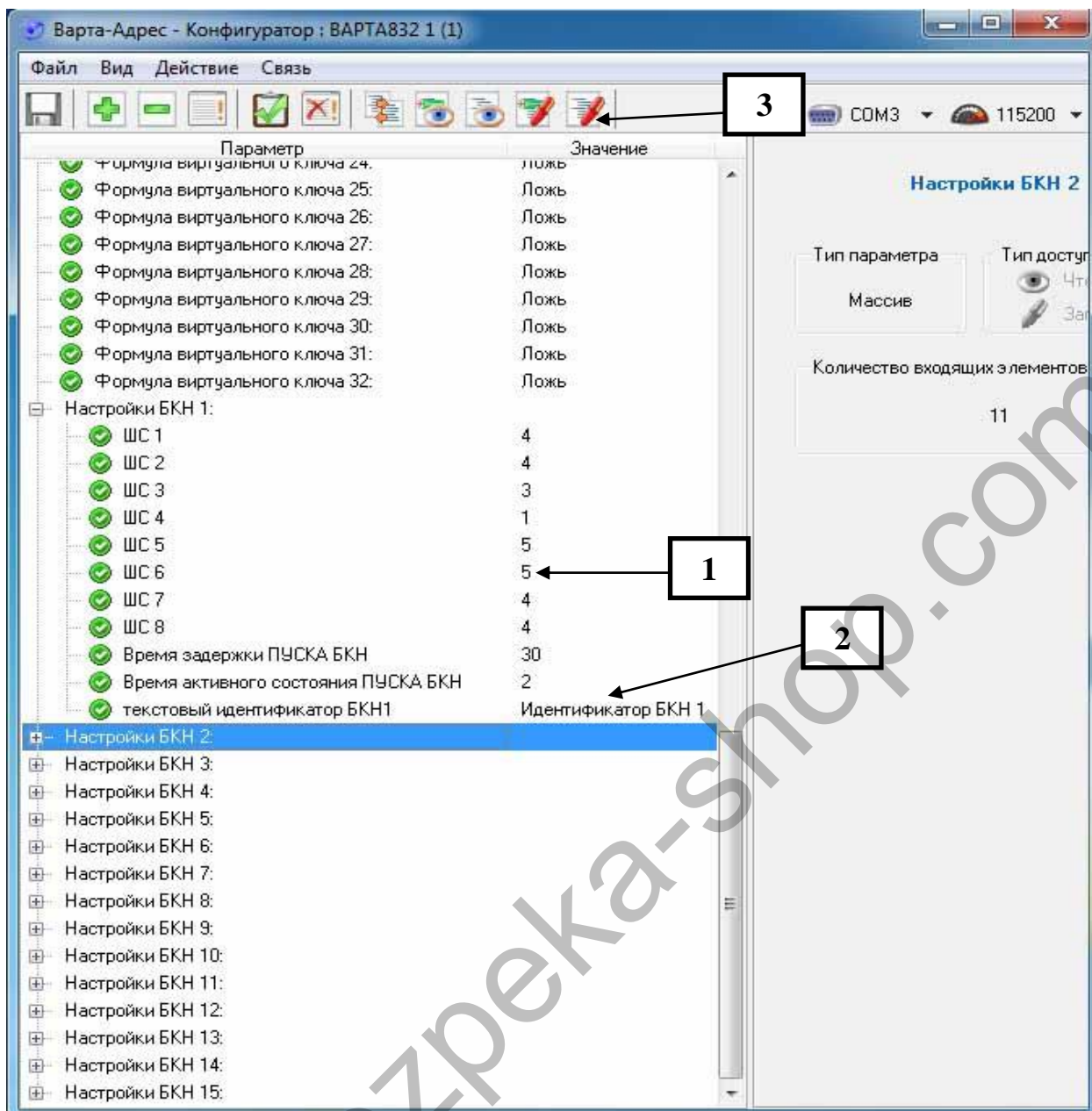


Рис. 5.1 Вікно програмування налаштувань БКН для Варти 832

- 1 – Налаштування БКН.
- 2 – Текстовий ідентифікатор БКН.
- 3– Запис налаштувань БКН в АСПС.

Рекомендовані налаштування для шлейфів БКН:

- ШС-1 - ПОЖ2 (режим=4);
- ШС-2 - ПОЖ2 (режим=4);
- ШС-3 - ПОЖ1 (режим=3);
- ШС-4 - Логічний 1 (режим=1);
- ШС-5 - Логічний 2 (режим=5);
- ШС-6 - Логічний 2 (режим=5);
- ШС-7 - ПОЖ1, ПОЖ2, Логічний 1, Логічний 2;
- ШС-8 - ПОЖ1, ПОЖ2, Логічний 1, Логічний 2.

5.2 Налаштування БКН для роботи з Варта- Адрес.

Рекомендовані налаштування БКН для роботи в системі Варта- Адрес.

