Зміни в протоколі РРО 5-6 версії
БЕНЗИН

1. CSLG. Реєстрація та запит інформації про касира. 5
2. PPOD. Визначення режиму друку інформації про накладені податки. 5
3. STFL. Установка режиму «порядкового» друку чека. 6
4. BOTm. Програмування декількох необов'язкових завершальних рядків на чеку. 6
5. CUTR. Управління роботою обрізувача чекової стрічки і звуковим сигналом. .7
6. BLFI. Установка міжрядкової відстані. 7
7. PZKR. Програмування ліміту заокруглення підсумкових сум в чеках. 8
8. SZKR. Активація заокруглення підсумкової суми в наступному чеку. 9
9. CHQR. Управління друком QR-коду чека. 9
10. BEEP. Звуковий сигнал 10
11. STCN. Запит-скидання лічильника елементарних переміщень двигуна принтера 10
12. PSPC. Запит параметрів друкувального пристрою 11
13. NALG. Схеми оподаткування. 11
14. CNAL. Запит списку запрограмованих схем оподаткування. 12
15. MDMD. Обмін службовими даними зі СПІ. 12
16. MTMT. Обмін службовими даними зі СПІ. 13
17. XMLN. Ініціалізація вивантаження КСЕФ по номеру фіскального документу. ..13
18. PCDS. Ініціалізація друку копії пакету даних по даті фіскального документу.....13
19. PCNS. Ініціалізація друку копії пакету даних по номеру фіскального документу.....13
20. GKIF. Надрукувати службовий документ про стан КСЕФ. 13
21. SPKF. Примусово передати дані на еквайр. 13
22. GUID. Запит ідентифікації системи КСЕФ. 14
23. GTID. Запит ідентифікації системи КСЕФ. 14
24. FISC(BFIS). Введення фіскальних даних чека. 14
25. FICD(BFCD). Введення фіскальних даних чека. 15
26. PRAR. Програмування артикулу(описи товару(послуги)). 16
27. ARFI(ARBF). Введення фіскальних даних чека. 16
28. COMP. Закриття чека.COMр закриття товарної частини чека. 17
29. NLPR. Управління визначенням оподатковуваного обороту при застосуванні двох податків.....18
30. BCHN. Визначення номера чека повернення. 20
31. ACLD. Введення списку акцизних марок. 20
32. ACCL. Позачергове очищення списку акцизних марок 21
33. TEXT. Службова інформація в чеку. 21
34. TEXt. Службова(не фіскальна) інформація після фіскальної позиції в чеку. 22
35. BTXM. Управління видом надання нефіскальної інформації після блоку фіскальних позицій в чеку.....23
36. PCOD. Штрих-кодові символи «Код128» або «EAN-13». 23
37. IPCD. Безпосередній друк штрих-кодових символів «Код128» або «EAN-13». ..26
38. GCSZ. Ініціалізація завантаження зображення одновимірних і двовимірних графічних кодів.....28
39. GCLN. Завантаження однієї лінії графічного коду. 28
40. QRLN. Завантаження об'ємних даних для символу QR-коду. 28
41. GCQR. Формування символу QR-коду. 29
42. IPQR. Безпосередній друк символу QR-коду. 32
43. GCPR. Установка місця друку зображення коду в масиві не фіскальних рядків.....33
44. PQRT. Друк символу QR-коду в блоці нефіскальної інформації. 34
45. CTXT. Відміна службової інформації в чеку. 36
46. TGCD. Вказівка символьного значення штрих-коду товару. 36
47. PSDT. Введення даних по сліпу. 36
48. PSDt. Введення даних по сліпах. 37
49. CSHG. Створення чека видачі готівки утримувачеві ЕПЗ. 39
50. ТИПОВА ПОСЛІДОВНІСТЬ команд побудови чека. 40
51. Розширення облікових форм оплати 41
  51.1 NFOP. Установка найменування розширеної форми оплати.....41
  51.2 FOPL. Установка відображення стандартної форми оплати в розширену....42
  51.3 PFOP. Друк звіту по розширених формах оплати.....42
  51.4 CFOP. Запит даних по сумах розширених форм оплати.....42
52. Авансові платежі і розрахунки по них. Знижки на загальні обороти. 43

52.1 PRAV. Відкриття чека "замовлення". Прийом авансового платежу.....43
52.2 AVLS. Друк опису однієї позиції товару(послуги), що замовляється, в межах чека замовлення.....43
52.3 CAVL. Друк підсумкової суми замовлення.....43
52.4 AVNS. Реєстрація обороту прийому авансу.....43
52.5 Приклад чека замовлення.....44
52.6 CLAV. Відкриття чека "виконання замовлення". Розрахунок по авансовому платежу.....44
52.7 mAVN. Облік авансового платежу(зменшення обороту реалізації).....45
52.8 Приклад чека виконання замовлення.....45
52.9 PRBA. Відкриття чека "повернення авансу". Розрахунок по авансовому платежу.....45
52.10 BAAV. Реєстрація обороту повернення повної суми раніше прийнятого авансу.....46
52.11 BAAR. Облік сум відпущених товарів-послуг при поверненні авансу.....46
52.12 Приклад чека повернення авансу.....46
52.13 BONS. Прийом платежу на бонусний рахунок.....47
52.14 SERT. Прийом платежу за подарунковий сертифікат.....47
52.15 CLCR. Прийом платежу на клубну карту.....48
52.16 mBNS. Облік платежів з бонусного рахунку(зменшення обороту реалізації-повернення).....48
52.17 mSRT. Облік платежу за подарунковий сертифікат(зменшення обороту реалізації-повернення).....48
52.18 mCLC. Облік платежів з клубної карти(зменшення обороту реалізації-повернення).....49
52.19 mDIS. Знижка на загальний оборот в розрізі схем оподаткування (зменшення обороту реалізації-повернення).....49
52.20 Приклад чека з нарахуванням бонусів, продажем подарункового сертифікату.....50
52.21 Приклад чека з урахуванням бонусів, подарункового сертифікату і знижки на загальний оборот.....50
52.22 SGRB. Оформлення чека. Початок групи фіскальних позицій.....50
52.23 SGRE. Оформлення чека. Кінець групи фіскальних позицій.....51
52.24 FRNM. Програмування найменування платежів для бонусів, сертифікату, клубної карти.....51
53. Реєстрація переказів грошових коштів 52
53.1 PPRE. Відкриття чека переказу.....52
53.2 PRPR. Введення опису одержувача для чека.....52
53.3 PSPR. Введення опису платника для чека.....52
53.4 PSPr. Введення опису платника для чека.....52
53.5 PSUM. Введення сум платежу і комісії для чека, друк чека переказу....53
53.6 Організація роботи з переказами.....54
54. TRAD. Активізація ПРК. 55
55. CTRP. Запит параметрів ПРК. 55
56. VPMM. Встановлення опису виду НП. 55
57. RENA. Активізація резервуару. 56
58. CREZ. Запит стану резервуару. 56
59. ASRE. Активізація ПРкр. 57
60. CTCN. Запит списку активізованих ПРкр ПРК. 57
61. CKRP. Запит параметрів ПРкр. 57
62. РЕКОМЕНДАЦІЇ по відновленню у ОП конфігурації АЗС з ЕККР. 57
63. Додаткові налаштування об'єктів АЗС. 58
63.1 TRAD. Відключення-відновлення зв'язку з ПРК.....58
63.2 THSO. Встановлення опціонального налаштування ПРкр.....58
63.3 REST. Установка змінних атрибутів резервуару.....58
63.4 TROP. Опції роботи ПРК.....59
63.5 SLPS. Налаштування допустимості прийняття замовлення на відпуск НП...59
64. SETR, MSET. Замовлення на відпуск НП. 59
65. THPR. Технологічний(перевірочний) пролив НП. 60
66. CZAK. Запит стану останнього замовлення з негайним виконанням. 60
67. CTRK. Запит стану ПРкр ПРК. 61
68. TTRD. Запит технологічного стану даного ПРкр. 61
69. LNST. Запит стану каналів зв'язку з контролерами ПРК. 61
70. GTZD. Запит даних для замовлення на відпуск НП з контролера ПРК. 61
71. NSST. Розрахунки через НСМЕП. Завантаження даних для друку. 62
72. CNSS. Розрахунки через НСМЕП. Видалення даних для друку. 62

73. PZFS. Установка кількості НП і сум в розрізі двох форм оплати. 62
74. РЕКОМЕНДАЦІЇ по організації візуалізації і протоколювання транзакцій АЗС у ОП.....65
75. TMGO. Передача на подальшу обробку відкладеного передоплатного замовлення.....65
76. CHFO. Зміна форми оплати замовлення. 65
77. CHPA. Зміна параметрів замовлення. 65
78. TRST. Переривання виконання замовлення. 66
79. emst. Аварійне переривання замовлень, що виконуються. 66
80. RSLP. Активізація обробки заблокованих замовлень 66
81. TRAC (TRAc). Підтвердження оператора на завершення замовлення (друк чека).....66
82. TRGO. Підтвердження оператора на пуск ПРК. 67
83. TRNF. Установка додаткової інформації на чеку. 67
84. POPR. Заміна виду відпуску постоплатного замовлення на передоплату. 67
85. Управління відкладеними замовленнями 67
85.1 DETR. Переведення замовлення в «відкладені».....67
85.2 rSLP. Активізація обробки "відкладених" заблокованих замовлень.....68
85.3 tRAC. Підтвердження оператора на завершення "відкладеного" замовлення(друк чека).....68
85.4 cHPA. Зміна параметрів «відкладеного» замовлення.....68
85.5 cHFO. Зміна форми оплати «відкладеного» замовлення.....70
85.6 cZAK. Запит стану останнього «відкладеного» замовлення.....70
86. Застосування бонусної системи в замовленнях на відпуск НП 72
86.1 TmBN. Облік платежів з бонусного рахунку.....72
86.2 TBNS. Застосування знижки і Прийом платежу на бонусний рахунок.....73
87. Додавання нефіскальної службової інформації в чеки на відпуск НП. 73
88. Прийоми організації особливих режимів відпуску і управління замовленнями.....73
88.1 Реєстрація продажу товарів і НП в межах одного фіскального чека.....73
89. CAIO. Службове внесення-вилучення готівкових коштів. 74
90. CFIS. Запит поточного стану денних фіскальних регістрів. 75
91. CFIN. Запит поточного стану сум податків денних фіскальних регістрів. ...75
92. CFIs. Запит поточного стану денних фіскальних регістрів(дані тільки по руху НП).....75
93. CFIM. Запит стану регістрів руху грошових коштів в розрізі форм оплати(дані тільки по руху товарів).....76
94. CFIm. Запит стану регістрів руху грошових коштів в розрізі форм оплати(дані тільки по руху НП).....76
95. ARTD. Запит регістра обліку реалізації артикулу. 77
96. CREZ. Запит облікових регістрів резервуару. 77
97. CPIS. Запит облікових регістрів по ПРкр ПРК. 78
98. CPIM. Запит грошових облікових регістрів по ПРкр ПРК. 78
99. UPSC. Ініціалізація позачергового оновлення значень лічильників, що не обнуляються.....78
100. CZLI. Запит лічильників ПРкр, що не обнуляються, однієї ПРК. 78
101. CAVP. Запит об'єму аварійного проливу по ПРкр однієї ПРК. 78
102. GETD. Запит дати-часу годинника реального часу ЕККР. 78
103. ZSTA. Запит стану зміни. 79
104. PRST. Запит стану персоналізації. 79
105. NREP. Z-звіт. 80
106. NRFR. Управління формою періодичного звіту 80
107. RIRP. Скорочення об'єму періодичного звіту 80
108. CSZV. Звіт про рух грошових коштів в розрізі касирів. 81
109. Довільні службові документи ОП. 82
110. DBEG. Відкриття службового документу. 82
111. Управління друком акційних купонів 82
111.1 CPCL. Очищення усієї області купона.....83
111.2 CPPR. Друк купона.....83
111.3 CPNX. Управління друком «шапки» наступного купона після чека.....83
111.4 FNST. Завантаження шрифту в енергонезалежну пам'ять.....83
111.5 PRFN. Друк зразків усіх шрифтів, що зберігаються в енергонезалежній пам'яті.....84
111.6 CLFN. Видалення усіх шрифтів в енергонезалежній пам'яті.....84
111.7 CPTX. Розміщення текстової інформації на купоні.....84
111.8 BFST. Збереження графічної інформації в енергонезалежній пам'яті.....84

111.9 CPSF. Розміщення раніше збереженої графічної інформації на купоні....85
111.10 PRBF. Друк зразків усіх зображень, що зберігаються в енергонезалежній пам'яті.....85
111.11 CLBF. Видалення усіх зображень в енергонезалежній пам'яті.....85
111.12 CPBF. Безпосереднє розміщення графічної інформації на купоні.....85
111.13 Порядок і приклади оформлення акційних купонів.....86
112. Умови прийняття команд до виконання. 86
113. Ознака очікуваної команди створення документів і відповідні значення символу.....87
114. Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням 87
115. Повідомлення ЕККР про логічні помилки. 88
116. Повідомлення ЕККР при блокуванні. 88
117. CRES. Запит лімітованого залишку днів роботи і рядків друку. 88
118. pset. Установка режиму управління термопринтером. 89
Додаток А. Формат команди MDMD протоколу РРО.....91
Додаток Б. Формат команди MTMT протоколу РРО.....98

1. **CSLG.** Реєстрація та запит інформації про касира.

'CSLG'[[<п1>]<п2>]

- <п1> 1 символ номер касира ['0'..'9'].
- <п2> до 36 символів найменування касира

Відповідь на команду містить інформацію:
'CSLG'<c1><c2>, де

- <c1> - 1 символ номер касира ['0'..'9'].
- <c2> - 36 символів найменування касира

Команда без параметрів видає інформацію про поточного зареєстрованого касира.

Команда з одним параметром <п1> видає інформацію про касира з номером <п1>.

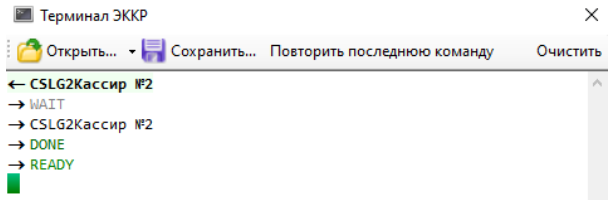
Команда з двома параметрами проводить реєстрацію нового касира і задає його ім'я.

Реєстрація касира з номером 0 неможлива.

Після скидання живлення реєстратора поточним касиром є касир з номером 0, що згадується в звіті про рух коштів як «неідентифікований касир».

Приклад:

```
CSLG2Кассир №2
PREPГастрономія
FISCТовар  1
0000001000000001000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000000
COMP0000000100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```



2. **PPOD.** Визначення режиму друку інформації про накладені податки.

'PPOD'[<п1>]

- <п1> 1 необов'язковий довільний символ.

Використовуйте команду перед відкриттям чека, тобто до команди ***'PREP'***.

Є можливість друкувати в чеку інформацію про накладені податки для кожної позиції товару(послуги) на наступному рядку після суми по цій позиції. Використовуйте цю команду з параметром для друку інформації про податки. Встановлений таким чином режим друку діє до явної відміни шляхом передачі команди без параметра.

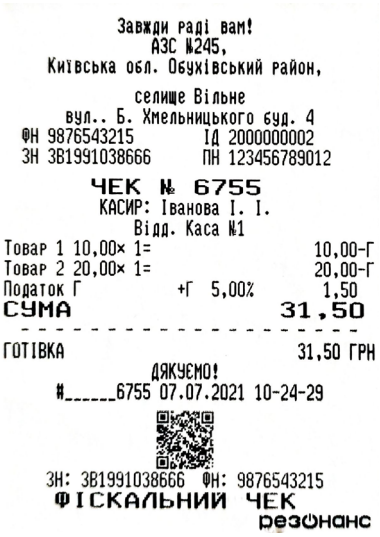
Налаштування зберігається незалежно від наявності електроживлення до явної її зміни новою командою 'PPOD'.

Заводська установка режиму - «інформацію не друкувати».

Приклад:

```
PPOD
PREPКаса №1
FISCТовар 1
00000100000000100000001100000000000000000000Г1050
000000000000000000000000000120000000000000000000
0000
FISCТовар 2
00000200000000200000001100000000000000000000Г1050
000000000000000000000000000130000000000000000000
0000
COMP000000300000000000000000000000000000000000000
0000000000000000
```

```
PPOD1
PREPКаса №1
FISCТовар 1
00000100000000100000001100000000000000000000Г1050
000000000000000000000000000120000000000000000000
0000
FISCТовар 2
00000200000000200000001100000000000000000000Г1050
000000000000000000000000000130000000000000000000
0000
COMP000000300000000000000000000000000000000000000
0000000000000000
```



3. **STFL.** Установка режиму «порядкового» друку чека.

'STFL'

Команда підтверджуються ЕККР відповіддю 'WAIT '-' DONE '-' READY', але реально не виконуються.

4. **BOTm.** Програмування декількох необов'язкових завершальних рядків на чеку.

'BOTm'[<п1>[<п2><п3><п4>]]

. . .

- **<п3>** 1 символ цифра, що зображує число, отримане підсумовуванням чисел 0, 1, 2 і 4 по одному у будь-яких комбінаціях, - ознака друку рядка модифікованим шрифтом. При цьому, 0 - немає модифікації, 1 - подвоєння ширини шрифту, 2 - подвоєння висоти шрифту, 4 - інверсія базового шрифту(використати вузький замість широкого і навпаки, діє тільки для друку на широкому папері, див. опис "pset"). Таким чином, доступні модифікатори з діапазону ["0".."7"].

Приклад:

```
BOTm110123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm211123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm312123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm413123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm514123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm615123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm716123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
BOTm817123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
PREPГастрономія
FISCТовар  1
00000010000000010000001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000
COMP000000010000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

5. **CUTR.** Управління роботою обрізувача чекової стрічки і звуковим сигналом.

'CUTR'[<п1><п2>[<п3>]]

- **<п1>** - 1 символ {'0','1'} відповідно вимикає або включає функцію автоматичного обрізання чекової стрічки після завершення створення документу (чека).
- **<п2>** - 1 символ {'0','1'} відповідно вимикає або включає функцію звукового сигналу після завершення створення документу (чека).
- **<п3>** - 1 символ {'0','1'} відповідно вимикає або включає функцію неповного обрізання.

Відповідь на команду містить інформацію:
'CUTR'<c1><c2><c3>, де:

- <c1> - 1 символ {'0','1'} відповідно вимкнена або включена функція автоматичного обрізання чекової стрічки.
- <c2> - 1 символ {'0','1'} відповідно вимкнена або включена функція звукового сигналу після завершення створення документу (чека).
- <c3> - 1 символ {'0','1'} відповідно вимкнена або включена функція неповного обрізання.

Налаштування зберігається незалежно від наявності електроживлення до явної її зміни новою командою 'CUTR'.

Заводська установка - усі функції відключені

6. **BLFI.** Установка міжрядкової відстані.

'BLFI'[<п1>]

- **<п1>** 2 цифрові символи ["05".."20"] - міжрядкова відстань в 0,125 мм кроках при друці документів. Значення параметра <п1>, що виходить за межі від 5 до 20 коригується до найближчої межі діапазону. Мінімальне допустиме значення параметра може відрізнятися в меншу сторону залежно від моделі принтера.

Виконується тільки в стані закритого документу.
Команда без параметрів не змінює налаштувань.
Налаштування зберігається незалежно від наявності електроживлення до явної її зміни новою командою 'BLFI'.

Відповідь на команду містить інформацію:
'BLFI'<c1>, де:

- <c1> 2 цифрові символи ["05".."20"] - міжрядкова відстань в 0,125 мм кроках при друку документів.

7. **PZKR.** Програмування ліміту заокруглення підсумкових сум в чеках.

PZKR'[<п1>[<п2>]]

- **<п1>** - 3 цифрові символи сума ліміту заокруглення в копійках.
- **<п2>** - 1 символ «0» або «1» - заборона або активація заокруглення в наступному чеку за замовчуванням (без застосування команди "SZKR").

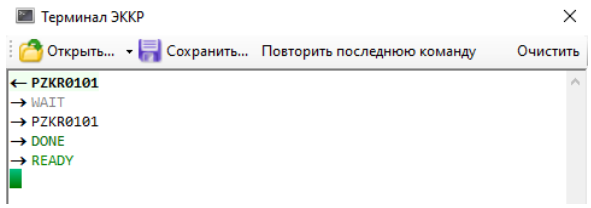
Відповідь на команду містить інформацію:
'PZKR'<c1>, де:

- <c1> 3 цифрові символи сума ліміту заокруглення в копійках.
- <c2> 1 символ «0» або «1» - заборона або активація заокруглення в наступному чеку за замовчуванням

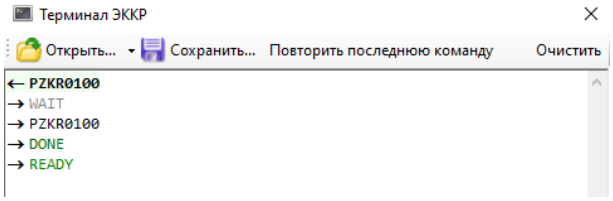
Налаштування зберігається і після виключення живлення ЕККР.

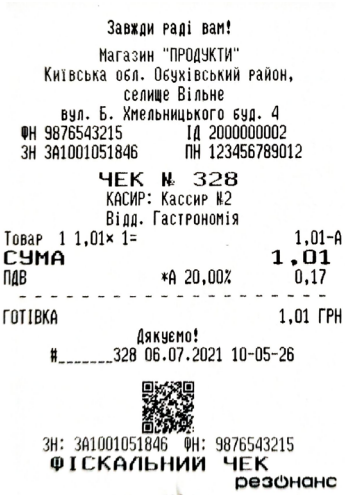
Приклад:

```
PZKR0101
PREPГастрономія
FISCТовар  1
0000001010000001010000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000
COMP0000000101000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```



```
PZKR0100
PREPГастрономія
FISCТовар  1
0000001010000001010000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000
COMP0000000101000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```





8. **SZKR.** Активація заокруглення підсумкової суми в наступному чеку.

'SZKR'[<п1>]

- **<п1>** - 1 символ «0» або «1» заборона або активація заокруглення в наступному чеку.

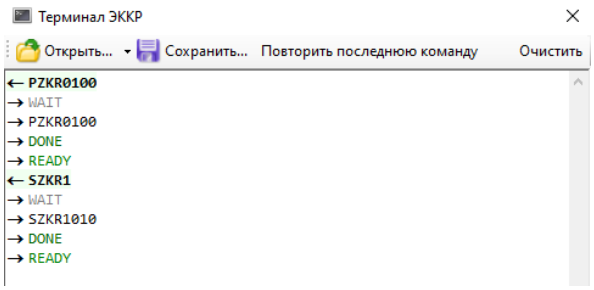
  Відповідь на команду містить інформацію:
  'SZKR'<c1><c2>, де:

- <c1> 1 символ «0» або «1» заборона або активація заокруглення в наступному чеку.
- <c2> 3 цифрові символи сума ліміту заокруглення в копійках.

Після чергового чека, після аварійного скасування чека або скасування командою 'CANC' і після включення живлення ЕККР значення активності заокруглення автоматично встановлюється в значення, задане командою 'PZKR'

Приклад:

```
SZKR1
PREPГастрономія
FISCТовар  1
0000001010000001010000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000
COMP0000000101000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```



9. **CHQR.** Управління друком QR-коду чека.

'CHQR'[<п1><п2><п3>]

- **<п1>** - 1 символ ['2'..'4'] масштаб QR коду.
- **<п2>** - 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок ['L', 'M', 'Q', 'H']. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на 'L'.
- **<п3>** - 1 символ від 1 до 9 висота друку даних штрих-кодів по TGCD, ACLD і кода УКТЗЕД в чеках.

Не переданий <п3> відповідає його значенню '9'(за замовчуванням максимальна висота)

Відповідь на команду містить інформацію:
'CHQR'<c1><c2><c3>, де:

- <c1> - 1 символ ['2'..'4'] масштаб QR коду.
- <c2> - 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок ['L', 'M', 'Q', 'H']. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на 'L'.

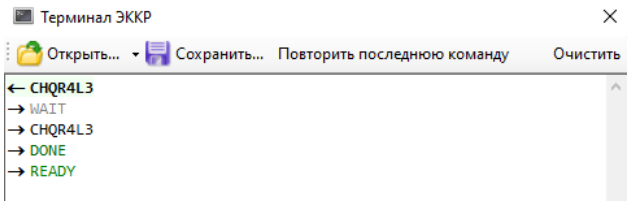
- <c3> - 1 символ від 1 до 9 висота друку даних штрих-кодів по TGCD, ACLD і кода УКТЗЕД в чеках.

QR-код містить у собі код автентифікації повідомлення (MAC) чека, дату і час здійснення розрахункової операції, фіскальний номер чека, суму розрахункової операції, фіскальний номер РРО.

Налаштування зберігається і після виключення живлення ЕККР.

Приклад:

```
CHQR4L3
PREPГастрономія
FISCТовар  1
0000001010000001010000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000120000000000000000000000000
COMP000000010100000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```



10. **BEEP.** Звуковий сигнал

'BEEP'<п1>

- **<п1>** - від 1 до 5-ти символів число від 1 до 65535 - тривалість звукового сигналу у кількості одиниць часу в 16 м/сек.

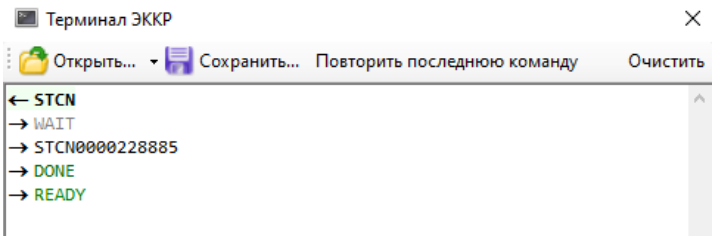
11. **STCN.** Запит-скидання лічильника елементарних переміщень двигуна принтера

'STCN'[<п1>]

- **<п1>** - 1 необов'язковий символ «С» - ознака скидання лічильника в «0».

Відповідь на команду містить інформацію:
'STCN'<c1>, де:

- <c1> - 10 символів - число елементарних переміщень двигуна принтера (0,125 мм) починаючи з останнього обнулення лічильника.

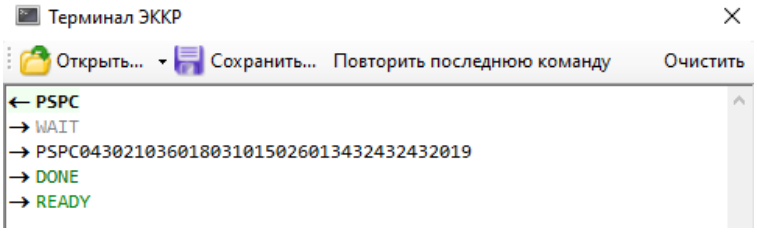


12. PSPC. Запит параметрів друкувального пристрою

'PSPC'

Відповідь на команду містить інформацію:
'PSPC'<c1>..<c12>, де:

- <c1> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк базовим шрифтом.
- <c2> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк базовим широким шрифтом.
- <c3> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк альтернативним шрифтом.
- <c4> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк альтернативним широким шрифтом.
- <c5> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк в межах чека у вигляді не фіскальної інформації базовим шрифтом.
- <c6> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк в межах чека у вигляді не фіскальної інформації базовим широким шрифтом.
- <c7> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк в межах чека у вигляді не фіскальної інформації альтернативним шрифтом.
- <c8> - 3 символи - максимальне число символів, що виводяться на друк в межах чека у вигляді не фіскальної інформації альтернативним широким шрифтом.
- <c9> - 3 символи - максимальна кількість елементарних точок по горизонталі для друку одновимірних і двовимірних кодів.
- <c10> - 3 символи - максимальна кількість елементарних точок по горизонталі для друку завантажувального логотипу.
- <c11> - 3 символи - максимальна кількість елементарних точок по горизонталі для друку купонів.
- <c12> - 3 символи - максимальна кількість графічних символів Код128 доступних для друку (включаючи символи «СТАРТ», «СТОП» і контрольний символ).



13. NALG. Схеми оподаткування.

'NALG'[<п1><п2><п3>]

- <п1> - 1 символ номер схеми оподаткування ['А'..'Ж'] (КИРИЛИЦЯ!)
- <п2> - 1 символ тип податку ['0'- вкладений,'1'- накладений з додаванням, '2' - накладений з відніманням("прибутковий"), '3' - вкладений податок з сумовою ставкою за одиницю кількості, '4' - накладений податок з сумовою ставкою за одиницю кількості.

Для типів податку '0', '1' і '2':

- <п3> - 4 символи процентна ставка податку у відсотках від суми у форматі сссс, де
  'сссс' - ставка у відсотках з сотими долями без десяткової крапки.

Для типів податку '3' і '4':

- <п3> - від 4 до 8 символів ставка податку у валюті обліку за одиницю кількості у форматі ССсссссс(без десяткової крапки), де:

  'СС' - ціла кількість одиниць валюти обліку

  'сс[сссс]' - дробова кількість одиниці валюти обліку.

Схема '3' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми '3' в командах реєстрації продажів-повернень і програмування артикулів має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування.

Команда без параметрів викликає передачу відповіді у форматі:
'NALG'<с1>, де:

- <с1> 4 цифрові символи - число, що відображає кількість вільних (доступних для програмування) комірок ФП в розділі «Схеми оподаткування».

14. CNAL. Запит списку запрограмованих схем оподаткування.

'CNAL'[<п1>]

Якщо параметр <п1> не передається, то відповідь на команду містить інформацію: **'CNAL'**<с1>...<с8>, де:

- <с1>...<с8> 14(або 18) символьні схеми обчислення податків у форматі рррммддтсссс[сссс]. Тут:

  рррммдд - дата програмування

  н ['1'.'8'] - номер схеми

  т ['0','1','2','3','4'] тип податку : вкладений / накладений з додаванням / накладений з відніманням("прибутковий") / вкладений за одиницю кількості/ накладений за одиницю кількості.

Для типів податку '0', '1' і '2':

сссс - ставка у відсотках з сотими долями без десяткової крапки.

Для типів податку '3' і '4':

ссссссс - ставка податку у валюті обліку за одиницю кількості у форматі ССсссссс(без десяткової крапки), де:

'СС' - ціла кількість одиниць валюти обліку

'ссссс' - дробова кількість одиниці валюти обліку, ставка у відсотках з сотими долями без десяткової крапки.

При заданому довільному значенні <п1> відповідь на команду містить інформацію: **'CNAM'**<с1>...<с8>, де:
<с1>...<с8> 19-ти символьні найменування податків, що позиційно відповідають схемам від 'А' до 'З'.

15. MDMD. Обмін службовими даними зі СПІ.

'MDMD'<п1>

- **<п1>** - від 2-х до 240 шістнадцяткових символів (від 1 до 120 пар символів) дані від ОП для СПІ;

Відповідь на команду містить інформацію:
'MDMD'<с1>, де:

- <с1> від 2-х до 240 шістнадцяткових символів (від 1 до 120 пар символів) дані від СПІ для ОП.

Використовується ПЗ «Сервісна консоль».

Перелік доступних форматів команди див. «***Додаток А. Формат команди MDMD протоколу РРО***»

16. **MTMT.** Обмін службовими даними зі СПІ.

'MTMT'<п1>

- **<п1>** - від 1-го до 120 символів дані від ОП для СПІ

Відповідь на команду містить інформацію:
'MTMT'<с1>, де:

- <с1> від 1-го до 120 символів дані від СПІ для ОП.

Використовується ПЗ «Сервісна консоль».

Перелік доступних форматів команди див. «***Додаток Б. Формат команди МТМТ протоколу РРО***»

17. **XMLN.** Ініціалізація вивантаження КСЕФ по номеру фіскального документу.

'XMLN'<п1><п2>

- **<п1>** - 10 символів номер першого пакету даних в послідовності
- **<п2>** - ['0'..'3'] селектор типу документу 0 - будь-який тип документу; 1 - чек; 2 - Z-звіт; 3 - службовий документ

Відповідь у вигляді:
"=XMLFILE="**<вміст документу>**"=EOFXMLFILE=LEN_**XXXXX**=CRC_**YYYY**="
При цьому
XXXXX - 5 десяткових цифр з провідними нулями - число байтів в документі.
YYYY - 4 16-ткові цифри з провідними нулями - значення CRC по усіх байтах документу. Значення CRC вказується у виді молодший байт, потім старший. ***Алгоритм розрахунку CRC той же, що і в транспортному протоколі.***

Для вивантаження довільної кількості послідовних пакетів даних з КСЕФ застосовується команда 'XMLX' необхідна кількість разів.

18. **PCDS.** Ініціалізація друку копії пакету даних по даті фіскального документу.

'PCDS'<п1><п2>

- <п1> - 8 символів дата початку періоду звіту у форматі РРРРммДД
- <п2> - 1 символ ['0'..'5'] селектор типу документу 0 - будь-який тип документу; 1 - чек; 2 - Z-звіт; 3 - службовий документ; 4 - технологічний пролив; 5 - прихід НП

Для друку довільної кількості послідовних пакетів даних з КСЕФ застосовується команда 'PCXT' необхідна кількість разів.

19. **PCNS.** Ініціалізація друку копії пакету даних по номеру фіскального документу.

'PCNS'<п1><п2>

- <п1> - 10 символів номер першого пакету даних в послідовності
- <п2> - ['0'..'5'] селектор типу документу 0 - будь-який тип документу; 1 - чек; 2 - Z-звіт; 3 - службовий документ; 4 - технологічний пролив; 5 - прихід НП

Для друку довільної кількості послідовних пакетів даних з КСЕФ застосовується команда 'PCXT' необхідна кількість разів.

20. **GKIF.** Надрукувати службовий документ про стан КСЕФ.

'GKIF'

21. **SPKF.** Примусово передати дані на еквайр.

'SPKF'

22. GUID. Запит ідентифікації системи КСЕФ.

```
'GUID'
```

23. GTID. Запит ідентифікації системи КСЕФ.

```
'GTID'
```

24. FISC(BFIS). Введення фіскальних даних чека.

По одній позиції товару(послуги) по реалізації (чи поверненню) без використання посилання на запрограмований опис товару(АРТИКУЛУ) (у режимі роботи артикульної таблиці ***«Реєстрація нових»***)

Для операції реалізації(прийом оплати від покупця)

```
'FISC'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11><п12><п13><п14
><п15>[<п16><п17><п18>[<п19>]]
```

Для операції повернення(видача покупцеві)

```
'BFIS'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11><п12><п13><п14
>[<п15><п16><п17><п18>[<п19>]]
```

- **<п1>** 12 символів найменування товару. **Якщо перші десять символів (або менше) цифри, за якими слідує символ «* або #», то ці символи використовуються в документах і звітності як код УКТ ЗЕД. Зміна цифр коду УКТ ЗЕД можлива у відкритій зміні.**

  . . .

- **<п5>** 1 символ 16-річна цифра, що зображує число, отримане сумою констант, де
  '0' - ділимий, при цьому значення <п4> інтерпретується як **xx,xxx.**
  '1' - неділимий, при цьому значення <п4> інтерпретується як **xxxxx.**
  '2' - потрібно друкувати штрих-код за даними TGCD (для 13-символьних даних друкується EAN13, в іншому випадку Code128)
  '4' - потрібно друкувати штрих-код Code128 за даними коду УКТЗЕД
  '8' - потрібно друкувати штрих-код(и) Code128 за даними кодів ACLD

  . . .

- **<п7>,...<п14>** 6-ти символьні ознаки схем оподаткування оборотів по реалізації(поверненню) товарів (послуг) по восьми податках.
  Формат ознаки : нтсссс, де
  'н' - номер схеми оподаткування ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!);
  'т' - тип податку:
  '0' - вкладений
  '1' - накладений з додаванням
  '2' – накладений з відніманням ("прибутковий").
  'сссс' - ставка податку у відсотках з сотими частинами без десяткової крапки. При цьому <п7> відповідає схемі ставки 'А'...,<п14> - схемі ставки 'З'.

- **<п15>** 4-х символьний номер *артикулу* в діапазоні 1-10344. Представлення номера в чотирьох символах наступне. Перший символ з множини {'0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A'} - кількість тисяч від 0 до 10. Наступні три цифрові символи - кількість сотень, десятків і одиниць ['000'..'999']. Наприклад, артикул з номером 278 представляється у вигляді '0278', з номером 9018 у вигляді '9018', з номером 10344 у вигляді 'A344'. Цей параметр необов'язковий в 'BFIS'.

. . .

- **<п19> -** до 116-ти символів доповнення найменування товару (послуги), переданого в <п1>. Ці символи будуть віддруковані безпосередньо після частини найменування <п1>.

. . .

Примітка:

- У разі успішного виконання команди, до сигнального блоку ***'DONE'*** ЕККР передає блок 'FISC<п1>', де <п1> - 10-ти символьне число сума накладених податків.