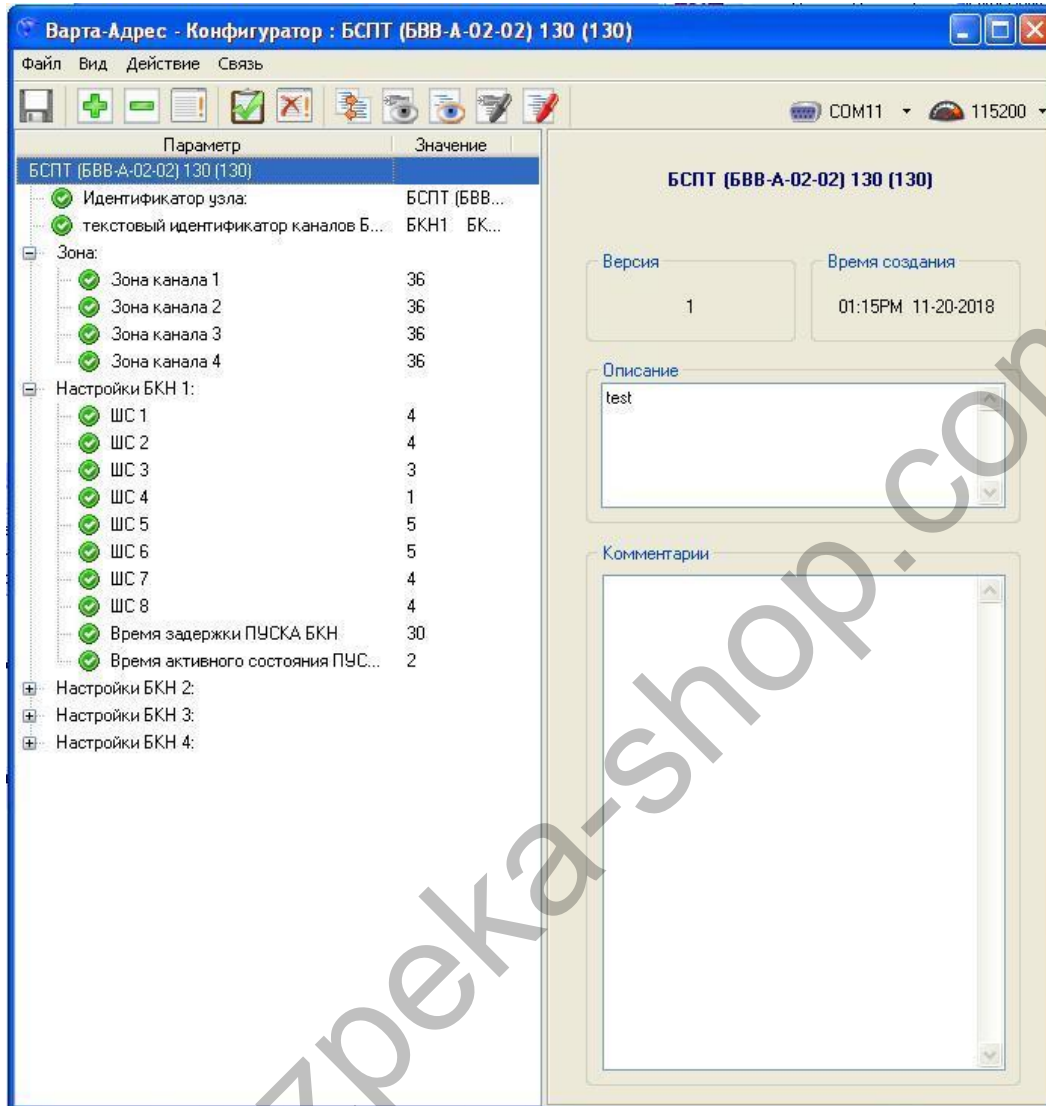


Рис. 5.2 Вікно програмування налаштувань БКН для Варта- Адрес

6 ТЕХНІКА БЕЗПЕКИ

6.1 Правила електробезпеки при перевірці, установці, експлуатації та зняття приладів з експлуатації повинні відповідати ДНАОП 0.00-1.21-98 «Правила безпечної експлуатації електроустановок споживачів».

6.2 Правила пожежної безпеки при виконанні робіт з приладом повинні відповідати НАПБ А.01.001-2014 «Правила пожежної безпеки в Україні».

6.3 Установка, зняття, монтаж і технічне обслуговування (за винятком перевірки функціонування) приладу повинні проводитися при відключеній напрузі живлення.

6.4 Монтажні роботи з приладом дозволяється проводити електроінструментом з робочою напругою не вище 42 В і потужністю не більше 40 Вт, що має справну ізоляцію струмоведучих провідників від корпусу електроінструменту.

6.5 Роботи зі встановлення і зняття приладу повинні проводитися працівниками, які мають кваліфікаційну групу по техніці безпеки не нижче 3 і вік не молодше 18 років.

6.6 Прилад не містить доступних споживачеві вузлів, температура яких під час експлуатації перевищує 60 °С.

7 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

УВАГА!

**ВСІ РОБОТИ З ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ ПРИЛАДУ І З'ЄДНАНІ З НИМ
КОЛА ПРОВОДИТИ ТІЛЬКИ ПРИ ВІДКЛЮЧЕННІ ЖИВЛЕННЯ!**

6.1 Технічне обслуговування приладу здійснюється згідно ДСТУ-Н CEN/TS 54-14:2009 (CEN / TS 54-14: 2004, IDT) «Системи пожежної сигналізації та оповіщення. Частина 14. Настанови щодо побудови, проектування, монтування, введення в експлуатацію, експлуатування і технічного обслуговування».

Додаток А
Зовнішній вигляд БКН

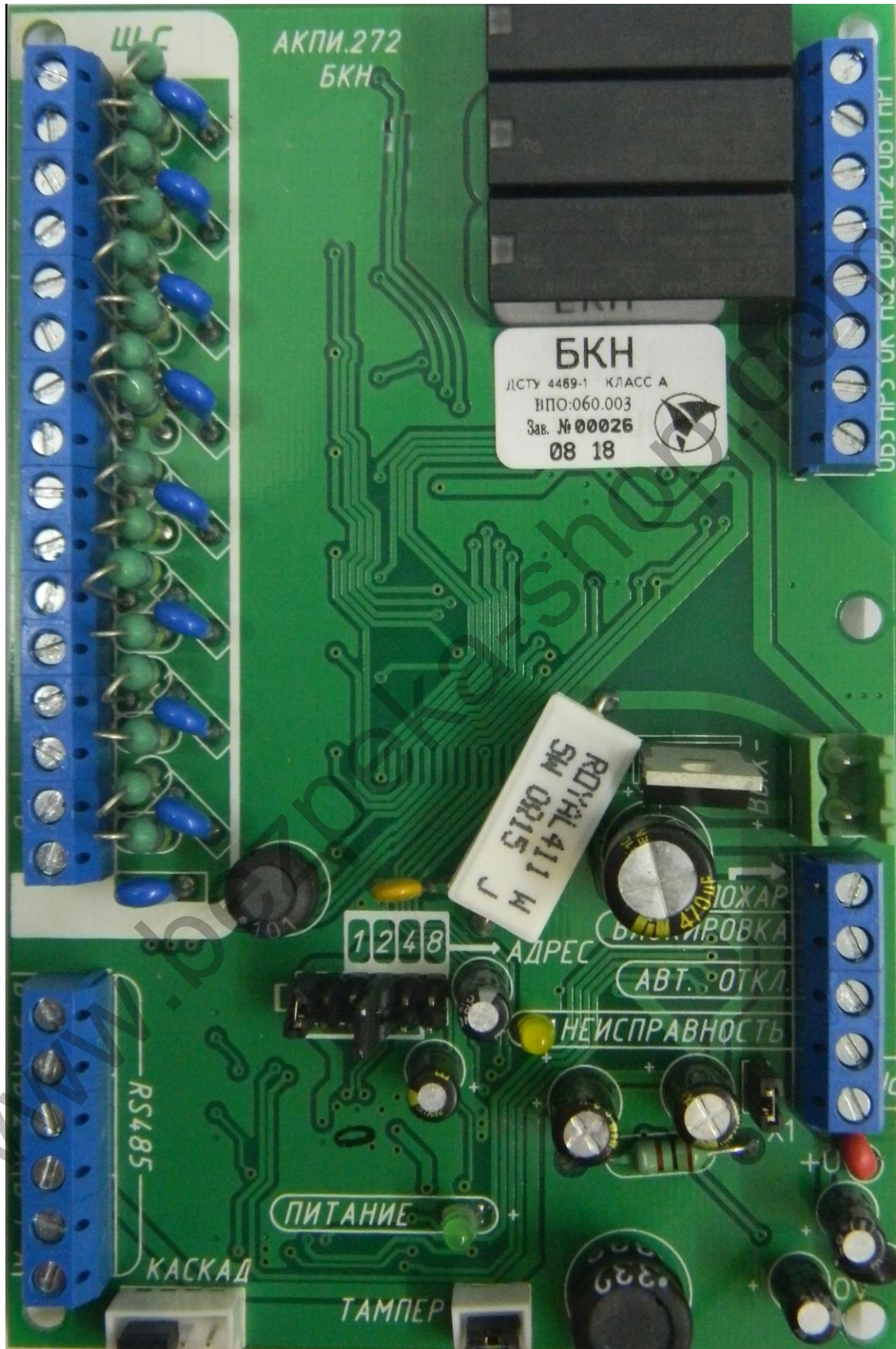
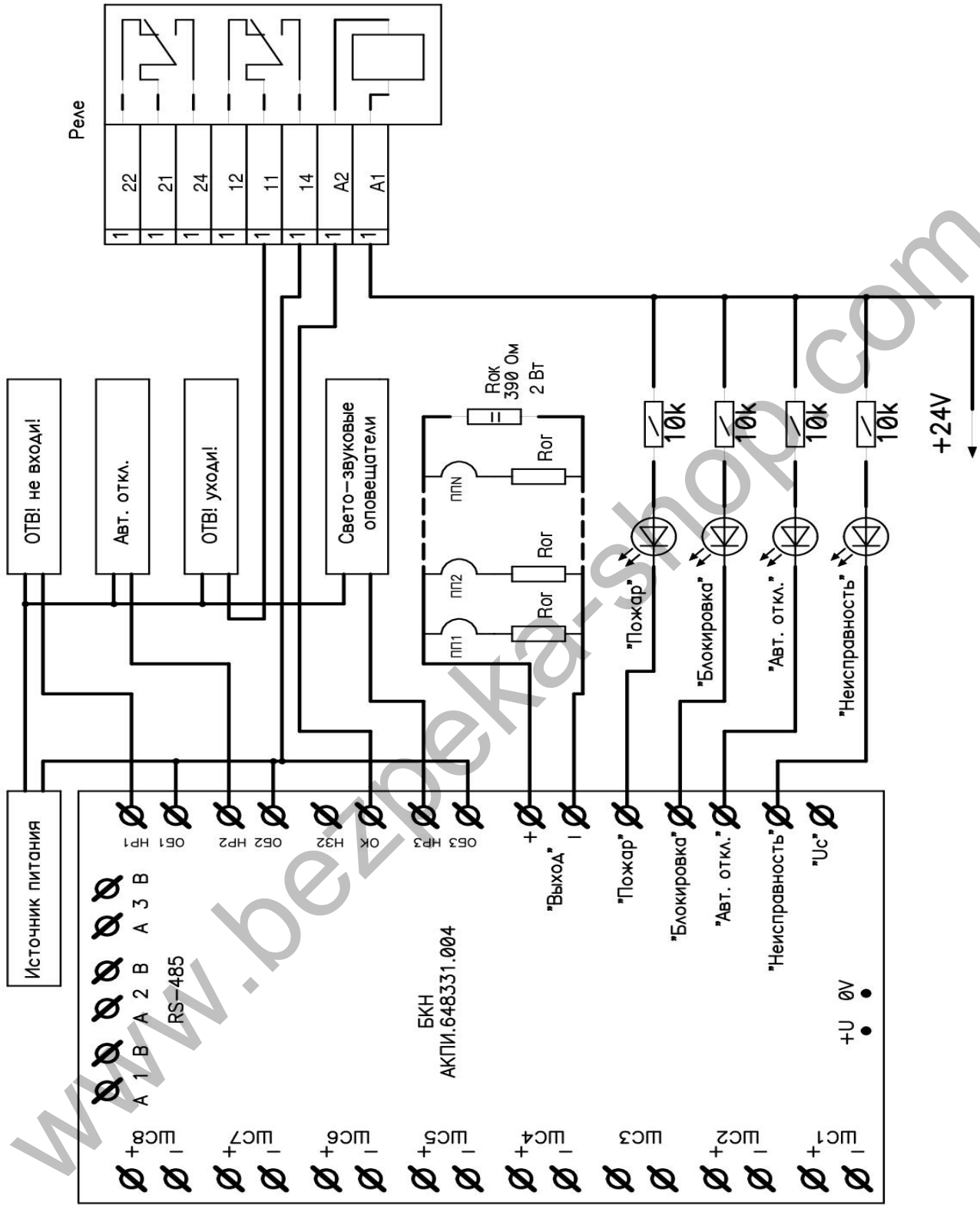