Приклад:

```
CANC
PREPКаса №1
TGCD4482308561370
ACLD101234567890
FISC1234567890*H00000500000000500000001F0A02000000000000000000000000000000000000000000000012340000000
0000000000000000айменування товару
COMP00000050000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

25. FICD(BFCD). Введення фіскальних даних чека.

По одній позиції товару(послуги) по реалізації (чи поверненню) без використання посилання на запрограмований опис товару(АРТИКУЛУ) (у режимі роботи артикульної таблиці ***«Реєстрація нових за бухгалтерськими кодами»***)

Для операції реалізації(прийом оплати від покупця)

```
'FICD'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9>[<п10><п11><п12>[<п13>]]
```

Для операції повернення(видача покупцеві)

```
'BFCD'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9>[<п10><п11><п12>[<п13>]]
```

- **<п1>** 24 символи найменування товару. **Якщо перші десять символів (або менше) цифри, за якими слідує символ «* або #», то ці символи використовуються в документах і звітності як код УКТ ЗЕД. Зміна цифр коду УКТ ЗЕД можлива у відкритій зміні.**

. . .

- **<п5>** 1 символ 16-річна цифра, що зображує число, отримане сумою констант, де
  '0' - ділимий, при цьому значення <п4> інтерпретується як **xxx,xxx.**
  '1' - неділимий, при цьому значення <п4> інтерпретується як **xxxxxx.**
  '2' - потрібно друкувати штрих-код за даними TGCD (для 13-символьних даних друкується EAN13, в іншому випадку Code128)
  '4' - потрібно друкувати штрих-код Code128 за даними коду УКТЗЕД
  '8' - потрібно друкувати штрих-код(и) Code128 за даними кодів ACLD

. . .

- **<п9>** - 9-ти символьний номер ***артикулу за бухгалтерським (внутрішньосистемним) кодуванням*** в діапазоні ['000000001'..'999999999'].

Встановлення номера, що не потрапляє в допустимий діапазон, перериває формування чека з повідомленням про помилку ***'SOFTBADART'***.

ЕККР здійснює пошук значення <п9> у поточній таблиці номерів «артикулів по внутрішньому кодуванню». Якщо таке значення не знайдене, активізується новий вільний запис таблиці. Максимальна кількість нових реєстрацій обмежена 10344. Якщо значення <п9> знайдено в таблиці реєстрацій, то перевіряються на незмінність параметри <п1>, <п5>, <п7>, <п8>. Тобто після першого використання цього номера артикулу і до виконання Z-звіту з обнуленням не допускається зміна найменування, ознаки ділимості і схем оподаткування цього виду товару. Інакше формування чека переривається з повідомленням про помилку ***'SOFTDIFART'***. Інформацію про стан регістрів обліку по артикулах можна отримати скориставшись командами ***'ARTD'*** і ***'ARTZ'***.

. . .

Примітка:

- У разі успішного виконання команди, до сигнального блоку ***'DONE'*** ЕККР передає блок 'FISC<п1>', де <п1> - 10-ти символьне число сума накладених податків.

26. PRAR. Програмування артикулу(описи товару(послуги)).
У режимі роботи артикульної таблиці ***«Використання запрограмованих»***.

'PRAR'<п1><п2><п3><п4>

- **<п1>** 4-х символьний номер ***артикулу*** в діапазоні 1-10344. Представлення номера в чотирьох символах наступне. Перший символ з множини {'0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A'} - кількість тисяч від 0 до 10. Наступні три цифрові символи - кількість сотень, десятків і одиниць ['000'..'999']. Наприклад, артикул з номером 278 представляється у вигляді '0278', з номером 9018 у вигляді '9018', з номером 10344 у вигляді 'A344'.

. . .

- **<п4>** до 24 символів - найменування товару (послуги). **Якщо перші десять символів (або менше) цифри, за якими слідує символ «* або #», то ці символи використовуються в документах і звітності як код УКТ ЗЕД. Зміна цифр коду УКТ ЗЕД можлива у відкритій зміні.**

27. ARFI(ARBF). Введення фіскальних даних чека.
По одній позиції товару(послуги) по реалізації і поверненню с використанням посилання на запрограмований опис товару(АРТИКУЛ) (у режимі роботи артикульної таблиці ***«Використання запрограмованих»).***

Для операції реалізації(прийом оплати від покупця)

'ARFI'<п1><п2><п3><п4><п5><п6>[<п7><п8><п9>]

Для операції повернення(видача покупцеві)

'ARBF'<п1><п2><п3><п4><п5><п6>[<п7><п8><п9>]

- **<п1>** 4-х символьний номер ***артикулу*** в діапазоні 1-10344. Представлення номера в чотирьох символах наступне. Перший символ з множини {'0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A'} - кількість тисяч від 0 до 10. Наступні три цифрові символи - кількість сотень, десятків і одиниць ['000'..'999']. Наприклад, артикул з номером 278 представляється у вигляді '0278', з номером 9018 у вигляді '9018', з номером 10344 у вигляді 'A344'. Встановлення номера, що не потрапляє в допустимий діапазон перериває формування чека з повідомленням про помилку ***'SOFTBADART'***.

. . .

- **<п6>** 1 символ 16-річна цифра, що зображує число, отримане сумою констант, де
'2' - потрібно друкувати штрих-код за даними TGCD (для 13-символьних даних друкується EAN13, в іншому випадку Code128)
'4' - потрібно друкувати штрих-код Code128 за даними коду УКТЗЕД
'8' - потрібно друкувати штрих-код(и) Code128 за даними кодів ACLD

. . .

Примітка:

- У разі успішного виконання команди, до сигнального блоку ***'DONE'*** ЕККР передає блок 'FISC<п1>', де <п1> - 10-ти символьне число сума накладених податків.

28. COMP. Закриття чека.**COMp** закриття товарної частини чека.

'COMP'('COMp')<п1><п2><п3><п4><п5><п6>[<п7>]

- <п1> 10 символів загальна сума реалізації по чеку *з урахуванням знижок і надбавок* (без накладених податків);
- <п2> 10 символів загальна сума повернення по чеку *з урахуванням знижок і надбавок* (без накладених податків);

. . .

Якщо згорнутий підсумок(різниця підсумків по реалізації і поверненню) по чеку не дорівнює нулю, то:

- Напрям руху грошових коштів визначається знаком різниці

[(«СУМА_ВСІХ_<п2>_ВСІХ_КОМАНД_'FISC'('ARFI'))
-/+ (корегування по знижках/надбавкам)
+ (СУМА_НАКЛАДЕНИХ_ПОДАТКІВ_ВСІХ_КОМАНД_' FISC' ('ARFI'))
– (СУМА_НАКЛАДЕНИХ_ПОДАТКІВ_З ВІДНІМАННЯМ ВСІХ КОМАНД_'FISC'('ARFI'))]

мінус

[(«СУМА_ВСІХ_<п2>_ВСІХ_КОМАНД 'BFIS'('ARBF'))
-/+ (корегування по знижках/надбавкам)
+ (СУМА_НАКЛАДЕНИХ_ПОДАТКІВ_ВСІХ_КОМАНД_'FISC'('ARFI'))
– (СУМА_НАКЛАДЕНИХ_ПОДАТКІВ_З ВІДНІМАННЯМ_ВСІХ_КОМАНД_'FISC'('ARFI'))]

У разі успішного виконання команди, до сигнального блоку ***'DONE'*** ЕККР передає контрольну інформацію про чек у вигляді:

'COMP<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9>', де

- <п1> - 10 символів - номер чека, що закривається
- <п2> - 10 символів сума реалізації по чеку
- <п3> - 10 символів сума накладених податків з додаванням операцій реалізації
- <п4> - 10 символів сума вкладених податків операцій реалізації
- <п5> - 10 символів сума накладених податків з відніманням операцій реалізації
- <п6> - 10 символів сума повернення по чеку
- <п7> - 10 символів сума накладених податків з додаванням операцій повернення
- <п8> - 10 символів сума вкладених податків операцій повернення
- <п9> - 10 символів сума накладених податків з відніманням операцій повернення

Використовуйте цю інформацію для контролю збігу результатів розрахунків в ЕККР і ПЗ ОП.

Команда 'COMр' не закриває чек, а завершує реєстрацію оборотів по товарній частині чека і надає можливість застосування команд 'SETr', 'MSEt', 'TRAc' для реєстрації продажу НП. Чек буде закритий після успішного виконання однієї з цих команд. При цьому фіскальні позиції продажу товарів (послуг) і продажу НП будуть знаходитися в одному і тому ж фіскальному документі (чеку)

29. NLPR. Управління визначенням оподатковуваного обороту при застосуванні двох податків.

У звичайному режимі оподатковуваний оборот для двох схем оподаткування визначається незалежно від порядку застосування таких схем таким чином:

- ***два накладені податки:*** сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF')
- ***вкладений і накладений податки: оборот по накладеному податку рівний*** сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF'), мінус сума вкладеного податку.
- ***два вкладені податки.*** Нехай процентна ставка одного податку **A%**, другого податку **B%**, сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF'), - **S**. Тоді оборот для податку **A** рівний **S -((S*B)/(100+A+B))**, оборот для податку **B** рівний **S -((S*A)/(100+A+B))**.

Для зміни вказаного вище порядку визначення оподатковуваного обороту застосовується команда 'NLPR'.

'NLPR'<п1><п2>

- <п1> 1 символ ідентифікатор (номер) першої вживаної схеми оподаткування оборотів по реалізації (поверненню) товарів (послуг) ['А'..'Ж'] (КИРИЛИЦЯ!).
- <п2> 1 символ ідентифікатор (номер) другої застосовуваної схеми оподаткування оборотів по реалізації (поверненню) товарів (послуг) ['А'..'Ж'] (КИРИЛИЦЯ!).

Команда застосовується безпосередньо перед передачею команд 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF'), в яких передбачається вказати 2 схеми оподаткування одночасно.

Значення <п1> відповідає ідентифікатору одного з податків(далі «Податок1»), що вказуються в наступній команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF'). Значення <п2> відповідає ідентифікатору іншого податку(далі «Податок2»), що вказується в наступній команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF').

Оподатковуваний обіг визначається таким чином:

- ***Податок1 накладений, Податок2 накладений:***
  - Для Податка2 це сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF')
  - Для Податка1 це сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF') плюс сума Податка2.
- ***Податок1 накладений, Податок2 вкладений:***
  - Для Податка1 і Податка2 це сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF')
- ***Податок1 вкладений, Податок2 вкладений:***
  - Для Податка1 це сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF')
  - Для Податка2 це сума, вказана в команді 'FISC' ('BFIS'), 'FICD' ('BFCD') або 'ARFI' ('ARBF') мінус сума Податка1.

Не приймається до виконання з помилкою 'SOFTPARAM' комбінація параметрів, де <п1> вказує на схему вкладеного податку, а <п2> вказує на схему будь-якого накладеного податку.

Приклад:

```
PREPКаса №1
NLPRБА
FISCНайменування00001002300001002300001 90А02000Б005000000000000000000000000000000000000000000110000000
0000000000000000 товару 1
COMP000001002300000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

```
PREPКаса №1
NLPRАБ
FISCНайменування00001002300001002300001 90А02000Б005000000000000000000000000000000000000000000090000000
0000000000000000 товару 1
COMP000001002300000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

PREPКаса №1
FISCНайменування00001002300001002300001 90A02000Б005000000000000000000000000000000000000000000030000000
0000000000000000 товару 1
COMP00000100230000000000000000000000000000000000000000000000000000

Завжди раді вам!
АЗС №245,
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул.. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН ЗВ1991038666 ПН 123456789012
ЧЕК № 6739
КАСИР: Кассир №2
Відд. Каса №1
Найменування товару 1 100,23× 1= 100,23АБ
СУМА 100,23
ПДВ *А 20,00% 16,04
Акциз податок *Б 5,00% 4,01
ЗАОКРУГЛЕННЯ -0,03
ДО СПЛАТИ 100,20
ГОТІВКА 100,20 ГРН
ДЯКУЄМО!
#_____6739 02.07.2021 13-36-35
ЗН: ЗВ1991038666 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

30. BCHN. Визначення номера чека повернення.

'BCHN'<п1>

- <п1> від 1-го до 84 символів список номерів чеків.

31. ACLD. Введення списку акцизних марок.

ACLD<п1><п2>[<п1 x><п2 x>]

- <п1>(<п1 x>) - 2 символи цифри в десятковій системі з провідним нулем, зображення числа - кількість подальших символів, що представляють код акцизної марки. Від 00 до 10.
- <п2>(<п2 x>) - довільні символи(з обмеженнями транспортного протоколу) код акцизної марки в кількості вказаному в <п1>(<п1 x>). Кількість символів, що перевищує обмеження поточної версії(10), буде обрізано справа до вказаного обмеження.

Застосовується безпосередньо перед командою реєстрації чергової фіскальної позиції ('FISC', 'FICD', 'ARFI')

Кожне нове прийняте значення коду акцизної марки стає наступним елементом списку кодів, що формується. Список кодів порожній перед кожною новою фіскальною позицією.

Комбінація <п1><п2> може повторюватися необхідна кількість разів з обмеженнями транспортного протоколу на загальну довжину пакету.

Команди 'ACLD' можуть бути застосовані повторно необхідна кількість разів з обмеженням по загальній кількості елементів списку акцизних марок - до 64 включно

Відповідь на команду містить інформацію:

'ACLD'<c1>, де

- <c1> 3 символи цифри в десятковій системі з провідним нулем, зображення числа кількості активних елементів списку кодів акцизних марок після застосування команди.

Список кодів очищається автоматично після друку чергової фіскальної позиції або відміни чека.

Приклад:

```
PREPKACA №1
ACLD10AAAA11111110BBBB22222210CCCC33333310DDDD44444410EEEE55555510FFFF66666610GGGG77777710HHHH888888
10IIII99999910JJJJ00000010AAAA111111
FISCHАЙМЕНУВАННЯ0000050510000050510000110A020000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP0000005051000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

32. ACCL. Позачергове очищення списку акцизних марок

'ACCL'

Використовується для можливо необхідного коригування помилок в завантаженому списку.

33. TEXT. Службова інформація в чеку.

'TEXT'<п1><п2><п3><п4>

. . .

- <п3> 1 символ цифра, що зображує число, що отримується підсумовуванням чисел 0, 1, 2 і 4 по одному у будь-яких комбінаціях, - ознака друку рядка модифікованим шрифтом. При цьому, 0 - немає модифікації, 1 - подвоєння ширини шрифту, 2 - подвоєння висоти шрифту, 4 - інверсія базового шрифту(використати вузький замість широкого і навпаки, діє тільки для друку на широкому папері, див. опис "pset"). Таким чином, доступні модифікатори з діапазону ["0".."7"].

Приклад:

```
TEXT1101234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT2111234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT3121234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT4131234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT5141234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT6151234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT7161234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
TEXT8171234567890123456789012345678901234567890123456789012345678901234567890
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ0000050510000050510000110A020000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP0000005051000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

34. TEXt. Службова(не фіскальна) інформація після фіскальної позиції в чеку.

'TEXt'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 1 довільний символ.
- <п2> 1 довільний символ.
- <п3> 1 символ цифра, 0 або 2 – ознака друку рядка модифікованим шрифтом. При цьому, 0 – немає модифікації, 2 – подвоєння висоти шрифту
- <п4> до 43-х символів власне рядок для друку.

Останні два знакомісця, що зазвичай містять букви-ідентифікатори схем оподаткування, в цьому рядку, незалежно від її довжини, будуть заповнені символами «#».

Приклад:

```
TMOD0
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00001000000001000000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000005-
000000920 ТОВАРУ 1
TEXt000Сума зі знижкою 90.80
COMP0000009080000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

35. ВТХМ. Управління видом надання нефіскальної інформації після блоку фіскальних позицій в чеку

'ВТХМ' [<п1>]

- <п1> 1 символ "0" або "1" ознака виду надання:

- «стандартний» (друк розділового рядка **«СЛУЖБОВА ІНФОРМАЦІЯ»** і завантаженого масиву рядків нефіскальної інформації безпосередньо після підсумкової суми і переліку податків) або
- «сумісний» (друк розділового рядка з символів "-" і завантаженого масиву рядків нефіскальної інформації позначених символом "#" безпосередньо після переліку форм оплати)відповідно.

Налаштування зберігається і після відключення живлення.

Відповідь отримуємо у вигляді:
'ВТХМ'<с1>, де

- <с1> 1 символ "0" або "1" ознака виду надання.

Приклад:

```
ВТХМ0
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00001000000000100000000110A020
000000000000000000000000000000000000000000000
055000000000000000000000000 ТОВАРУ 1
TEXT110ПІБ: Шевченко В. П.
TEXT110Картка: XXXXXXXXX1337
TEXT110- - - - - - - - - - - - -
TEXT110Бонуси
TEXT110Залишок: 53.62
COMP000001000000000000000000000000000000000000
000000000000000000
```

```
ВТХМ1
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00001000000000100000000110A020
000000000000000000000000000000000000000000000
055000000000000000000000000 ТОВАРУ 1
TEXT110ПІБ: Шевченко В. П.
TEXT110Картка: XXXXXXXXX1337
TEXT110- - - - - - - - - - - - -
TEXT110Бонуси
TEXT110Залишок: 53.62
COMP000001000000000000000000000000000000000000
000000000000000000
```

36. PCOD. Штрих-кодові символи «Код128» або «EAN-13».

'PCOD'<п1><п2><п3><п4>[<п5><п6>]

Застосовується для створення чергового рядка в масиві рядків, що формується по аналогії з командами 'TEXT' в чеку або в службовому документі, в місці застосування.

- <п1> 1 символ "0"/"1" ознака розташування тексту до/після фіскальної інформації (верхній/нижній блок рядків в документі).
- <п2> 1 ознака відмови від друку вмісту коду в символьному вигляді. '0'- друк даних, '1' - не друкувати дані коду.
- <п3> 1 символ покажчик на вигляд коду. Символ 'E'(69dec) - друк EAN-13, символ 'A'(65dec) - друк «Код128» по ДСТУ 3776-98 в автоматичному

режимі з перетворенням вхідних даних, будь-які інші символи - друк «Код128» по ДСТУ 3776-98 без перетворення вхідних даних.

Для штрихового кодування по «Код128» без перетворення вхідних даних(значення <п3> не 'A' і не 'E'):

- <п4> від 2-х до 26-ти символів - номери знаків Код128. Перший символ обов'язково повинен знаходитися в діапазоні [103dec..105dec] - один з 3-х можливих стартових знаків відповідно до ДСТУ 3776-98. Інші символи - з кодами з діапазону [0dec..102dec]. ***Контрольний знак і знак «STOP» будуть додані автоматично.***

Таким чином, рядок символів <п4> розпочинається з необхідного знаку «START»(CODEA, CODEB або CODEC), слідом за яким може слідувати від 3-х до 16-ти інформаційних знаків коду(без контрольного знаку і без знаку «STOP»).