Рис.1 Зовнішній вигляд БКН

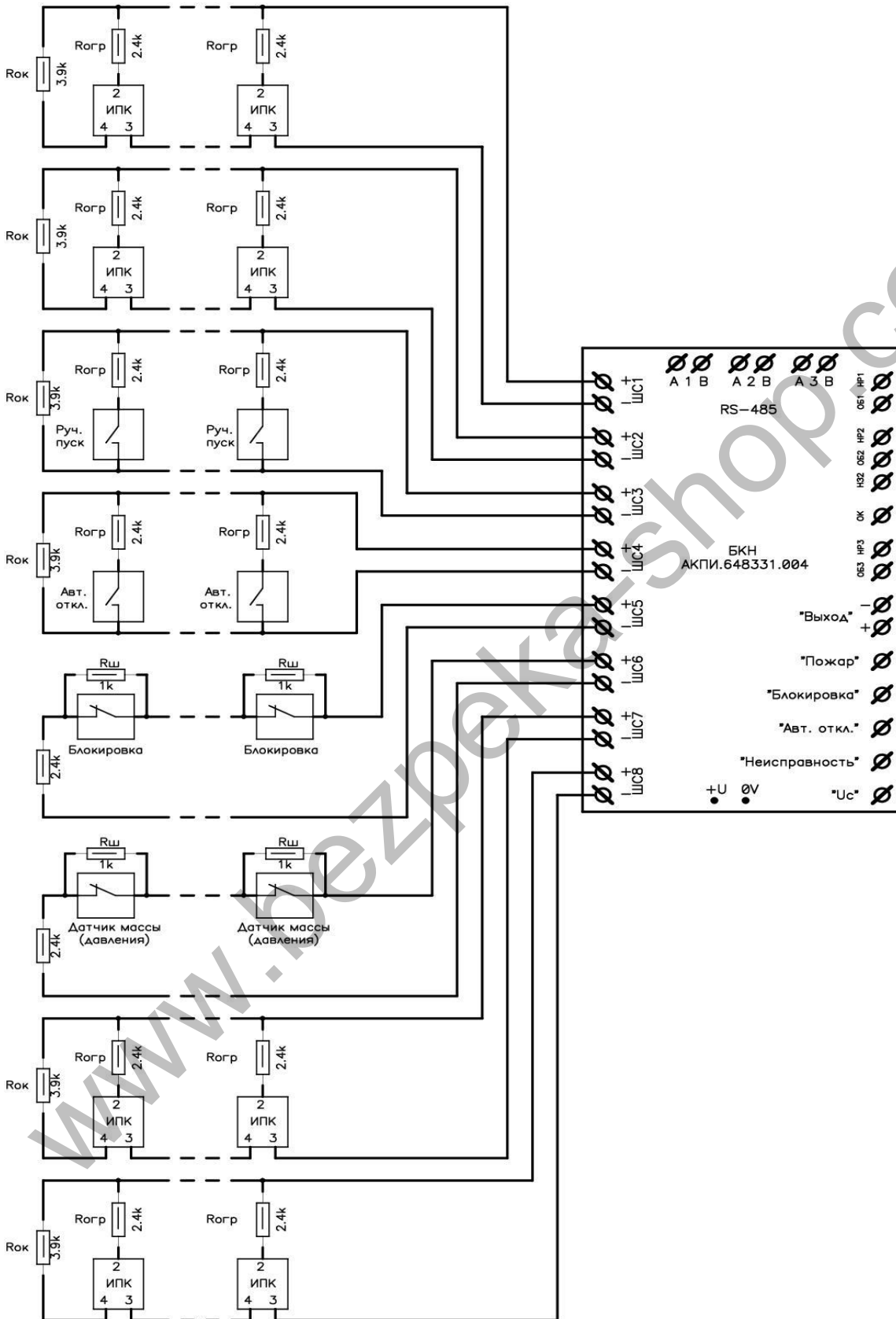
Додаток Б

Схема підключення навантаження до БКН



Додаток В

Схема підключення шлейфів до БКН



Додаток Г

Схема підключення ПУРів до БКН

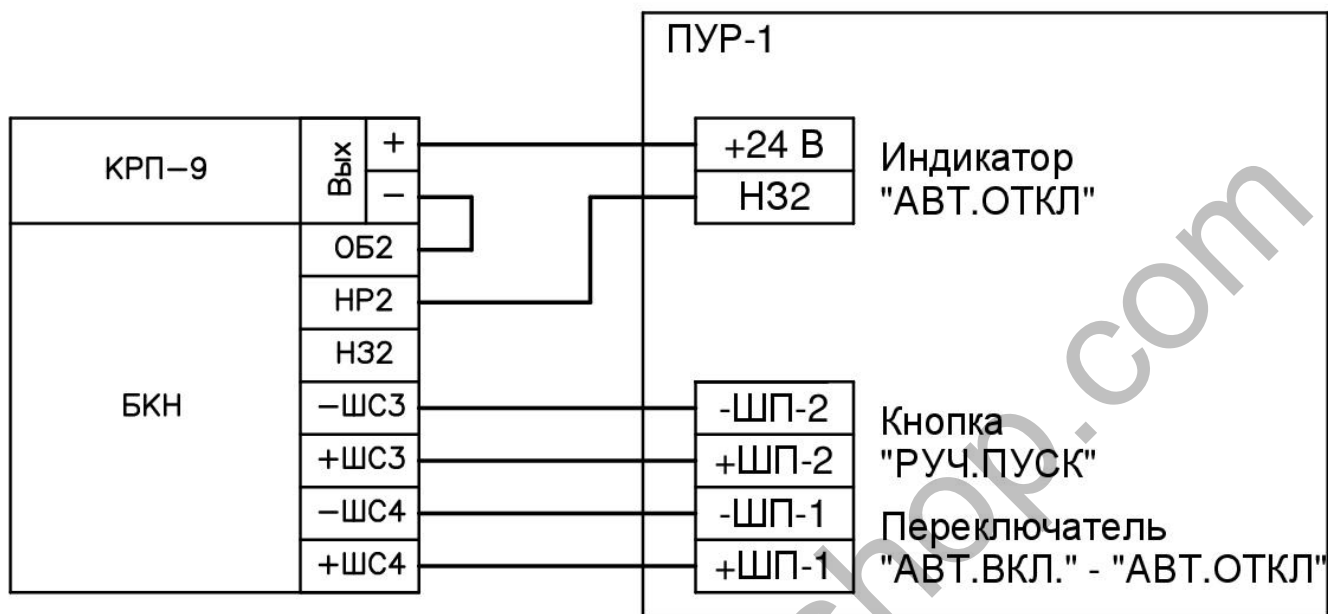


Рис. 1. Схема підключення ПУР-1 до БКН

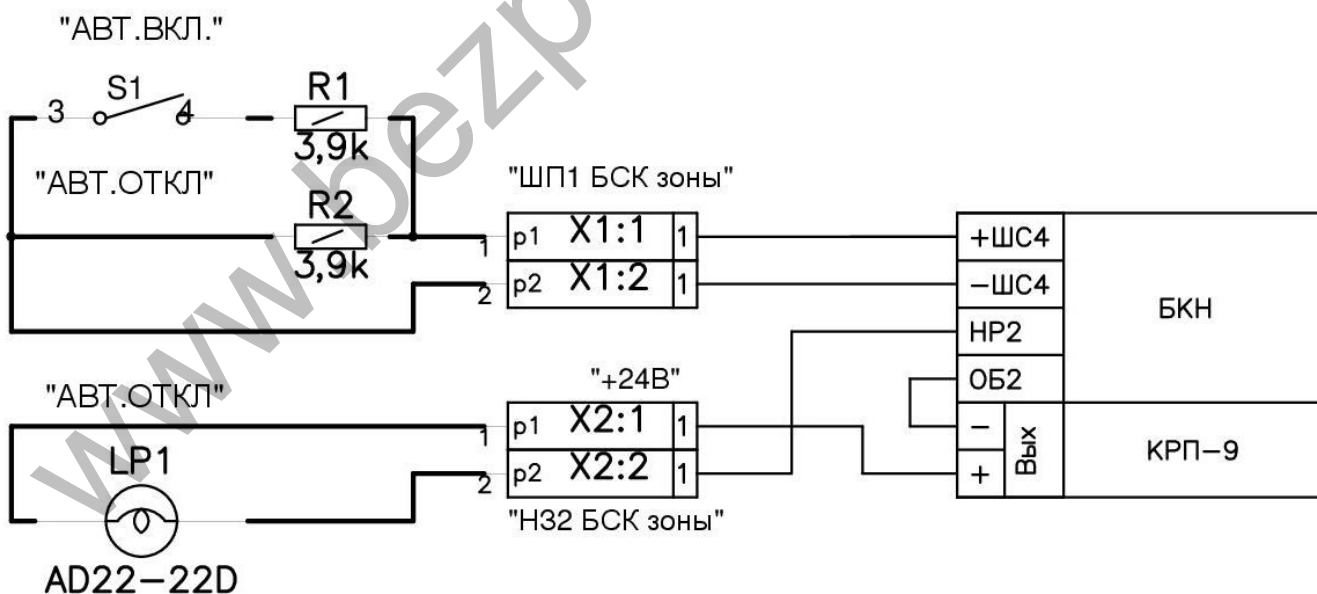


Рис. 2. Схема підключення ПУР-3 до БКН