Після друку графічного образу коду буде автоматично віддруковано символьний вміст кодованої інформації у вигляді послідовності пар символів. Знаки з номерами 101 і 103 відображаються у вигляді **«>A»**. Знаки з номерами 100 і 104 відображаються у вигляді **«>B»**. Знак з номером 102 відображається у вигляді **«>F»**. Знак з номером 105 відображається у вигляді **«>C»**. Контрольний і знак «STOP» не відображаються. Інші інформаційні знаки з номерами від 0 до 99 відображаються відповідно парами символів від **«00»** до **«99»**.

Застосування команди створює рядок з графічною інформацією плюс від 1-ої до 2-х рядків текстової інформації(вміст коду) відповідно до вимог і обмежень, аналогічних команді **'TEXT'**.

Для штрихового кодування по «Код128» з перетворенням вхідних даних(значення <п3> 'A'):

- <п4> 1 цифровий символ ['2'..'9'] висота зображення штрихового коду в 2мм інтервалах.
- <п5> 1 символ - ознака «зв'язування» послідовних штрих-кодів спеціальним символом [FNC2] спочатку кожного наступного штрих-коду. Значення **'S' -** зв'язувати коди символом [FNC2], інше значення параметра - не зв'язувати(друкувати «самостійні», окремі коди).
- <п6> від 1 до 240 символів для кодування.

Вхідні дані з <п6> будуть перекодовані в коди графічних символів «Код128» ДСТУ 3776-98 автоматично згідно вмісту(букви або цифри і їх кількісні комбінації) найоптимальнішим способом за критерієм найменшої кількості графічних символів.

Для вставки функціональних знаків FNC1, FNC2, FNC3 у вхідних даних можна використати шаблони: "[FNC1][FNC2]" або "[FNC3]" відповідно. Для відключення перетворення шаблону у функціональний знак необхідно випереджати його символом "[". Наприклад - "[[FNC1]".

При кількості і вмісті даних в <п6> такому, що вони всі не можуть бути відображені графічними символами єдиного штрих-коду, дані будуть розбиті на групи з друком окремих штрих-кодів, наступних один за іншим. Використовувати або ні «зв'язування» цих послідовно віддрукованих кодів символом [FNC2] вказується значенням параметра <п4>.

Для штрихового кодування по «EAN-13»(значення <п3> 'E'):

- <п4> не менше 12 цифрових символів ['0'..'9']- вміст коду EAN13

Контрольна цифра буде сформована автоматично, незалежно від кількості даних в <п4>.

Застосування команди створює рядок з графічною інформацією плюс від 1 рядка текстової інформації(вміст коду) відповідно до вимог і обмежень, аналогічних команді **'TEXT'**.

Приклад:

```
PCOD100hABCDEFGHIJKLMNO
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

```
PCOD00A1S[FNC1]01950123456789033103000123
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

```
PCOD00E1234567890123
PCOD11E1234567890123
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

37. IPCD. Безпосередній друк штрих-кодових символів «Код128» або «EAN-13».

'IPCD'<п1><п2><п3><п4><п5>[<п6>]

Застосовується для друку рядка після фіскальної позиції в чеку або поза масивом рядків, створених командами 'TEXT 'в службовому документі, в місці застосування.

- <п1> 1 довільний символ.
- <п2> 1 ознака відмови від друку вмісту коду в символьному вигляді. '0'- друк даних, '1' - не друкувати дані коду.
- <п3> 1 символ покажчик на вигляд коду. Символ 'E'(69dec) - друк EAN-13 або символ 'A'(65dec) - друк «Код128» по ДСТУ 3776-98 в автоматичному режимі з перетворенням вхідних даних.
- <п4> 1 цифровий символ ['2'..'9'] висота зображення штрихового коду в 2мм інтервалах.

Для штрихового кодування по «Код128» з перетворенням вхідних даних(значення <п3> 'A'):

- <п5> 1 символ - ознака «зв'язування» послідовних штрих-кодів спеціальним символом [FNC2] спочатку кожного наступного штрих-коду. Значення **'S'** - зв'язувати коди символом [FNC2], інше значення параметра - не зв'язувати(друкувати «самостійні», окремі коди).
- <п6> від 1 до 240 символів для кодування.

Вхідні дані з <п6> будуть перекодовані в коди графічних символів «Код128» ДСТУ 3776-98 автоматично згідно вмісту(букви або цифри і їх кількісні комбінації) найоптимальнішим способом за критерієм найменшої кількості графічних символів.

Для вставки функціональних знаків FNC1, FNC2, FNC3 у вхідних даних можна використати шаблони: "[FNC1][FNC2]" або "[FNC3]" відповідно. Для відключення перетворення шаблону у функціональний знак необхідно випереджати його символом "[". Наприклад - "[[FNC1]".

При кількості і вмісті даних в <п6> такому, що вони всі не можуть бути відображені графічними символами єдиного штрих-коду, дані будуть розбиті на групи з друком окремих штрих-кодів, наступних один за іншим. Використовувати або ні «зв'язування» цих послідовно віддрукованих кодів символом [FNC2] вказується значенням параметра <п4>.

Для штрихового кодування по «EAN-13»(значення <п3> 'E') :

- <п5> не менше 12 цифрових символів ['0'..'9']- вміст коду EAN13

Контрольна цифра буде сформована автоматично, незалежно від кількості даних в <п4>.

Застосування команди створює рядок з графічною інформацією плюс від 1 рядка текстової інформації(вміст коду) відповідно до вимог і обмежень, аналогічних команді **'TEXT'**.

Приклад:

```
PREPKACA №1
FISCHайменування00001000000001000000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000850000000
0000000000000000 товару 1
IPCD00A2S[FNC1]01950123456789032112345
FISCHайменування00000500000000050000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000860000000
0000000000000000 товару 2
IPCD00A5S[FNC1]01950123456789033103000123
COMP000001500000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

```
PREPKACA №1
FISCHайменування00001000000001000000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000850000000
0000000000000000 товару 1
IPCD11E4482308561370
FISCHайменування00000500000000050000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000860000000
0000000000000000 товару 2
IPCD10E1234567890128
IPCD10E4482308561370
COMP000001500000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

38. GCSZ. Ініціалізація завантаження зображення одновимірних і двовимірних графічних кодів.

'GCSZ'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 2 символи ['01'..'20'] кількість байтів, що представляють елементи зображення коду, по горизонталі.
- <п2> 2 символи множник масштабу зображення ['01'..'10'] по горизонталі.
- <п3> 3 символи ['001'..'160'] кількість елементів зображення коду по вертикалі.
- <п4> 3 символи множник масштабу зображення ['001'..'200'] по вертикалі.

Добуток <п1>х<п2> не має дорівнювати 0 і перевищувати значення 54 для вузької стрічки і значення 80 для широкої стрічки.

Передача нової команди 'GCSZ' видаляє усю попередню інформацію про графічне зображення.

39. GCLN. Завантаження однієї лінії графічного коду.

'GCLN'<п1>

- <п1> пари 16-річних цифр, що відповідають байтам, що представляють елементи зображення коду.

Кількість пар 16-річних цифр в <п1> має дорівнювати значенню параметра <п1> команди 'GCSZ'.

Кількість послідовних команд 'GCLN' має дорівнювати значенню параметра <п3> команди 'GCSZ'.

Завантажене зображення зберігається незалежно від наявності живлення ЕККР.

40. QRLN. Завантаження об'ємних даних для символу QR-коду.

'QRLN'[<п1>[<п2>]]

- Без параметрів - видаляє всі раніше завантажені дані
- <п1> 1 символ 'H' або 'T' - формат представлення даних. Для 'H' - пари шістнадцятирічних цифр у верхньому регістрі ['0'..'9', 'A'..'F'], кожна пара визначає один символ(байт) даних. Для 'T' - дані в символьному(текстовому) вигляді.
- <п2> до 240 символів зі значенням, що визначається <п1>, чергова(наступна) порція масиву даних, що формується для подальшого кодування.

Доступний загальний об'єм даних для подальшого кодування - 2048 байт. Завантажені командами 'QRLN' дані зберігаються тільки до формування зображення QR-коду або виключення живлення фіскального модуля

Приклад:

```
QRLN
QRLNH0A0DD09DD0B0D0B9D0BCD0B5D0BDD183D0B2D0B0D0BDD0BDD18F20D182D0BED0B2D0B0D180D1832031
GCQRb03L
GCPR000
PREPKACA №1
FISCHAЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

```
QRLN
QRLNTNajmenuvannya tovaru 1
GCQRa05L
GCPR000
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

41. GCQR. Формування символу QR-коду.

'GCQR'<п1><п2><п3>[<п4>]

- <п1> 2 символи множник масштабу зображення [‘02’..‘10’].

  АБО

- <п1> 1 символ:

  - ‘A’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘B’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘H’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених парами 16-річних цифр

  - ‘a’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних завантажених командами 'QRLN'.

  - ‘b’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних завантажених командами 'QRLN'.

Для значення параметра <п1> у вигляді двох цифрових символів:

- <п2> 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок [‘L’, ‘M’, ‘Q’, ‘H’]. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на ‘L’.
- <п3> до 240 символів рядок для кодування в текстовому вигляді.

Кодування виконується в режимі «Binary».

Для значення параметра <п1> у вигляді одного символу ‘A’(‘a’) або ‘B’(‘b’):

- <п2> 2 символи множник масштабу зображення [‘02’..‘10’].
- <п3> 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок [‘L’, ‘M’, ‘Q’, ‘H’]. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на 'L'.
- <п4> до 240 символів рядок для кодування відповідно до значення <п1> - текстова інформація або пари 16-річних цифр у верхньому регістрі [‘0’..‘9’ , ‘A’..‘F’].

Ігнорується для значення <п1> ‘a’ або ‘b’.

Для значення <п1> рівному ‘B’, ‘H’, ‘b’ кодування виконується тільки в режимі «Binary».

Для значення <п1> рівному ‘A’, ‘a’ кодування залежно від вмісту: тільки цифрові символи - режим «Numeric»; цифрові символи і символи латинського алфавіту верхнього регістра - режим «Alphanumeric»; цифрові, символи латинського і кириличного алфавіту - режим «Binary», з перетворенням символів кириличного алфавіту в кодування UTF8.

Версія коду буде вибрана автоматично за критерієм «мінімально необхідна» з діапазону [1..40].

Якщо версія QR символу з урахуванням заданого в <п2>(<п3>) рівня корекції перевищує максимальне значення 40, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTNOTAV'.

Якщо зображення QR символу з урахуванням заданого в <п1>(<п2>) множника масштабу перевищує фізичні розміри області друку на стрічці, значення множника масштабу буде зменшено автоматично до максимально можливого, але не менше 2. Якщо навіть з мінімальним множником масштабу сформоване зображення неможливо відобразити в області друку на стрічці, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTPARAM'.

Сформоване зображення зберігається незалежно від наявності живлення ЕККР.

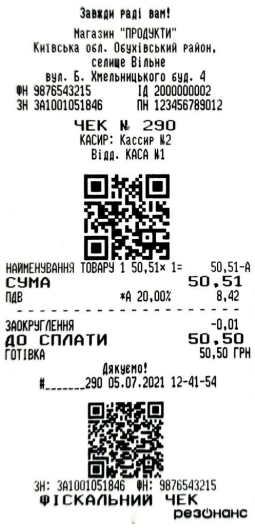
Зображення, створювані GCQR і(GCSZ+GCLN), використовують одну і ту ж область пам'яті.

Друк QR кодів в чеках і службових документах

У довільний момент часу створіть зображення QR коду командою «GCQR». На етапі завантаження нефіскальних рядків в документ або чек вкажіть місце друку коду командою «GCPR».

Приклад:

```
GCQR06LNajmenuvannya tovaru 1
GCPR000
PREPKACA №1
FISCHAЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000003570000000
0000000000000000 TOBAPY 1
COMP000000505100000000000000000000000000000000000000000000000000000
```



Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН 3A1001051846 ПН 123456789012
ЧЕК № 290
КАСИР: Кассир №2
Відд. КАСА №1

НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 1 50,51× 1= 50,51-А
СУМА 50,51
ПДВ *А 20,00% 8,42
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
ЗАОКРУГЛЕННЯ -0,01
ДО СПЛАТИ 50,50
ГОТІВКА 50,50 ГРН
Дякуємо!
#_____290 05.07.2021 12-41-54

ЗН: 3A1001051846 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

GCQRA06LНайменування товару 1
GCPR000
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505100000505100001 10A020000000000

GCQRH06L515745525459313233343536373839305157455254 59
GCPR000
PREPKACA №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ0000050510000050510000110A02000

42. IPQR. Безпосередній друк символу QR-коду.

'IPQR'<п1><п2><п3><п4>

Застосовується для друку символу QR після фіскальної позиції в чеку або поза масивом рядків, створених командами 'TEXT 'в службовому документі, в місці застосування.

- <п1> 1 символ:

  - ‘A’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘B’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘H’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених парами 16-річних цифр

  - ‘a’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних завантажених командами 'QRLN'.

  - ‘b’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних завантажених командами 'QRLN'.

- <п2> 2 символи множник масштабу зображення [‘02’..‘10’].

- <п3> 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок [‘L’, ‘M’, ‘Q’, ‘H’]. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на ‘L’.

- <п4> до 240 символів рядок для кодування відповідно до значення <п1> - текстова інформація або пари 16-річних цифр у верхньому регістрі [‘0’..‘9’ , ‘A’..‘F’].

Ігнорується для значення <п1> ‘a’ або ‘b’

Для значення <п1> рівному ‘B’, ‘H’, ‘b’ кодування виконується тільки в режимі «Binary».

Для значення <п1> рівному ‘A’, ‘a’ кодування залежно від вмісту: тільки цифрові символи - режим «Numeric»; цифрові символи і символи латинського алфавіту верхнього регістра - режим «Alphanumeric»; цифрові, символи латинського і кириличного алфавіту - режим «Binary», з перетворенням символів кириличного алфавіту в кодування UTF8.

Створене зображення QR символу після друку ніде не зберігається.

Версія коду буде вибрана автоматично за критерієм «мінімально необхідна» з діапазону [1..40].

Якщо версія QR символу з урахуванням заданого в <п3> рівня корекції перевищує максимальне значення 40, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTNOTAV'.

Якщо зображення QR символу з урахуванням заданого в <п2> множника масштабу перевищує фізичні розміри області друку на стрічці, значення множника масштабу буде зменшено автоматично до максимально можливого, але не менше 2. Якщо навіть з мінімальним множником масштабу сформоване зображення неможливо відобразити в області друку на стрічці, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTPARAM'.

Приклад:

```
PREPKACA №1
FISCHайменування00001000000001000000000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000850000000
0000000000000000 товару 1
IPQRA02LHайменування товару 1
FISCHайменування00000500000000050000000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000860000000
0000000000000000 товару 2
IPQRB05LNajmenuvannya tovaru 1
IPQRH03L515745525459313233343536373839305157455254 59
COMP000001500000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

43. GCPR. Установка місця друку зображення коду в масиві не фіскальних рядків.

'GCPR'<п1><п2><п3>

- <п1> 1 символ "0"/ "1" ознака розташування тексту до/ після фіскальної інформації.
- <п2> 1 довільний символ.
- <п3> 1 довільний символ.

Приклад використання

1. Завантаження одновимірного коду(32 елементи по горизонталі)

```
GCSZ0405001150    //Кількість байтів по горизонталі 4, масштаб по
                  //горизонталі 5х, кількість ліній по вертикалі 1,
                  //масштаб по вертикалі 150х
GCLN55AA55AA            //Власне одна лінія зображення
```

2. Завантаження двовимірного «квадратного» коду(16х16 елементів)

```
GCSZ0210016010    //Кількість байтів по горизонталі 2, масштаб по
                  //горизонталі 10х, кількість ліній по вертикалі 16,
                  //масштаб по вертикалі 10х
GCLN55AA      //Власне 16 ліній зображення
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
GCLN55AA
GCLNAA55
```

3. <u>Друк завантаженого коду в документах.</u>

```
CTXT
DBEG
TEXT000ASDFG
GCPR000
TEXT000ASDFG
PRTX
```

44. PQRT. Друк символу QR-коду в блоці нефіскальної інформації.

'PQRT'<п1><п2><п3><п4><п5>

Застосовується для друку символу QR в певному місці блоку нефіскальної інформації.

- <п1> 1 символ “0”/“1” ознака розташування символу QR до/після фіскальної інформації в чеку (або в верхньому/нижньому блоці масиву рядків в службовому документі)
- <п2> 1 символ:

  - ‘A’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘B’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених в текстовому вигляді

  - ‘H’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних в <п4>, представлених парами 16-річних цифр

  - ‘a’ ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних завантажених командами 'QRLN'.

  - ‘b’ ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних завантажених командами 'QRLN'.
- <п3> 2 символи множник масштабу зображення [‘02’..‘10’].
- <п4> 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок [‘L’, ‘M’, ‘Q’, ‘H’]. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на ‘L’.
- <п5> до 240 символів рядок для кодування відповідно до значення <п1> – текстова інформація або пари 16-річних цифр у верхньому регістрі [‘0’..‘9’ , ‘A’..‘F’].

Ігнорується для значення <п1> ‘a’ або ‘b’

Для значення <п1> рівному ‘B’, ‘H’, ‘b’ кодування виконується тільки в режимі «Binary».
Для значення <п1> рівному ‘A’, ‘a’ кодування залежно від вмісту: тільки цифрові символи - режим «Numeric»; цифрові символи і символи латинського алфавіту верхнього регістра - режим «Alphanumeric»; цифрові, символи латинського і кириличного алфавіту - режим «Binary», з перетворенням символів кириличного алфавіту в кодування UTF8.

Версія коду буде вибрана автоматично за критерієм «мінімально необхідна» з діапазону [1..40].
Якщо версія QR символу з урахуванням заданого в <п4> рівня корекції перевищує максимальне значення 40, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTNOTAV'.
Якщо зображення QR символу з урахуванням заданого в <п3> множника масштабу перевищує фізичні розміри області друку на стрічці, значення множника масштабу буде зменшено автоматично до максимально можливого, але не менше 2. Якщо навіть з мінімальним множником масштабу сформоване зображення неможливо відобразити в області друку на стрічці, виконання команди завершується з помилкою 'SOFTPARAM'.

Створене зображення QR символу зберігається до моменту друку.

Можливо створити до 2-х одночасно існуючих символу QR в будь-якій комбінації до/після фіскальної інформації в чеку (або в верхньому/нижньому блоці масиву рядків в службовому документі).
При цьому в блоках нефіскальної інформації чека можливо віддрукувати до 4-х символів QR - 2 до фіскальної інформації і 2 після, застосовуючи дві команди PQRT0 ... до відкриття чека, а дві команди PQRT1 ... безпосередньо перед командою ‘COMP’.

<u>Приклад:</u>

```
CTXT
PQRT0A04L1O79
PQRT0A04L1O79404832C9F73D2B79D1C10C69A03A0BS1O79404832C9F73D2B79D1C
PREPKACA №1
FISCНайменування00001000000001000000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000850000000
0000000000000000 товару 1
FISCНайменування00000500000000500000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000860000000
0000000000000000 товару 2
PQRT1A04L1O79
PQRT1A04L1O79404832C9F73D2B79D1C10C69A03A0BS1O79404832C9F73D2B79D1C
COMP000001500000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

45. CTXT. Відміна службової інформації в чеку.

'CTXT'

Очищає масиви і лічильники рядків, підготовлених командами 'TEXT', 'PCOD', 'QRLN', 'GCQR'.

46. TGCD. Вказівка символьного значення штрих-коду товару.

'TGCD'<п1>

- <п1> до 128 символів значення штрих-коду товару.

Застосовується безпосередньо перед командою реєстрації чергової фіскальної позиції('FISC', 'FICD', 'ARFI')

Приклад:

```
CANC
TMOD0
PREPКаса №1
TGCD4482308561370
FISCНайменування00001000000001000000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000014070000000
0000000000000000 товару 1
COMP000001000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

47. PSDT. Введення даних по сліпу.

'PSDT'[<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11><п12><п13>]

- <п1> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 32) наявність і довжина поля «ID эквайра, торгівця»
- <п2> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п1> «ID эквайра, торгівця».
- <п3> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 8) наявність і довжина поля «ID пристрою»
- <п4> від 1 до 8 символів відповідно до значення <п3> «ID пристрою».
- <п5> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 16) наявність і довжина поля «Вид операції»
- <п6> від 1 до 16 символів відповідно до значення <п5> «Вид операції».
- <п7> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 32) наявність і довжина поля «ЕПЗ»
- <п8> від 0 до 32 символів відповідно до значення <п7> «ЕПЗ».
- <п9> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 6) наявність і довжина поля «Код авторизації»
- <п10> від 0 до 6 символів відповідно до значення <п9> «Код авторизації».
- <п11> 10 символів цифри сума комісії в копійках
- <п12> 1 символ «1» або «0» є присутнім або ні місце для підпису касира.

- <п13> 1 символ «1» або «0» є присутнім або ні місце для підпису власника «ЕПЗ».

Дані по сліпу друкуються автоматично при закритті чека.
Без параметрів очищає дані сліпу.
Застосування команд 'PSDt' після 'PSDT' видаляє інформацію, завантажену раніше через 'PSDT'.

Приклад:

```
PREPКАСА №1
FISCHАЙМЕНУВАННЯ00000505600000050560000110A020000000000000000000000000000000000000000000000013560000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
PSDT1012345678901078945612301 4ОПЛАТА_ТОВАРІВ16XXXXXXXXXXXX3199069795520000000010011
COMP0000005056000000000000000003056000000000000000000000000000200045454535353535 35
```

48. PSDt. Введення даних по сліпах.

'PSDt'[<п1>[<п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11><п12><п13><п14><п15><п16><п17><п18><п19>]]

- <п1> 1 символ цифра(числове значення від 1 до 3) номер позиції в списку сліпів.
- <п2> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 3(19)) номер безготівкової оплати від «БЕЗГОТІВКОВА.1» до «БЕЗГОТІВКОВА.3»(«БЕЗГОТІВКОВА.19»)
- <п3> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 32) наявність і довжина поля «ID эквайра, торгівця»
- <п4> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п3> «ID эквайра, торгівця».
- <п5> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 8) наявність і довжина поля «ID пристрою»
- <п6> від 1 до 8 символів відповідно до значення <п5> «ID пристрою».
- <п7> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 16) наявність і довжина поля «Вид операції»
- <п8> від 1 до 16 символів відповідно до значення <п7> «Вид операції».
- <п9> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 32) наявність і довжина поля «ЕПЗ»
- <п10> від 0 до 32 символів відповідно до значення <п9> «ЕПЗ».

- <п11> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 6) наявність і довжина поля «Код авторизації»
- <п12> від 0 до 6 символів відповідно до значення <п11> «Код авторизації».
- <п13> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 16) наявність і довжина поля «Платіжна система».
- <п14> від 1 до 16 символів відповідно до значення <п13> «Платіжна система».
- <п15> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 12) наявність і довжина поля «Код транзакції».
- <п16> від 0 до 12 символів відповідно до значення <п15> «Код транзакції».
- <п17> 10 символів цифри сума комісії в копійках
- <п18> 1 символ «1» або «0» є присутнім або ні місце для підпису касира.
- <п19> 1 символ «1» або «0» є присутнім або ні місце для підпису власника «ЕПЗ».

Дані по сліпах друкуються автоматично при закритті чека.
Без параметрів очищає увесь список сліпів.
Тільки з параметром <п1> очищає інформацію у вказаній позиції списку сліпів.

Застосування команди 'PSDT' після 'PSDt' видаляє інформацію, завантажену раніше через 'PSDt'.

Приклад:

```
TMOD0
PREPKACA №1
FISCHAЙМЕНУВАННЯ0000100000000100000000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000550000000
0000000000000000 ТОВАРУ 1
FISCHAЙМЕНУВАННЯ0000056640000056640000110A020000000000000000000000000000000000000000000000000560000000
0000000000000000 ТОВАРУ 2
PSDt10310111111111110871717171140ПЛАТА_ЦУКЕРОК16XXXXXXXXXXXX31990697955214ПЛАТ._ТЕРМІНАЛ1041414141410
00000020011
PSDt20210222222222208818181811 1ОПЛАТА_СИРУ16XXXXXXXXXXXX36400615968706ПРИВАТ07268463000000300011
PSDt30110333333333308919191911 5ОПЛАТА_АЛКОГОЛЮ16XXXXXXXXXXXX41410634546306УКРСИБ05115590000000040011
COMP0000015664000000000000000100000000004000000000095400000000
```

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН 3A1001051846 ПН 123456789012
ЧЕК № 298
КАСИР: Кассир №2
Відд. КАСА №1
НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 1 100,00× 1= 100,00-А
НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 2 56,64× 1= 56,64-А
СУМА 156,64
ПДВ *А 20,00% 26,11
- - - - - - - - - - - - - - - - -
РЕКВІЗИТИ РОЗРАХУНКІВ З ВИКОРИСТ.ЕПЗ
ID ЕКВАЙРА,ТОРГІВЦЯ: 1111111111
ID ПРИСТРОЮ: 71717171
СУМА КОМІСІЇ: 2,00
ВИД ОПЕРАЦІЇ: ОПЛАТА_ЦУКЕРОК
ЕПЗ: XXXXXXXXXXXX3199
ПЛАТ.СИСТЕМА: ПЛАТ._ТЕРМІНАЛ
КОД АВТ.: 979552
КОД ТРАНЗ.: 4141414141
Касир _____
Держатель ЕПЗ _____
- - - - - - - - - - - - - - - - -
РЕКВІЗИТИ РОЗРАХУНКІВ З ВИКОРИСТ.ЕПЗ
ID ЕКВАЙРА,ТОРГІВЦЯ: 2222222222
ID ПРИСТРОЮ: 81818181
СУМА КОМІСІЇ: 30,00
ВИД ОПЕРАЦІЇ: ОПЛАТА_СИРУ
ЕПЗ: XXXXXXXXXXXX3640
ПЛАТ.СИСТЕМА: ПРИВАТ
КОД АВТ.: 159687
КОД ТРАНЗ.: 2684630
Касир _____
Держатель ЕПЗ _____
- - - - - - - - - - - - - - - - -
РЕКВІЗИТИ РОЗРАХУНКІВ З ВИКОРИСТ.ЕПЗ
ID ЕКВАЙРА,ТОРГІВЦЯ: 3333333333
ID ПРИСТРОЮ: 91919191
СУМА КОМІСІЇ: 4,00
ВИД ОПЕРАЦІЇ: ОПЛАТА_АЛКОГОЛЮ
ЕПЗ: XXXXXXXXXXXX4141
ПЛАТ.СИСТЕМА: УКРСИБ
КОД АВТ.: 345463
КОД ТРАНЗ.: 11559
Касир _____
Держатель ЕПЗ _____
- -
ГОТІВКА 7,10 ГРН
БЕЗГОТІВКОВА.1 9,54 ГРН
БЕЗГОТІВКОВА.2 40,00 ГРН
БЕЗГОТІВКОВА.3 100,00 ГРН
Дякуємо!
#_____298 05.07.2021 12-42-46
ЗН: 3A1001051846 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

49. CSHG. Створення чека видачі готівки утримувачеві ЕПЗ.

'CSHG'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11><п12><п13><п14><п15><п16><п17><п18><п19>

- <п1> 9 символів сума виплати
- <п2> 9 символів сума комісії
- <п3> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 64) довжина поля «Ідентифікатор еквайрингової установи»
- <п4> від 1 до 64 символів відповідно до значення <п3> Ідентифікатор еквайрингової установи.
- <п5> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 32) довжина поля «Ідентифікатор платіжного пристрою»
- <п6> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п5> Ідентифікатор платіжного пристрою.
- <п7> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 32) довжина поля «ЕПЗ»
- <п8> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п7> ЕПЗ.
- <п9> 2 символи цифри (числове значення от 1 до 32) довжина поля «Платіжна система»
- <п10> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п9> Платіжна система.

- <п11> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 32) довжина поля «Код авторизації»
- <п12> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п11> Код авторизації.
- <п13> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 32) довжина поля «Код транзакції»
- <п14> від 1 до 32 символів відповідно до значення <п13> Код транзакції.
- <п15> 1 символ '0' або '1' відсутність або наявність порожніх граф для підпису касира.
- <п16> 1 символ '0' або '1' відсутність або наявність порожніх граф для підпису клієнта.
- <п17> 1 символ ознака друку QR коду в чеку:

  - 'a' ознака формування QR коду в автоматичному режимі з даних завантажених командами 'QRLN'.

  - 'b' ознака формування QR коду в режимі «Binary» з даних завантажених командами 'QRLN'.

  Будь-який інший символ - QR код не друкується, при цьому наступні два параметри ігноруються.
- <п18> 2 символи множник масштабу зображення QR коду ['02'..'10'].
- <п19> 1 символ ідентифікатор рівня корекції помилок в зображенні QR коду ['L', 'M', 'Q', 'H']. Значення параметра поза вказаною множиною автоматично замінюється на 'L'.

Приклад:

CSHG000100000000001500075968236097894561231 6XXXXXXXXXXXX133914Плат. термінал06569878081596325811a05L

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН 3A1001051846 ПН 123456789012
ЧЕК № 299
ВИДАЧІ КОШТІВ
ДЕРЖАТЕЛЮ ЕПЗ
КАСИР: Кассир №2
ID ЕКВАЙРА: 5968236
ID ПРИСТРОЮ: 789456123
ОПЕРАЦІЯ З ВИДАЧІ ГОТІВКОВИХ КОШТІВ
ДЕРЖАТЕЛЮ ЕЛЕКТРОННОГО ПЛАТІЖНОГО ЗАСОБУ
СУМА 1000.00 ГРН
КОМІСІЯ БАНКУ
15.00 ГРН
ЕПЗ: XXXXXXXXXXXX1339
ПЛАТ.СИСТЕМА: Плат. термінал
КОД АВТ.: 569878
КОД ТРАНЗ.: 15963258
Касир _____
Держатель ЕПЗ _____
#_____299 05.07.2021 12-42-56
ЗН: 3A1001051846 ФН: 9876543215
ЧЕК ВИДАЧІ КОШТІВ
резонанс

50. ТИПОВА ПОСЛІДОВНІСТЬ команд побудови чека.

Нижче дається типова послідовність команд, що формує чек з використанням усіх можливостей(реалізація, повернення і службова інформація).

```
CANC       // відміна чека, залишеного незакритим прикладною системою ОП
           в попередньому(до збою прикладної системи) сеансі
CTXT       // очищення рядків службової інформації
PREP       // відкриття чека
GCQR(QRLN) // завантаження символу QR-коду
```

GCPR<0>[1] // QR-код для попередньої службової інформації для частини реалізації
PQRT<0>[1] // друк символу QR-коду №1 до фіскальної інформації
PQRT<0>[2] // друк символу QR-коду №2 до фіскальної інформації
TEXT<0>[1] // попередня службова інформація для частини реалізації
TEXT<1>[2] // завершальна службова інформація для частини реалізації
FINF // додатковий опис фіскальної позиції реалізації №1 (друкується до фіскальної позиції)
TGCD // додатковий опис фіскальної позиції реалізації №1 (символьне значення штрих-коду)
FISC(ARFI) // фіскальна позиція реалізації №1 ***//друкується текст TEXT<0>[1] та QR-код GCPR<0>[1] перед TEXT<0>[3]***
TEXt // додатковий опис фіскальної позиції реалізації №1 (друкується після фіскальної позиції)
IPCD // додатковий символ штрих-коду до фіскальної позиції реалізації №1 (друкується після фіскальної позиції)
ACLD // список акцизних марок фіскальної позиції реалізації №2 (друкується після фіскальної позиції)
FISC(ARFI) // фіскальна позиція реалізації №2
TEXt // додатковий опис фіскальної позиції реалізації №2 (друкується після фіскальної позиції)
IPQR // додатковий символ QR-коду до фіскальної позиції реалізації №2 (друкується після фіскальної позиції)
TEXT<0>[3] // попередня службова інформація для частини повернення
FINF // додатковий опис фіскальної позиції повернення №1
ACLD // список акцизних марок фіскальної позиції реалізації №1 (друкується після фіскальної позиції)
BFIS(ARBF) // фіскальна позиція повернення №1 ***//друкується текст TEXT<1>[2], потім TEXT<0>[3]***
IPCD // додатковий символ штрих-коду до фіскальної позиції повернення №1 (друкується після фіскальної позиції)
TEXT<1>[4] // завершальна службова інформація для частини повернення
GCPR<1>[2] // QR-код для завершальної службової інформації для частини повернення
BFIS(ARBF) // фіскальна позиція повернення №2
SZKR // активація заокруглення
PSDT(PSDt) // опис реквізитів безготівкової оплати (сліп)
FOPL // установка відображення стандартної форми оплати в розширену
PQRT<1>[1] // друк символу QR-коду №1 після фіскальної інформації
PQRT<1>[2] // друк символу QR-коду №2 після фіскальної інформації
COMP(comp) // закриття чека // ***друкується текст TEXT<1>[4] та QR-код GCPR<1>[2]***

51. Розширення облікових форм оплати

51.1 NFOP. Установка найменування розширеної форми оплати.

'NFOP'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер розширеної форми оплати від '01' до '50'
- <п2> до 24 символів найменування;

Приклад:

```
NFOP15КАРТКА №15
NFOP30КАРТКА №30
NFOP45КАРТКА №45
NFOP50КАРТКА №50
```

51.2 FOPL. Установка відображення стандартної форми оплати в розширену.

'FOPL'<п1>[<п2>[[<п3>[[[<п4>]]]]]

- <п1>,<п2>,<п3>,<п4>,..<п20> 2 символи номер розширеної форми оплати від '00' до '50'. Встановлює відповідність стандартної форми оплати «Готівка»(<п1>), «Безгот.1»(<п2>), «Безгот.2»(<п2>), «Безгот.3»(<п4>) номеру розширеної форми оплати від 1 до 50. Значення параметра '00' означає «відповідність не призначено».

  Застосовується у відкритому чеку до команди **"COMP"**

Приклад:

```
PREPТОВАРЫ
FISCНайменування00000075000000007500000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000000005160000000
0000000000000000 товару 1
FISCНайменування00000089000000008900000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000000005170000000
0000000000000000 товару 2
FOPL50304515
COMP00000016400000000000000000000500000000005000000000300000000000
```

51.3 PFOP. Друк звіту по розширених формах оплати.

'PFOP'

51.4 CFOP. Запит даних по сумах розширених форм оплати.

'CFOP'<п1><п2>

- <п1> 1 символ ['0', '1'] ознака запиту інформації поточної зміни або закритої зміни відповідно.
- <п2> 2 символи номер розширеної форми оплати від '01' до '50'

Відповідь отримуємо у вигляді:
'CFOP'<c1><c2><c3><c4><c5>, де

- <c1> 1 символ ['0', '1'] ознака запиту інформації поточної зміни або закритої зміни відповідно.
- <c2> 2 символи номер розширеної форми оплати від '01' до '50'
- <c3> 11 символів сума цієї форми оплати по реалізації в копійках
- <c4> 11 символів сума цієї форми оплати по поверненню в копійках
- <c5> до 24 символів найменування розширеної форми оплати

Приклад використання:

PREP
FISC
FISC

FOPL01020304 - відобразити готівку у форму розширену оплати 1, безготівкові 1,2,3 в розширені 2,3 і 4.
COMP

PFOP
CFOP

52. Авансові платежі і розрахунки по них. Знижки на загальні обороти.

52.1 PRAV. Відкриття чека "замовлення". Прийом авансового платежу.

'PRAV'<п1>

- <п1> до 35-ти символів ідентифікатор (найменування) торгового відділу.

Після успішного виконання команди доступні до виконання команди **'AVLS'** (опис однієї позиції замовлення), **'CAVL'** (підсумок суми замовлення), **'AVNS'** (реєстрація обороту по операції прийому авансу). Застосування **'AVLS' і 'CAVL'** не обов'язково.

Після успішного виконання команди (декількох команд) **'AVNS'** (реєстрація обороту по операції прийому авансу) чек закривається командою ***'COMP'***

52.2 AVLS. Друк опису однієї позиції товару(послуги), що замовляється, в межах чека замовлення.

'AVLS'<п1><п2><п3><п4><п5>

- **<п1>** 9 символів вартість одиниці товару (послуги)
- **<п2>** 6 символів кількість одиниць товару. За бажання не друкувати явно одиничну кількість товару, вкажіть значення параметра <п2> у вигляді '000000'.
- **<п3>** 1 символ ознака ділимості, де
  '0' - ділимий, при цьому значення <п2> інтерпретується як **xxx,xxx.**
  '1' - неділимий, при цьому значення <п2> інтерпретується як **xxxxxx.**
- **<п4>** 1 символ ознака прийнятої в прикладному програмному забезпеченні схеми заокруглення, де:
  '0' - за правилами заокруглення;
  '1' - до найближчого більшого;
  ’2' - до найближчого меншого.
- **<п5>** до 32 символів найменування (послуги)

52.3 CAVL. Друк підсумкової суми замовлення.

'CAVL'<п1>[<п2>]

- **<п1>** 9 символів сума підсумку по усіх попередніх позиціях команд 'AVLS'
- **<п2>** до 32 символів додаткова інформація про замовлення, наприклад, дата виконання

Доступна до застосування тільки після 'AVLS'.