Продовження додатку Г

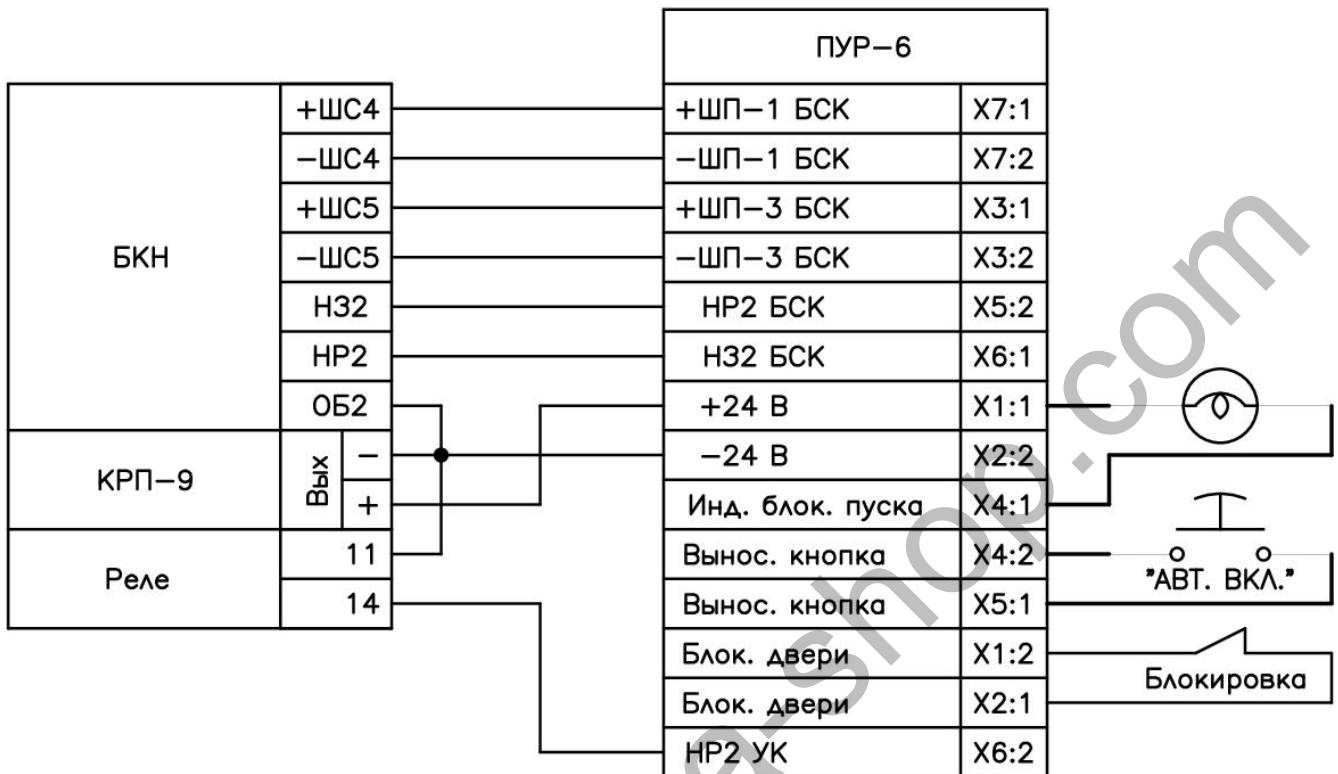


Рис. 3. Схема підключення ПУР-6 до БКН

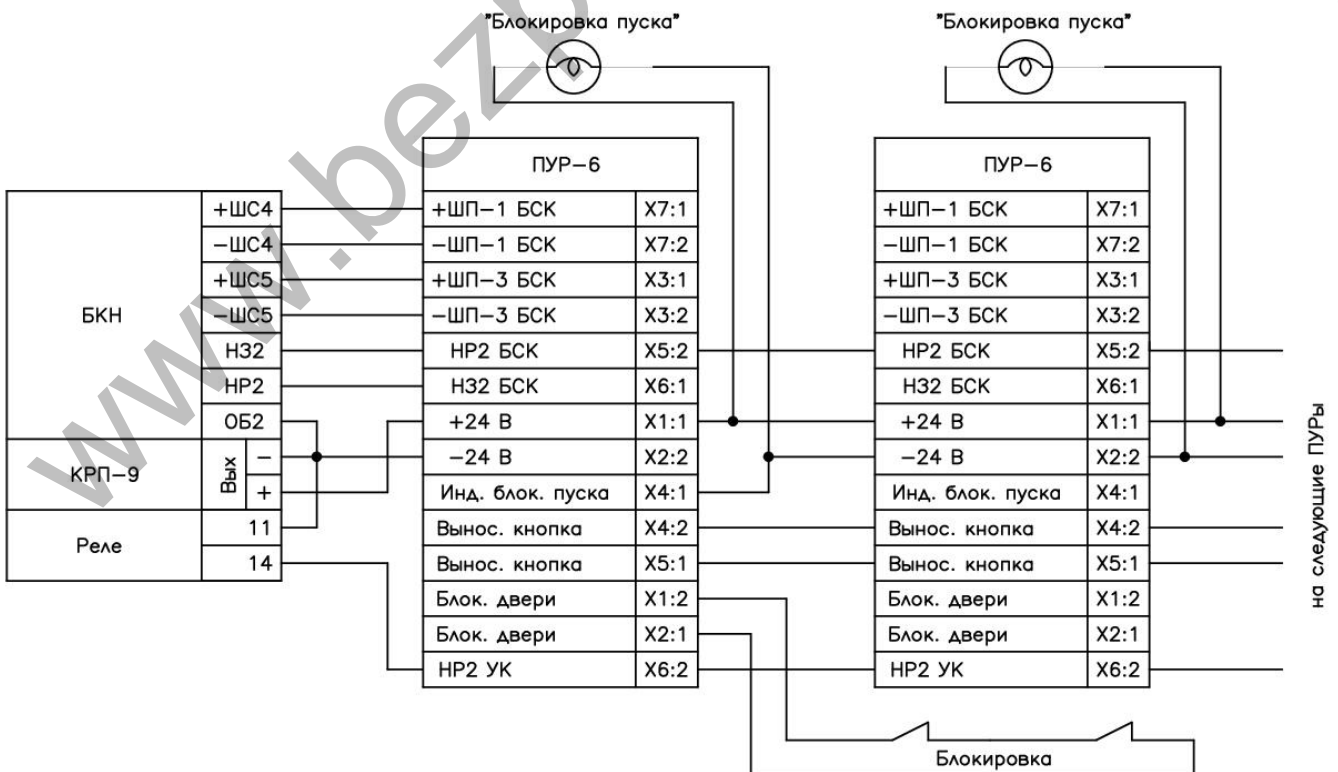
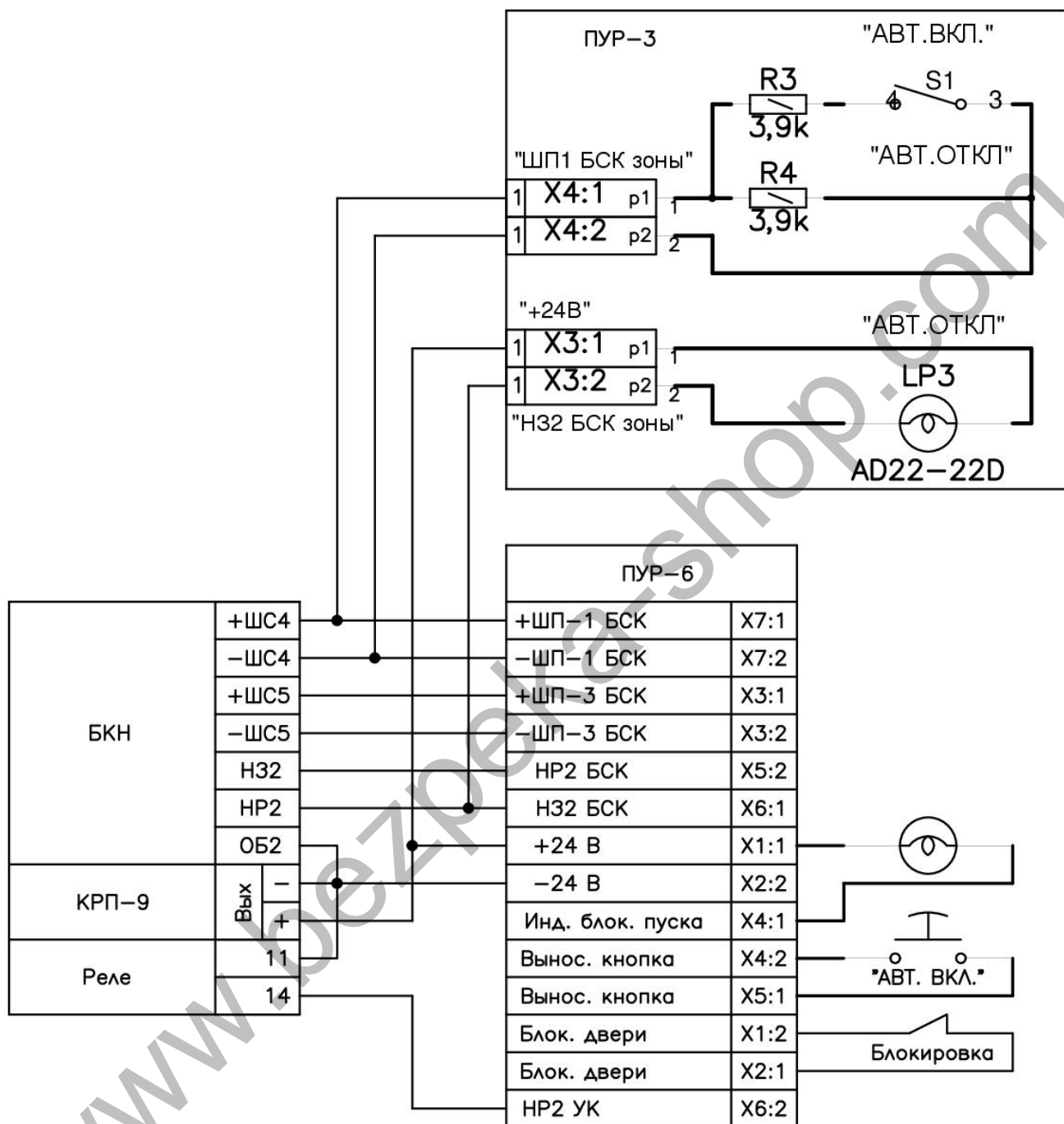