52.4 AVNS. Реєстрація обороту прийому авансу.

'AVNS'<п1>><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума авансу.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається

- **<п4>** до 163 символів додаткова інформація про аванс, наприклад, відсоток оплати

При необхідності застосовується декілька команд 'AVNS' з потрібними схемами оподаткування

52.5 Приклад чека замовлення.

```
PRAVБАКАЛІЯ
AVLS000001963456780 00НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 1
AVLS000023780056780 00НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 2
AVLS000001000000011 00НАЙМЕНУВАННЯ ТОВАРУ 3
CAVL002246898ДАТА ВИКОНАННЯ 12.12.21
AVNS000081355A0100 %
COMP0000081355000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

52.6 CLAV. Відкриття чека "виконання замовлення". Розрахунок по авансовому платежу.

'CLAV'<п1>

- <п1> до 35-ти символів ідентифікатор (найменування) торгового відділу.

Після успішного виконання команди доступні до виконання команди **'FISC' ('ARFI','FICD')** (реєстрація обороту продажу товарів-послуг), **'mAVN'** (облік авансового платежу - зменшення обороту реалізації). Після успішного виконання команди (декількох команд) **'mAVN'** чек закривається командою ***'COMP'***. При цьому в команді 'COMP' в полі <п1> проставляється сума підсумку по усім 'FISC' ('ARFI','FICD') за вирахуванням суми авансу в 'mAVN'.

52.7 mAVN. Облік авансового платежу(зменшення обороту реалізації).

'mAVN'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума авансу, що враховується.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 143 символів додаткова інформація про аванс, наприклад, номер (номери) чеків прийому авансу

При необхідності застосовується декілька команд 'mAVN' з потрібними схемами оподаткування

52.8 Приклад чека виконання замовлення.

```
CLAVГАСТРОНОМІЯ
GRBGПО ЗАМОВЛЕНЮ
FISCТОВАР 1     00246400000246400001000000000000000000000000000000000000000000000000000000003000003001
FISCТОВАР 2     00246400000246400001000000000000000000000000000000000000000000000000000000000003002
FISCТОВАР 3     00246400000246400001000000A020000000000000000000000000000000000000000000000000003003
GREN
mAVN00246400003 ПО ЧЕКУ  123456
mAVN00246400000 ПО ЧЕКУ  1234567
COMP00024640000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

52.9 PRBA. Відкриття чека "повернення авансу". Розрахунок по авансовому платежу.

'PRBA'<п1>

- <п1> до 35-ти символів ідентифікатор (найменування) торгового відділу.

Реєструється чек повернення з сумою повернення як різницею між сумою отриманого авансу і відпущених товарів-послуг.

Після успішного виконання команди доступні до виконання команди **'BAAV'** (реєстрація обороту повернення повної суми раніше прийнятого авансу), **'BAAR'** (облік суми відпущених товарів-послуг - зменшення обороту повернення).

Після успішного виконання команди(декількох команд) **'BAAV'**, потім **'BAAR'** чек закривається командою ***'COMP'***. При цьому в команді 'COMP' в полі <п2> проставляється сума підсумку по усім 'BAAV' за вирахуванням суми усіх 'BAAR'.

52.10 BAAV. Реєстрація обороту повернення повної суми раніше прийнятого авансу.

'BAAV'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума повернення авансу.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 143 символів додаткова інформація про аванс, наприклад, номер (номери) чеків прийому авансу

При необхідності застосовується декілька команд 'BAAV' з потрібними схемами оподаткування

52.11 BAAR. Облік сум відпущених товарів-послуг при поверненні авансу.

'BAAR'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума відпущених товарів-послуг.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 153 символів додаткова інформація про відпущені товари-послуги, наприклад, номер (номери) чеків розрахунків по авансах.

При необхідності застосовується декілька команд 'BAAR' з потрібними схемами оподаткування

52.12 Приклад чека повернення авансу.

```
PRBAГАСТРОНОМІЯ - ВАК
BAAV00024640003 ПО ЧЕКУ  123456
BAAV00024640000 ПО ЧЕКУ  1234567
BAAV000246400A0 ПО ЧЕКУ  12345678
BAAR00024640003 по чеку 11589
BAAR000246400A0 по чеку 11589
BAAR00024600000 по чеку 11589
COMP0000000000000000040000000000000000000000000000000000000000000
```

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН ЗА1001051846 ПН 123456789012
ЧЕК № 306
ПОВЕРНЕННЯ АВАНСУ
КАСИР: Кассир №2
Відд. ГАСТРОНОМІЯ - ВАК
ПОВЕРНЕННЯ ПО ЧЕКУ
ПОПЕРЕДНЬО СПЛАЧЕНИЙ АВАНС ПО ЧЕКУ
123456 2464,00-Х
ПОПЕРЕДНЬО СПЛАЧЕНИЙ АВАНС ПО ЧЕКУ
1234567 2464,00-Н
ПОПЕРЕДНЬО СПЛАЧЕНИЙ АВАНС ПО ЧЕКУ
12345678 2464,00-А
ОТРИМАНО ТОВАРІВ по чеку 11589 -2464,00-Х
ОТРИМАНО ТОВАРІВ по чеку 11589 -2464,00-А
ОТРИМАНО ТОВАРІВ по чеку 11589 -2460,00-Н
СУМА 4,00
ПДВ *А 20,00% 0,00
ГОТІВКА 4,00 ГРН
Дякуємо!
#_____306 05.07.2021 13-31-15
ЗН: ЗА1001051846 ФН: 9876543215
ВИДАТКОВИЙ ЧЕК
резонанс

52.13 BONS. Прийом платежу на бонусний рахунок.

'BONS'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, що приймається на бонусний рахунок.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).

  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 139 символів додаткова інформація про зараховувані бонуси, наприклад, номер бонусного рахунку, поточний залишок.

При необхідності застосовується декілька команд 'BONS' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути збільшені на суми, вказані в 'BONS'

52.14 SERT. Прийом платежу за подарунковий сертифікат.

'SERT'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, що приймається за подарунковий сертифікат.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).

  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 146 символів додаткова інформація про сертифікат, наприклад, номер сертифікату.

При необхідності застосовується декілька команд 'SERT' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми

відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути збільшені на суми, вказані в 'SERT'

52.15 CLCR. Прийом платежу на клубну карту.

'CLCR'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, що приймається на клубну карту.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 133 символів додаткова інформація про клубну карту, наприклад, номер карти.

При необхідності застосовується декілька команд 'CLCR' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути збільшені на суми, вказані в 'CLCR'

52.16 mBNS. Облік платежів з бонусного рахунку(зменшення обороту реалізації-повернення)

'mBNS'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, що списується з бонусного рахунку.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
  Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається
- **<п4>** до 143 символів додаткова інформація про бонуси, що списуються наприклад, номер бонусного рахунку, поточний залишок.

При необхідності застосовується декілька команд 'mBNS' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути зменшені на суми, вказані в 'mBNS'

52.17 mSRT. Облік платежу за подарунковий сертифікат(зменшення обороту реалізації-повернення)

'mSRT'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, сплачена за подарунковий сертифікат.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається

- **<п4>** до 146 символів додаткова інформація про подарунковий сертифікат, що приймається, наприклад, номер сертифікату.

При необхідності застосовується декілька команд 'mSRT' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути зменшені на суми, вказані в 'mSRT'

52.18 mCLC. Облік платежів з клубної карти(зменшення обороту реалізації-повернення)

'mCLC'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума, що списується з клубної карти.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).

У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається

- **<п4>** до 138 символів додаткова інформація про клубну карту, наприклад, номер карти, поточний залишок.

При необхідності застосовується декілька команд 'mCLC' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути зменшені на суми, вказані в 'mCLC'

52.19 mDIS. Знижка на загальний оборот в розрізі схем оподаткування (зменшення обороту реалізації-повернення)

'mDIS'<п1><п2><п3>[<п4>]

- **<п1>** 9 символів сума знижки.
- **<п2>,<п3>** по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).

У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається

- **<п4>** до 163 символів додаткова інформація про знижку.

При необхідності застосовується декілька команд 'mDIS' з потрібними схемами оподаткування

Застосовується в межах звичайних чеків реалізації після 'FISC' ('FICD', 'ARFI') або чеків повернення після 'BFIS' ('BFCD', 'ARBF'). Суми відповідних полів <п1> чи <п2> команди 'COMP' мають бути зменшені на суми, вказані в 'mDIS'

52.20 Приклад чека з нарахуванням бонусів, продажем подарункового сертифікату.

```
PREPПРОМТОВАРИ
FISCKOCTЮM ЧОРН.000038292000038292000011000000000000000000000000000000000000000000000000000000210-
1234567890123000000010
BONS00000001000НОМЕР 12345689
SERT00001000000СЕРТИФІКАТ   'КРАЩИЙ ПОДАРУНОК'
COMP000004829200000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

52.21 Приклад чека з урахуванням бонусів, подарункового сертифікату і знижки на загальний оборот.

```
PREPПРОМТОВАРИ
FISCKOCTЮM ЧОРН.000038292000038292000011 0A020000000000000000000000000000000000000000000000000050
mBNS000000010A0НОМЕР 1234
mSRT000020000A0НОМЕР 1234568
mDIS000010000A0 ЗА НАПОЛЕГЛИВІСТЬ
COMP000000828200000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

52.22 SGRB. Оформлення чека. Початок групи фіскальних позицій.

'SGRB'<п1>

- **<п1>** 1 символ ['A', 'B', 'S', 'C', 'G'] селектор ідентифікатора групи, що обрамляє позицій чека. Після виконання команди на чеку буде віддрукована одна з відміток : "АВАНСИ", "БОНУСИ", "ПОДАРУНКОВІ СЕРТИФІКАТИ", "КЛУБНА КАРТКА" або "ТОВАРИ/ПОСЛУГИ" відповідно.

52.23 SGRE. Оформлення чека. Кінець групи фіскальних позицій.

'SGRE'

Залежно від значення параметра <п1> попередньої команди 'SGRB' після виконання цієї команди на чеку буде надрукована одна з відміток: "ПІДСУМОК ПО АВАНСАХ", "ПІДСУМОК ПО БОНУСАХ", "ПІДСУМОК ПО ПОДАРУНК. СЕРТИФІКАТАМ", "ПІДСУМОК ПО КЛУБНІЙ КАРТЦІ" або "ПІДСУМОК ПО ТОВАРАХ/ПОСЛУГАМ" відповідно. Потім друкується підсумкова сума по групі фіскальних позицій, обрамлених командами 'SGRB '-' SGRE'.

Приклад:

```
PREP№1
SGRBG
FISCНайменування00001750000001750000001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000316000000
0000000000000000 товару 1
FISCНайменування00003890000003890000001 10A020000000000000000000000000000000000000000000000000317000000
0000000000000000 товару 2
SGRE
SGRBB
BONS000000460A030
SGRE
SGRBS
mSRT000010000A0№ 40
SGRE
COMP00000468600000000000000000000000000000000000000000000000000000
```

52.24 FRNM. Програмування найменування платежів для бонусів, сертифікату, клубної карти.

'FRNM'<п1><п2><п3><п4>

- **<п1>** 1 символ ['0'..'2'] покажчик приналежності найменувань до «сертифікат», «бонус», «клубна карта».
- **<п2>** 40 символів найменування групи операцій. Друкується в обрамленні групи в чеку, в X і Z звітах.
- **<п3>** 40 символів найменування операцій прийому авансового платежу.
- **<п4>** 40 символів найменування операцій обліку авансового платежу.

53. Реєстрація переказів грошових коштів

53.1 PPRE. Відкриття чека переказу.

'PPRE'[<п1>]

- <п1> 1 символ "1" - ознака відкриття чека виплати переказу. Інакше відкривається чек переказу.

53.2 PRPR. Введення опису одержувача для чека.

'PRPR'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>

- <п1> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 99) наявність і довжина поля «Найменування одержувача»
- <п2> від 0 до 99 символів відповідно до значення <п1> Найменування одержувача.
- <п3> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 12) наявність і довжина поля «Ідентифікаційний код одержувача»
- <п4> від 0 до 12 символів відповідно до значення <п3> Ідентифікаційний код одержувача.
- <п5> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 80) наявність і довжина поля «Найменування банку одержувача»
- <п6> від 0 до 80 символів відповідно до значення <п5> Найменування банку одержувача.
- <п7> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 11) наявність і довжина поля «Код банку одержувача»
- <п8> від 0 до 11 символів відповідно до значення <п7> Код банку одержувача.
- <п9> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 34) наявність і довжина поля «Номер рахунку у банку одержувача»
- <п10> від 0 до 34 символів відповідно до значення <п9> Номер рахунку у банку одержувача.

53.3 PSPR. Введення опису платника для чека.

'PSPR'<п1><п2><п3><п4><п5><п6>

- <п1> 2 символи цифри (числове значення від 1 до 99) наявність і довжина поля «Найменування платника»
- <п2> від 0 до 99 символів відповідно до значення <п1> Найменування платника.
- <п3> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 12) наявність і довжина поля «Ідентифікаційний код платника»
- <п4> від 0 до 12 символів відповідно до значення <п3> Ідентифікаційний код платника.
- <п5> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 34) наявність і довжина поля «Номер рахунку платника»
- <п6> від 0 до 34 символів відповідно до значення <п5> Номер рахунку платника.

53.4 PSPr. Введення опису платника для чека.

'PSPr'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>

- <п1> 2 символи цифри(числове значення від 1 до 99) наявність і довжина поля "Найменування платника"
- <п2> від 0 до 99 символів відповідно до значення <п1> найменування платника.
- <п3> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 12) наявність і довжина поля "Ідентифікаційний код платника"

- <п4> від 0 до 12 символів відповідно до значення <п3> Ідентифікаційний код платника.
- <п5> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 32) наявність і довжина поля "ЕПЗ платника"
- <п6> від 0 до 32 символів відповідно до значення <п5> ЕПЗ платника.
- <п7> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 59) наявність і довжина поля "Підстава платежу"
- <п8> від 0 до 59 символів відповідно до значення <п7> Підстава платежу.
- <п9> 2 символи цифри(числове значення від 0 до 34) наявність і довжина поля "Номер рахунку платника"
- <п10>від 0 до 34 символів відповідно до значення <п9> Номер рахунку платника.

53.5 PSUM. Введення сум платежу і комісії для чека, друк чека переказу.

'PSUM'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10><п11>[<п12><п13><п14><п15><п16>]

- <п1> 9 символів сума платежу.
- <п2> 1 символ '0' або '1' застосування податків за звичайною схемою або за пріоритетною схемою відповідно.
- <п3>,<п4> по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.
- <п5> 9 символів сума комісії. Для чека, відкритого як «Виплата переказу», значення цього параметра примусово встановлюється в «0»
- <п6> 1 символ '0' або '1' застосування податків за звичайною схемою або за пріоритетною схемою відповідно.
- <п7>,<п8> по 1-у символу ідентифікатори (номери) схем оподаткування обороту ['А'..'З'] (КИРИЛИЦЯ!).
  У разі, якщо оборот не оподатковується за цією схемою, номер цієї схеми представляється у вигляді '0'.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування. Поєднання вказаної схеми 'З' з іншими схемами не допускається

- <п9> 1 символ код форми оплати [0..9], [A..J] - '0' - готівка, інша безготівкова від 1 до 19.
- <п10> 1 символ '0' або '1' ознака друку форми для заповнення реквізитів пред'явленого документу відправника(одержувача)
- <п11> 3 символи цифри (числове значення від 0 до 160) наявність і довжина поля «Призначення платежу».
- <п12> від 0 до 160 відповідно до значення <п10> символів призначення платежу.

Для форми оплати «не готівка» обов'язкова наявність наступних параметрів:

- <п13> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 24) наявність і довжина поля «Найменування платіжної системи переказу»
- <п14> від 0 до 24 символів відповідно до значення <п13> Найменування платіжної системи переказу.
- <п15> 2 символи цифри (числове значення від 0 до 20) наявність і довжина поля «Ідентифікатор транзакції платіжної системи»

- <п16> від 0 до 20 символів відповідно до значення <п15> Ідентифікатор транзакції платіжної системи.