Рис. 4. Схема каскадного підключення ПУР-6 до БКН

Продовження додатка Г



При підключенні двох ПУРів з ПУРа, ближчого до БКН, необхідно демонтувати кінцевий резистор (R2 в ПУР-2 і ПУР-3 або R10 в ПУР-6 див. схеми на ПУРи).

Рис. 5. Схема підключення ПУР-6 и ПУР-3 до БКН

Продовження додатку Г

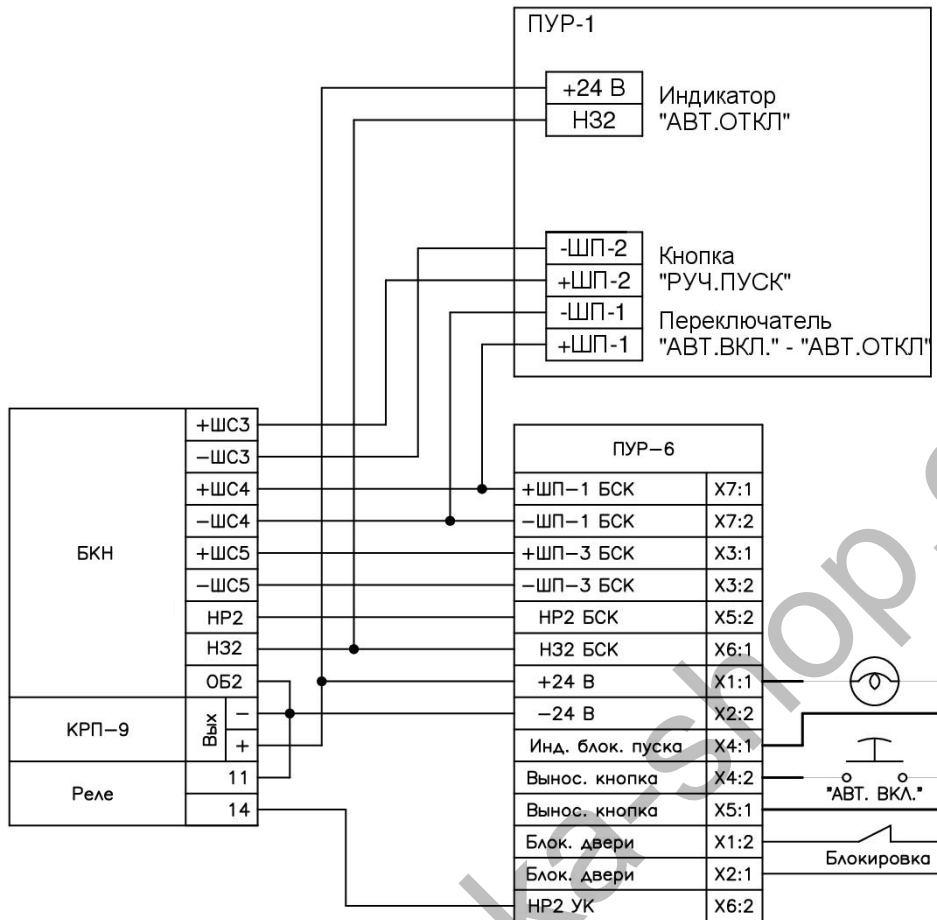


Рис. 6. Схема підключення ПУР-6 і ПУР-1 до БКН

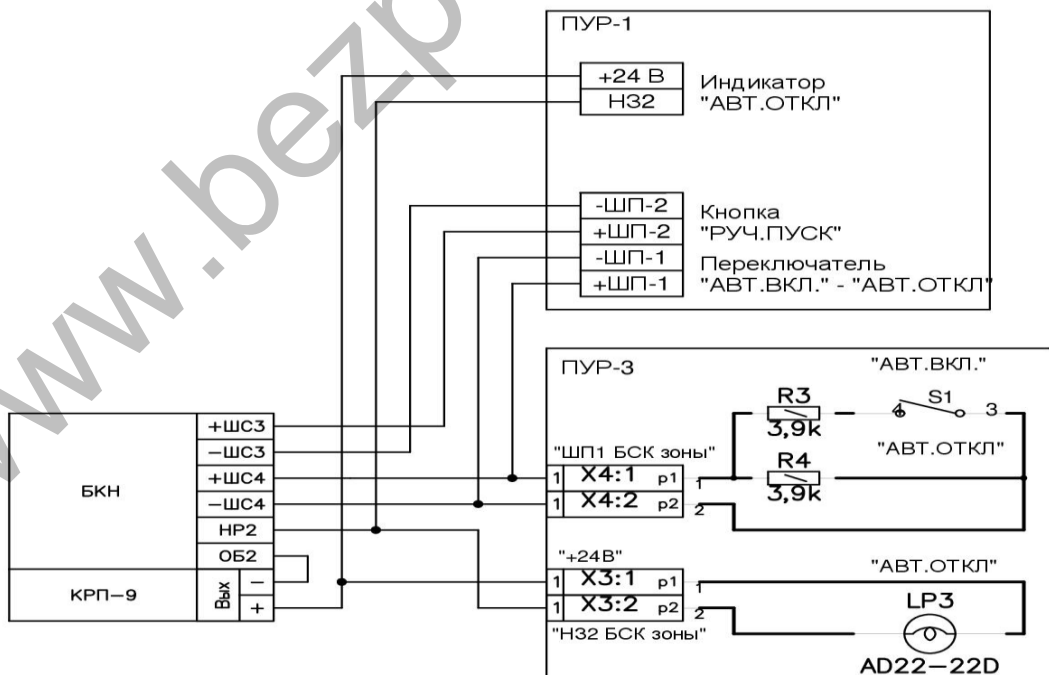


Рис. 7. Схема підключення ПУР-1 і ПУР-3 до БКН

При підключенні двох ПУРів з ПУРа, ближнього до БКН, необхідно демонтувати кінцевий резистор.

Додаток Д

Каскадне включення БКК і підключення навантаження.

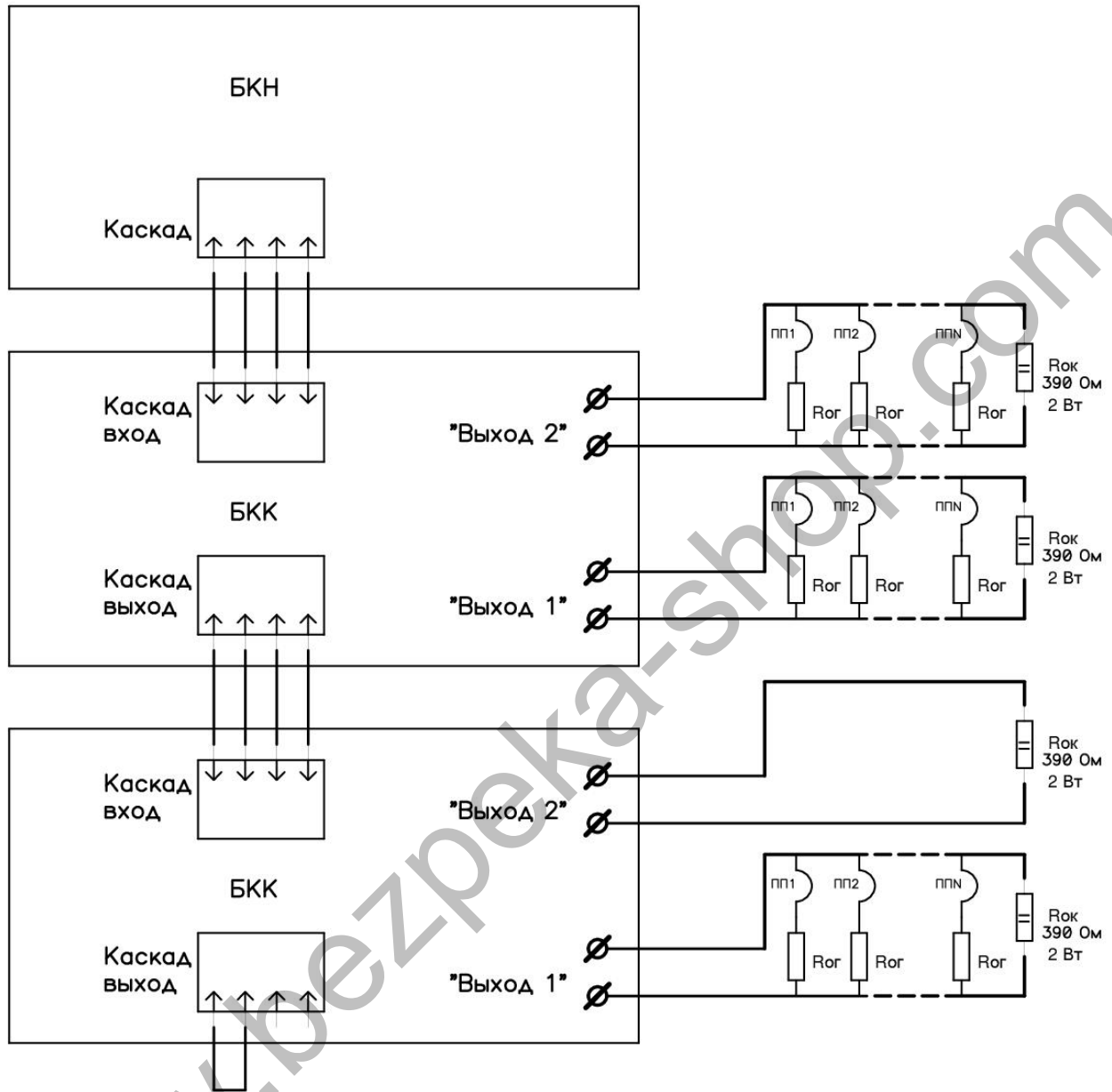


Схема підключення БКК

www.bezreka-shop.com

ПІДПРИЄМСТВО-ВИРОБНИК

ТДВ «СКБ Електронмаш»

вул. Головна, 265б

м Чернівці,

Україна 58018

тел / факс (03722) 40639

e-mail: spau@chelmash.com.ua

<http://www.chelmash.com.ua>

Версія 001