53.6 Організація роботи з переказами

Відкрити документ - чек переказу командою 'PPRE'

Ввести дані одержувача командою 'PRPR'

Ввести дані відправника командою 'PSPR' або 'PSPr'

Ввести дані відправника командою 'PSPR' або 'PSPr'

Закрити чек командою 'PSUM'

Приклад:

Переказ коштів

```
PPRE
PRPR22"ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО"0601934509BANK AVAL0412341312345678901230812345678071234567
PSPr15КРОТКІНА ГАЛИНА120123451052781 6XXXXXXXXXXXX758913ОПЛАТА ПОСЛУГ251111111111111111111111111
PSDT07034678808753900201 5ОПЕРАЦ._ПЕРЕКАЗ10ЕП312345671012345452390000000000000
PSUM0000062150A00000000120303001 3Оплата світла08Термінал12987654321012
```

Виплата переказу

```
PPRE1
PRPR22"ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО"0601934509BANK AVAL0412341312345678901230812345678071234567
PSPr15КРОТКІНА ГАЛИНА120123451052781 6XXXXXXXXXXXX758913ОПЛАТА ПОСЛУГ251111111111111111111111111
SZKR1
PSUM0000062150A00000000120A001013Оплата світла08Термінал12987654321012
```

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Ід 2000000002
ЗН 3А1001051846 ПН 123456789012
ПРИМІРНИК №1
ЧЕК № 318
ВИПЛАТА ПЕРЕКАЗУ
КАСИР: Кассир №2
ПЕРЕКАЗ 62,15-А
ПЛАТНИК: КРОТКІНА ГАЛИНА
КОД ПЛАТНИКА: 012345105278
ЕПЗ ПЛАТНИКА: XXXXXXXXXXXX7589
ПІДСТАВА ПЛАТЕЖУ: ОПЛАТА ПОСЛУГ
РАХУНОК ПЛАТНИКА: 111111111111111111111111
11
* ОТРИМУВАЧ: "ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО"
* КОД ОТРИМУВАЧА: 019345
* БАНК ОТРИМУВАЧА: BANK AUAL
* КОД БАНКУ ОТРИМУВАЧА: 1234
* РАХУНОК ОТРИМУВАЧА: 1234567890123
СУМА 62,15
ПДВ *А 20,00% 10,36
ЗМІСТ ОПЕРАЦІЇ : Оплата світла
ПЛАТІЖНА СИСТЕМА ПЕРЕКАЗУ: Термінал
Пред'явлений документ* _____
Додаткові реквізити_____
Підпис отримувача _____
Підпис касира _____
ЗАОКРУГЛЕННЯ 0,05
ДО СПЛАТИ 62,20
ГОТІВКА 62,20 ГРН
Дякуємо!
#_____318 05.07.2021 13-58-49
ЗН: 3А1001051846 ФН: 9876543215
ВИДАТКОВИЙ ЧЕК
резонанс

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Ід 2000000002
ЗН 3А1001051846 ПН 123456789012
ПРИМІРНИК №2
ЧЕК № 318
ВИПЛАТА ПЕРЕКАЗУ
КАСИР: Кассир №2
ПЕРЕКАЗ 62,15-А
ПЛАТНИК: КРОТКІНА ГАЛИНА
КОД ПЛАТНИКА: 012345105278
ЕПЗ ПЛАТНИКА: XXXXXXXXXXXX7589
ПІДСТАВА ПЛАТЕЖУ: ОПЛАТА ПОСЛУГ
РАХУНОК ПЛАТНИКА: 111111111111111111111111
11
* ОТРИМУВАЧ: "ДТЕК ДНІПРООБЛЕНЕРГО"
* КОД ОТРИМУВАЧА: 019345
* БАНК ОТРИМУВАЧА: BANK AUAL
* КОД БАНКУ ОТРИМУВАЧА: 1234
* РАХУНОК ОТРИМУВАЧА: 1234567890123
СУМА 62,15
ПДВ *А 20,00% 10,36
ЗМІСТ ОПЕРАЦІЇ : Оплата світла
ПЛАТІЖНА СИСТЕМА ПЕРЕКАЗУ: Термінал
Пред'явлений документ* _____
Додаткові реквізити_____
Підпис отримувача _____
Підпис касира _____
ЗАОКРУГЛЕННЯ 0,05
ДО СПЛАТИ 62,20
ГОТІВКА 62,20 ГРН
Дякуємо!
#_____318 05.07.2021 13-58-49
ЗН: 3А1001051846 ФН: 9876543215
ВИДАТКОВИЙ ЧЕК
резонанс

54. **TRAD.** Активізація ПРК.

'TRAD'[<п1>[<п2><п3><п4><п5>[<п6>[<п7><п8>[<п9>]]]]]

- <п1> - 2 символи ['01'..'28'] номер ПРК

55. **CTRP.** Запит параметрів ПРК.

'CTRP'<п1>[<п2>]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28'].

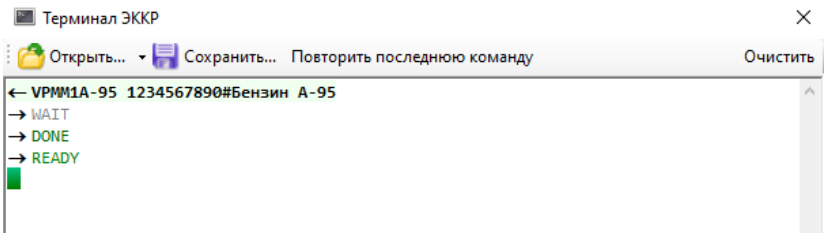
56. **VPMM.** Встановлення опису виду НП.

'VPMM'[<п1><п2><п3>[<п4><п5>]]

- <п1> 1 символ ['1'..'9','A','B','C'] ідентифікатор виду(найменування) НП.
- <п2> 5 символів скорочене найменування НП.
- <п3> до 43-х символів повне найменування НП. **Якщо перші десять символів (або менше) цифри, за якими слідує символ «* або #», то ці символи використовуються в документах і звітності як код УКТ ЗЕД. Зміна цифр коду УКТ ЗЕД можлива у відкритій зміні.**

Приклад:

VPMM1A-95 1234567890#Бензин А-95



57. RENA. Активізація резервуару.

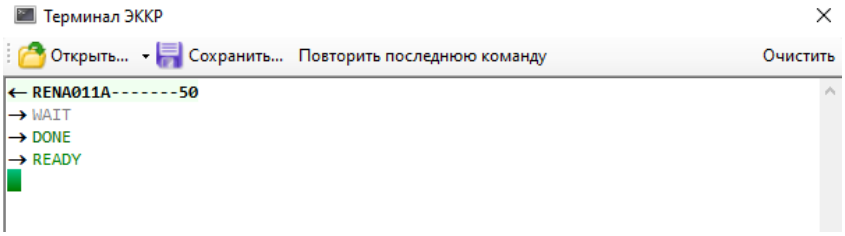
'RENA'<п1>[<п2><п3><п4>[<п5>]]

. . .

- <п4> 1 символ 16-річна цифра, що зображує число, отримане сумою констант, де
  - ['0','1'] ознака друку рядка «вхідний залишок», в X, Z-звітах в розділі «РЕЗЕРВУАРИ». «1» - не друкувати, «0» або не переданий параметр - друкувати.
  - '4' - потрібно друкувати штрих-код Code128 за даними коду УКТЗЕД
- <п5> 1 символ ['0','1','2'] управління визначенням оподатковуваного обороту при застосуванні двох податків в <п3> (див. опис команди 'NLPR'). Значення '0' - звичайний порядок не змінюється; значення '1' - активація схеми обчислення «АБ», тобто в якості «Податка1» виступає податок з меншим ідентифікатором, в якості «Податка2» виступає податок з більшим ідентифікатором; значення '2' - активація схеми обчислення «БА», тобто в якості «Податка1» виступає податок з більшим ідентифікатором, в якості «Податка2» виступає податок з меншим ідентифікатором. не переданий параметр вважається рівним '0'.

Приклад:

RENA011A-------50



58. CREZ. Запит стану резервуару.

'CREZ'<п1>[<п2>[<п3>]]

. . .

Виконується тільки для активізованого у відповідній зміні резервуару. Повертає рядок у вигляді 'CREZ'<c1><c2><c3><c4><c5><c6><c7><c8>[<c9>]<c10><c11><c12>, де

- <c1> 2 символи - номер резервуару.
- <c2> 1 символ - ідентифікатор виду НП ['1'..'9','A','B','C']
- <c3> 9 символів - ціна НП в резервуарі в копійках.
- <c4> 8 символів список схем оподаткування
- <c5> 10 символів – вхідний залишок НП в резервуарі в мінімальних облікових одиницях об'єму.
- <c6> 10 символів - кількість прийнятих НП в резервуар в мінімальних облікових одиницях об'єму.
- <c7> 12 символів - кількість відпущених НП з резервуару в мінімальних облікових одиницях об'єму.
- <c8> 12 символів - кількість аварійно пролитих НП з резервуару в мінімальних облікових одиницях об'єму.
- <c9> 12 символів - кількість перевищення зареєстрованого в документах над приростом лічильників ПРкр по цьому резервуару в мінімальних облікових одиницях об'єму. Передається тільки за умови <п3>=='1'.

- <c10> 1 символ ['0','1','2'] управління визначенням оподатковуваного обороту при застосуванні двох податків в <c4> (див. опис параметра <п5> команди 'RENA').
- <c11> 12 символів – кількість НП, відпуск якого з цього резервуара зареєстрований на інших РРО
- <c12> 12 символів – кількість НП, прихід якого в цей резервуар зареєстрований на інших РРО

59. **ASRE.** Активізація ПРкр.

'ASRE'<п1><п2>[<п3>[<п4><п5>[<п6>]]]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

60. **CTCN.** Запит списку активізованих ПРкр ПРК.

'CTCN'<п1>[<п2>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

61. **CKRP.** Запит параметрів ПРкр.

'CKRP'<п1><п2>[<п3>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28'].

62. **РЕКОМЕНДАЦІЇ** по відновленню у ОП конфігурації АЗС з ЕККР.

Рекомендовані структури даних для зберігання конфігурації АЗС :

- ***Види НП(масив з 12-ти елементів) :***
  - Активний(прапор)
  - Найменування скорочене 5 символів
  - Найменування повне 43 символів
- ***Резервуари(масив з 24-х елементів) :***
  - Активний(прапор)
  - Код виду НП({1..12])
  - Активні схеми оподаткування(бітове поле 8 біт - застосовується\ні)
  - Ціна палива в резервуарі
- ***ПРК(масив з 28 елементів) :***
  - Активна(прапор)
  - Мережева адреса контролера([0..9999])
  - Ідентифікатор протоколу(1 символ - 1 байт)
  - Номер каналу UART([1..12])
  - Ідентифікатор швидкості каналу([0..3])
  - Опціональні керуючі прапори(бітове поле 32 біт)
- ***ПРкр(двовимірний масив 28x8 елементів) :***
  - Активний(прапор)
  - Номер резервуару([1..24])
  - Максимальне значення лічильника, що не обнуляється ([1..999999999999] - 12 розрядів)

У керуючій системі ОП зберігається конфігурація АЗС, використовувана тільки для перевірки незмінності конфігурації в ЕККР. Актуальний стан конфігурації рекомендується отримувати з ЕККР при кожному запуску керуючої системи на ОП.

Відновлення конфігурації у ОП виконується таким чином:

- ***Початкова ініціалізація*** структур - скинути усі прапори «Активний».
- ***Види НП.*** 12 разів приміть команду ***'CVPM'*** із зростаючим номером коду виду палива. Для команд, що відповіли позитивно заповнити відповідні елементи структури «Види НП», встановлюючи прапор «Активний».

- ***Резервуари. 24 рази застосувати команду 'CREZ' із зростаючим*** номером резервуару. Для команд, що відповіли позитивно заповнити відповідні елементи структури «Резервуари», встановлюючи прапор «Активний».
- ***ПРК. 28 разів застосувати команду 'CTRP'*** із зростаючим номером ПРК. Для команд, що відповіли позитивно заповнити відповідні елементи структури «ПРК», встановлюючи прапор «Активна».
- ***ПРкр.*** Для кожної активної з 28 ПРК повторювати:
  - Послати команду ***'CTCN'*** з номером активної ПРК. Для команд, що відповіли позитивно відповідним чином заповнити поле «Активний» в структурах «ПРкр» цієї ПРК.
  - Далі для кожного активного з 8-ми ПРкр поточною(опитуваною ПРК) посилати команду ***'CKRP'*** з відповідним номером ПРК і ПРкр. Для команд, що відповіли позитивно заповнити інші поля в структурах «ПРкр» цієї ПРК.

63. Додаткові налаштування об'єктів АЗС.

63.1 TRAD. Відключення-відновлення зв'язку з ПРК.

'TRAD'<п1><п2>

- <п1> - 2 символи ['01'..'28'] номер ПРК

63.2 THSO. Встановлення опціонального налаштування ПРкр.

'THSO'<п1><п2><п3>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> від 10 до 40 символів (від 5-ти до 20 пар) - 16-річних цифр - дані для налаштування ПРкр.

Використовується для налаштування деяких параметрів ПРкр. Значення <п3> залежить від типу ПРК і конкретної реалізації протоколу обміну даними з контролером ПРК.

Відповідь у вигляді 'THSO'<с1><с2><с3>, де

- <с1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <с2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']
- <с3> 40 символів - 16-річних цифр - дані про внутрішній стан ПРК і ПРкр.

Значення <с3> залежить від типу ПРК і конкретної реалізації протоколу обміну даними з контролером ПРК.

63.3 REST. Установка змінних атрибутів резервуару.

'REST'<п1><п2>[<п3>[<п4>[<п5>]]]

- <п1> 2 символи номер резервуару ['01'..'24']
- <п2> 9 символів ціна в копійках НП в цьому резервуарі.
- <п3> 10 символів вхідний залишок НП на початок зміни в мінімальних облікових одиницях об'єму. Не переданий <п3> не змінює значення регістра вхідного залишку.
- <п4> 10 символів об'єм НП, відпущений за зміну іншими ЕККА на цій АЗС в мінімальних облікових одиницях об'єму. Не переданий <п4> не змінює вже існуюче значення цього регістра, записане раніше.

- <п5> 10 символів об'єм НП, прийнятий в резервуар, реєстрація якого зроблена на інших ЕККА на цій АЗС. Не переданий <п4> не змінює вже існуюче значення цього регістра, записане раніше.

Значення параметрів резервуарів, що задаються <п4> і <п5>, автоматично обнуляються після виконання Z-звіту.

63.4 TROP. Опції роботи ПРК

'TROP'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['00'..'28'] - якщо '00', то для усіх ПРК

63.5 SLPS. Налаштування допустимості прийняття замовлення на відпуск НП

'SLPS'<п1>

- <п1> 1 символ «0» або «1» - замовлення приймається незалежно від положення ПРкр або тільки на піднятий ПРкр відповідно

Відповідь у вигляді 'SLPS'<с1>, де

- <с1> 1 символ «0» або «1»

64. SETR, MSET. Замовлення на відпуск НП.

Для негайного виконання замовлень по ***постоплаті і передоплаті (друк окремого чека)***

'SETR'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>
[<п11><п12><п13>[<п14>[<п15>[<п16>[<п17>]]]]]

Для негайного виконання замовлень по ***передоплаті з друком чека в межах відкритого чека продажу товарів і послуг***

'SETr'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>
[<п11><п12><п13>[<п14>[<п15>[<п16>[<п17>]]]]]

Для постановки в чергу замовлень по ***передоплаті (друк окремого чека)***

'MSET'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>
[<п11><п12><п13>[<п14>[<п15>[<п16>[<п17>]]]]]

Для постановки в чергу замовлень по ***передоплаті з друком чека в межах відкритого чека продажу товарів і послуг***

'MSEt'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7><п8><п9><п10>
[<п11><п12><п13>[<п14>[<п15>[<п16>[<п17>]]]]]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

У командах 'MSET' 'MSEt' значення <п4> має бути рівним '0' - «передоплата».

- **<п5>** 1 символ. Визначення маски оподаткування. Значення:

  '1' – не використовувати схему оподаткування з меншим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'A' не застосовується.

  '2' – не використовувати схему оподаткування з більшим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'E' не застосовується.

'3' – не використовувати жодної схеми оподаткування. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', або 'A', або 'E', то при друці чека жодна схема застосовується.

. . .

Для команди ***'MSET' ('MSEt')*** відповідь на команду містить інформацію: 'MSET'<c1><c2>, де

- <c1> 4 символи ідентифікатор відкладеної транзакції по передоплаченому відпуску НП(від '0001' до '9999').
- <c2> 2 символи номер комірки відкладених замовлень по передоплаті, в яку було поміщено замовлення від ('01' до '72').

. . .

Команди 'SETr' і 'MSEt' приймаються до виконання тільки після успішного закриття командою "COMp" товарної частини відкритого чека продажу товарів (послуг).

Приклад:

```
PREPKACA №1
FISC1156971023*H00000505000000050500000110A02000000000000000000000000000000000000000000000000012190000000
000000000000000айменування товару 1
COMp00000050500000000000000000000000000000000000000000000000000000
SETr01013000000008000000004000002000-             000001000Банківська картка
```

65. THPR. Технологічний(перевірочний) пролив НП.

'THPR'<п1><п2><п3><п4>

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

66. CZAK. Запит стану останнього замовлення з негайним виконанням.

'CZAK'<п1><п2>[<п3>]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

- **<c1>** 1 символ ['0'..'D'] – стани замовлення, описані в таблиці ***«Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням»***.

67. CTRK. Запит стану ПРкр ПРК.

'CTRK'<п1>[<п2>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

- **<с3>** 1 символ
  - ***для не існуючого в конфігурації АЗС***(не активізованого командою 'ASRE') ПРкр '-'(chr(45))

для існуючого в конфігурації АЗС(активізованого командою 'ASRE') ПРкр ***['0'..'D']*** - стани замовлення, описані в таблиці ***«Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням»***

68. TTRD. Запит технологічного стану даного ПРкр.
(для динамічного відображення інформації на дисплеях ОП).

'TTRD'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

- <с1> 1 символ ['0'..'D'] - стани замовлення, описані в таблиці ***«Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням»***.

69. LNST. Запит стану каналів зв'язку з контролерами ПРК.

'LNST'

Відповідь на команду містить інформацію:
'LNST'<с1><с2><с3><с4><с5><с6><с7><с8><с9><с10><с11><с12><с13><с14><с15><с16>...<с28>, де

- **<с1>...<с28>** - 2-х символьне шістнадцяткове в ASCII представлення значення байта стану каналів зв'язку, що відповідають контролерам ПРК з номерами від 1 до 28, де одиничні значення бітів описані в таблиці ***«Прапори стану ПРК»***.

Значення <с1>...<с28> актуальні на момент виконання команди. Нульове значення байта стану ідентифікує нормальну роботу ПРК по відповідному каналу зв'язку.

70. GTZD. Запит даних для замовлення на відпуск НП з контролера ПРК.

'GTZD'<п1><п2>

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

Відповідь на команду містить інформацію:
'GTZD'<с1><с2><с3><с4><с5><с6><с7><с8><с9><с10><с11><с12><с13><с14>

- <с1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <с2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <с3> 2 символи 16-річні цифри - код відповіді. При цьому значення AAhex, BBhex, CChex і DDhex зарезервовані і означають відповідно «в контролері ПРК не реалізована така функція», «чекайте установки даних», «дані готові», «даних немає». Інші значення залежать від конкретної реалізації такої функції в контролері ПРК.
- <с4> 1 символ код форми оплати ['0'..'4'] відповідно "Готівковий розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н"

- <c5> 1 символ ['0','1'] вид замовлення відповідно "літри" або "сума оплати".
- <c6> 9 символів сума відпуску НП
- <c7> 9 символів поточна ціна відпуску НП
- <c8> 9 символів кількість НП в мінімальних облікових одиницях об'єму
- <c9> 1 символ '+', '-', '0' ("плюс" chr(43), "мінус" chr(45), "нуль" chr(48)) - ознака застосування до цієї фіскальної позиції надбавки, знижки або не використання, відповідно.
- <c10> 13 символів довільне найменування застосованої знижки або надбавки.
- <c11> 9 символів сума застосовуваної до цієї фіскальної позиції знижки або надбавки.
- <c12> 44 символи - довільний опис форми оплати (наприклад, найменування і номер платіжного засобу).
- <c13> 9 символів - сума готівки, отримана в оплату замовлення від клієнта.
- <c14> 20 символів - довільний ідентифікатор транзакції, заданий контролером ПРК.

71. NSST. Розрахунки через НСМЕП. Завантаження даних для друку. Підготовка текстової інформації на чеку, переданою з платіжного терміналу НСМЕП («Дані для відновлення транзакції»).

Після фіскальної інформації на чеку реєстрації реалізації НП можна віддрукувати службову інформацію платіжного терміналу до **30** рядків.

'NSST'<п1><п2><п3>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

72. CNSS. Розрахунки через НСМЕП. Видалення даних для друку.

'CNSS'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']

73. PZFS. Установка кількості НП і сум в розрізі двох форм оплати.

Формат №1. Запит і очищення інформації.

'PZFS' <п1>[<п2>[<п3>]]

Формат №2. Установка нової інформації

'PZFS' <п1><п2><п3><п4>((<п5><п6><п7><п8>)x2)

Для формату №1

Варіант №1

- <п1> 1 символ зі значенням 'С' - очищення даних по усіх ТРкр усіх ТРК.

Варіант №2

- <п1> 2 символи номер ТРК ['01'..'28']
- <п2> 1 символ зі значенням 'С' - очищення даних по усіх ТРкр даної ТРК.

Варіант №3

- <п1> 2 символи номер ТРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ТРкр ['01'..'08']
- <п3> 1 символ зі значенням 'С' - очищення даних по цьому ТРкр даної ТРК.

Варіант №4

- <п1> 2 символи номер ТРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ТРкр ['01'..'08']

Запит інформації по цьому ТРкр даної ТРК.

Для формату №2

- <п1> 2 символи номер ТРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ТРкр ['01'..'08']
- <п3> 1 символ код **першої форми оплати** ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н" символ код форми оплати ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н"
- <п4> 1 символ код **другої форми оплати** ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н" символ код форми оплати ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н"

  Коди форм оплати не можуть дорівнювати одному і тому ж значенню

  Наступний набір параметрів повторюється двічі для двох форм оплати - першої, потім другої.

- <п5> 7 символів - кількість НП в мінімальних облікових одиницях об'єму для цієї форми оплати:
  - **Для чеків передоплати, постоплати, оплати переливання передоплати - реєстрована кількість в чеку**
  - **Для чеків повернення - фактично відпущена кількість**
- <п6> 9 символів реєстрована сума вартості НП для цієї форми оплати з урахуванням знижок і надбавок.
- <п7> 9 символів реєстрована сума знижок цієї форми оплати.
- <п8> 9 символів реєстрована сума надбавок цієї форми оплати.

Відповідь на команду для Формат_№1.Варіант_№3, Формат_№1.Варіант_№4, Формат_№2:

'PZFS'<c1><c2><c3><c4>((<c5><c6><c7><c8>)x2)

- <c1> 2 символи номер ТРК ['01'..'28']
- <c2> 2 символи номер ТРкр ['01'..'08']
- <c3> 1 символ код першої форми оплати ['0'..'4']
- <c4> 1 символ код другої форми оплати ['0'..'4']

  Значення обох кодів форм оплати, рівні '0' є ознакою неактивності даних для цього ТРкр даної ТРК.

  Наступний набір параметрів повторюється двічі для двох форм оплати - першої, потім другої.

- <c5> 7 символів - реєстрована в чеку кількість НП в мінімальних облікових одиницях об'єму для цієї форми оплати.
- <c6> 9 символів реєстрована сума вартості НП для цієї форми оплати з урахуванням знижок і надбавок.
- <c7> 9 символів реєстрована сума знижок цієї форми оплати.
- <c8> 9 символів реєстрована сума надбавок цієї форми оплати.

Особливості застосування.

Інформація про форми оплати може бути встановлена і переустановлена довільна кількість разів у будь-який момент часу і у будь-якому стані замовлення.

Після переходу замовлення із стану "не '0'" в стан '0' інформація про форми оплати автоматично деактивується.

На період активності інформації про дві форми оплати дані про форму оплати встановленою командою 'SETR', змінюваною командою 'CHFO', що отримується у відповідь на 'CZAK' не є актуальними у момент реєстрації фіскальної операції.

При реєстрації фіскальної операції буде виконана перевірка рівності суми кількостей НП в розрізі форм оплати і:

- **реєстрованої в чеку кількості НП для чеків передоплати, постоплати, оплати переливання передоплати**
- **фактично відпущеної кількості НП для чеків повернення**

Невідповідність супроводжується відміною операції з помилкою 'SOFTCHECK' і, у разі постоплати або повернення, блокуванням замовлення(перехід в стан 'A')

При реєстрації фіскальної операції буде виконана перевірка рівності реєстрованої вартості НП і суми вартостей НП в розрізі форм оплати. Невідповідність супроводжується відміною операції з помилкою 'SOFTCHECK' і, у разі постоплати або повернення, блокуванням замовлення(перехід в стан 'B')

Застосування команди 'SETR' з активними параметрами, заданими 'PZFS', автоматично отримує установки "підтверджувати друк чека повернення" або "Підтверджувати друк постоплатного чека" незалежно від значення цього прапора в <п6>.

Особливості і обмеження застосування команди для передоплатних замовлень(без переливання понад сплачену дозу або з переливанням до переходу в стан "9").

По аналогії з логікою обмежень застосування команди 'CHFO':

1. Команда не може бути застосована для замовлень, оформлених по 'SETR' без заздалегідь встановлених двох форм оплати по 'PZFS'
2. Команда не може бути застосована для замовлень з виконаним наливанням замовленої дози.
3. Команда не може мати значення параметрів <п3> і <п4> відмінні від значень, заданих по 'PZFS' перед 'SETR'.
4. Для замовлень із згаданими вище умовами не виконуються варіанти команди 'PZFS' з "пакетним" або "цільовим" обнуленням даних по формах оплати.

Таким чином, як і в стандартній схемі роботи без застосування 'PZFS', неможливо змінити форми оплати передоплатного замовлення до початку адміністрування перелитої дози(за наявності переливання). Також неможлива зміна заданих доз і сум, розподілених по формах оплати для замовлень з виконаним наливанням замовленої дози(чек повернення не потрібно).

<u>Приклад:</u>

```
PZFSC
PZFS0101030002100000020000000000000000000000000340000067180000000000000000
SETR0101000000002671800001252021340
```

Завжди раді вам!
АЗС №245,
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул.. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Ід 2000000002
ЗН 381991038666 ПН 123456789012
ЧЕК № 6769
КАСИР: Іванова І. І.
Відд. ПАЛЬНЕ
2152 ТРНЗ. ПРК 01-01
ПОПЕРЕДНЯ ОПЛАТА
КОД УКТЗЕД:1234567890
Бензин А-95
12,52× 21,34 ЛІТР = 267,18-А
СУМА 267,18
ПДВ *А 20,00% 44,53
ГОТІВКА 200,00 ГРН
ПЛАТ.КАРТКА М. 67,18 ГРН
ДЯКУЄМО!
#_____6769 07.07.2021 15-48-53
ЗН: 381991038666 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

74. РЕКОМЕНДАЦІЇ по організації візуалізації і протоколювання транзакцій АЗС у ОП.

Ввести структуру даних стану замовлень(і ПРкр, що відповідають їм) - двовимірний масив 28x8 елементів. Мінімальна необхідна множина полів відповідає відповіді на команду *'CZAK'*, плюс поля ***«стан ПРК»*** і ***«стан ПРкр»***.

Використовуючи рекомендовані методи ***відновлення конфігурації АЗС*** у ОП, визначити множину активних ПРК. По цій множині ПРК організувати циклічний запит даних командами *'CTRK<kk><X>'*. При обробці відповідей заповнювати відповідні поля структури замовлень(ПРкр).

При виявленні зміни ***стану замовлення***, а також після застосування команди ***управління замовленнями***, виконувати запит по команді ***'CZAK'***. При обробці відповіді заповнювати відповідні поля структури замовлень(ПРкр).

При виявленні нерівності номерів чеків з попереднім значенням виконувати черговий запис в змінну таблицю історії замовлень. Для подальшого(для звіту або аналізу) групування записів таблиці по одній транзакції використати поле «***Ідентифікатор транзакції***».

Візуальне відображення процесів на АЗС(стан замовлення, ПРК, ПРкр, заданої і відпущеної кількості, номерів чеків і так далі) виконується по значеннях полів структур стану замовлень, що постійно оновлюються.

75. TMGO. Передача на подальшу обробку відкладеного передоплатного замовлення.

'TMGO'<п1><п2><п3>

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28'], на яку спрямовується обслуговування відкладеного замовлення

76. CHFO. Зміна форми оплати замовлення.

'CHFO'<п1><п2><п3>[<п4>[<п5>]]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

77. CHPA. Зміна параметрів замовлення.

'CHPA'<п1><п2><п3><п4><п5><п6>

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- **<п2>** 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- **<п3>** 1 символ - селектор змінюваного параметра:

. . .

-'4'- зміна маски оподаткування, тоді:

- <п4> 1 символ. Значення:

  '1' – не використовувати схему оподаткування з меншим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'A' не застосовується.

  '2' – не використовувати схему оподаткування з більшим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'E' не застосовується.

  '3' – не використовувати жодної схеми оподаткування. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', або 'A', або 'E', то при друці чека жодна схема не застосовується.

-'5'- зміна ціни для наступного постоплатного чека, тоді:

- <п4> 9 символів нова ціна.

78. TRST. Переривання виконання замовлення.

'TRST'[<п1>[<п2>]]

- **<п1>** 2 символи - номер ПРК ['01'..'28'].

79. emst. Аварійне переривання замовлень, що виконуються.

'emst'<п1>

Замовлення, які були оформлені в розрізі двох формам оплати, після виконання команди **'emst'** потребують підтвердження оператора (***'TRAC (TRAc)'***)

Будуть віддруковані усі чеки реалізації(чи повернення) на кількість НП, зафіксовану на момент виходу з ладу контролера зв'язку з ПРК. У ПЗ, що експлуатується на ОП, необхідно передбачити надійне обмеження доступу до цієї функції.

80. RSLP. Активізація обробки заблокованих замовлень

'RSLP'[<п1><п2>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

81. TRAC (TRAc). Підтвердження оператора на завершення замовлення (друк чека).

Для постоплатних і передоплатних(з недоливом до встановлення) замовлень ***в стані замовлення '7'***, для передоплатних(з переливом понад встановлення) - ***в стані '9'***. Друк окремого чека.

'TRAC'<п1><п2>[<п3>[<п4>]]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

Для постоплатних замовлень ***в стані замовлення '7'.*** Друк чека в межах відкритого чека продажу товарів (послуг).

'TRAc'<п1><п2>[<п3>[<п4>]]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
  - *для постоплатних замовлень в стані '7':*

    у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів***
  - кількість НП в мінімальних облікових одиницях, на яке необхідно оформити розрахунковий документ з цією формою оплати. Якщо вказане в <п3> кількість не рівна ще

неоформленому чеками кількості відпущених НП, то після друку чека замовлення залишиться в стані '7'. Команду можна повторювати багаторазово, до вичерпання неоформленого чеками кількості відпущених НП, заздалегідь застосовуючи команду 'CHFO' для зміни форми оплати. Не заданий параметр набуває значення, рівного неоформленому чеками кількості відпущених НП.

Команда 'TRAc' приймається до виконання тільки після успішного закриття командою 'COMр' товарної частини відкритого чека продажу товарів (послуг).

До застосування команди 'TRAc' можливо попереднє застосування команди ***'CHFO'*** для зміни форми оплати.

82. TRGO. Підтвердження оператора на пуск ПРК.

'TRGO'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

83. TRNF. Установка додаткової інформації на чеку.

'TRNF'[<п1><п2><п3><п4>]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

Команда без параметрів деактивує друк інформації.
Команда застосовується у будь-який момент(до замовлення по SETR, під час виконання замовлення) і створює масив інформації тільки для одного об'єкту ПРК+ПРкр. Команда з одними і тими ж параметрами <п1> і <п2> може бути застосована кілька разів з різною довжиною <п4> до досягнення сумарної довжини усіх <п4> 1023 символи.

84. POPR. Заміна виду відпуску постоплатного замовлення на передоплату.

'POPR'<п1><п2><п3>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 7 символів нова доза замовлення.

Тільки для постоплатних замовлень в стані '1'.

Друкується чек передоплати на задану в <п3> дозу. Виконується заміна коду виду відпуску на «передоплату». Подальше обслуговування замовлення виконується по алгоритмах і умовах передоплатних замовлень.

85. Управління відкладеними замовленнями

85.1 DETR. Переведення замовлення в «відкладені».

'DETR'<п1><п2>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']

Виконується для «поточних» замовлень в станах '7' і '9'.
«Відкладене» раніше замовлення по цьому ПРкр має бути закрите (у відповіді на 'cZAK' стан замовлення '0').
Поле виконання команди стан «поточного» замовлення у відповіді на 'CZAK' встановлюється рівним '0' і для цього ПРкр стає доступною команда 'SETR'.

85.2 rSLP. Активізація обробки "відкладених" заблокованих замовлень

'rSLP'[<п1><п2>]

(Блокування обробки замовлень виконується унаслідок неможливості віддрукувати потрібний в даний момент чек реалізації або повернення - несправний принтер, недостатньо грошей в касі і так далі)

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']
  Не вказані <п1> і <п2> викликають обробку усіх заблокованих на даний момент замовлень.

85.3 tRAC. Підтвердження оператора на завершення "відкладеного" замовлення(друк чека).

Для постоплатних і передоплатних(з недоливом до встановлення) замовлень в стані '7', для передоплатних(з переливом понад встановлення) - в стані '9'. Друк окремого чека.

'tRAC'<п1><п2>[<п3>[<п4>]]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> необов'язковий параметр
  - для постоплатних замовлень в стані '7':
    у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів*** - кількість НП в мінімальних облікових одиницях, на яке необхідно оформити розрахунковий документ з цією формою оплати. Якщо вказане в <п3> кількість не рівна ще неоформленому чеками кількості відпущених НП, то після друку чека замовлення залишиться в стані '7'. Команду можна повторювати багаторазово, до вичерпання неоформленого чеками кількості відпущених НП, заздалегідь застосовуючи команду 'cHFO' для зміни форми оплати. Не заданий параметр набуває значення, рівного неоформленому чеками кількості відпущених НП.
  - для передоплатних замовлень в стані '7':
    довільний символ або відсутній
  - для передоплатних замовлень в стані '9':
    1 довільний символ - друк чека постоплати на перелиту понад задану дозу. Не заданий параметр - друк службового документу «ПЕРЕЛИВ. ПОНАД ЗАМОВЛ».
- <п4> необов'язковий до 20-ти символів ідентифікатор транзакції платіжної системи. Має сенс для вказаних форм оплати «не готівка». При використанні <п4> використання <п3> обов'язково.
  До застосування команди 'tTRAC', як для постоплатних, так і для передоплатних замовлень з переливом, можливе попереднє застосування команди 'cHFO' для зміни форми оплати.

85.4 cHPA. Зміна параметрів «відкладеного» замовлення.

'cHPA'<п1><п2><п3><п4><п5><п6>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 1 символ - селектор змінюваного параметра:

- '0'- зміна алгоритму заокруглення добутку <кількість відпущеного НП> х <ціна НП>, тоді:

- <п4> 1 символ ознака схеми заокруглення, де:
  '0' - за правилами заокруглення;

'1' - до найближчого більшого;
'2' - до найближчого меншого.

- <п5>, <п6> - не передаються

- '1'- зміна знижки або надбавки до суми замовлення, тоді:

- <п4> 1 символ ['+', '-', '*', '#', '0'] (chr(43), chr(45), chr(35), chr(42), chr(48)) - ознака застосування до цієї фіскальної позиції: надбавки, знижки, обліку бонусів, обліку сертифікату або не використання відповідно.
- <п5> 13 символів довільне найменування застосованої знижки або надбавки.
- <п6> 9 символів сума застосовуваної до цієї фіскальної позиції знижки або надбавки.

  При значенні <п4>, не рівному «0», вказана сума знижки(надбавки) відноситься до заданої на відпуск в команді 'SETR' кількості НП. Якщо після припинення відпуску підтверджена до друку чека кількість НП не дорівнює заданому, сума знижки(надбавки) буде перерахована через коефіцієнт відношення «підтверджено»/«задано».

- '2'- зміна знижки або надбавки до підтверджуваної суми, тоді:

- <п4> 1 символ ['+', '-', '*', '#', '0'] (chr(43), chr(45), chr(35), chr(42), chr(48)) - ознака застосування до цієї фіскальної позиції: надбавки, знижки, обліку бонусів, обліку сертифікату або не використання відповідно.
- <п5> 13 символів довільне найменування застосованої знижки або надбавки.
- <п6> 9 символів сума застосовуваної до цієї фіскальної позиції знижки або надбавки.

  При значенні <п4>, не рівному «0», вказана сума знижки(надбавки) буде відноситися до підтверджуваної командою 'tRAC' кількості НП.

- '3'- зміна довільного ідентифікатора транзакції, заданого керуючою системою, тоді:

- <п4> до 20-ти будь-яких символів - довільний ідентифікатор транзакції, заданий керуючою системою.

Для замовлень, що виконуються, по постоплаті ***в стані '7'*** або ***в станах 'A' і 'B'*** можлива зміна вказаних параметрів замовлення, заданих раніше по команді ***'SETR'***

- '4'- зміна маски оподаткування, тоді:

- <п4> 1 символ. Значення:

'1' – не використовувати схему оподаткування з меншим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'A' не застосовується.

'2' – не використовувати схему оподаткування з більшим ідентифікатором. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', то при друці чека схема 'E' не застосовується.

'3' – не використовувати жодної схеми оподаткування. Наприклад, якщо командою 'RENA' задано оподаткування з схемами 'A' і 'E', або 'A', або 'E', то при друці чека жодна схема не застосовується.

- '5'- зміна ціни для наступного постоплатного чека, тоді:

- <п4> 9 символів нова ціна.

85.5 cHFO. Зміна форми оплати «відкладеного» замовлення.

'cHFO'<п1><п2><п3>[<п4>[<п5>]]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 1 символ - новий код форми оплати ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н".
- <п4>
  Для заданої форми оплати <п3> НЕ «0»(не готівка) :
  до 43-х символів довільний опис форми оплати(наприклад, найменування і номер платіжного засобу).
  Для заданої форми оплати <п3> «0»(готівка) :
  10 символів - сума готівки, отримана в оплату замовлення від клієнта.
- <п5> ***Тільки для заданої форми оплати <п3> «0» (готівка)*** до 43-х символів довільний опис форми оплати (наприклад, найменування і номер платіжного засобу)

Для замовлень, що виконуються
- по передоплаті ***в стані '9'*** (перелив понад задану дозу)
- по постоплаті ***в стані не '0'***

можлива зміна заданою раніше по команді ***'SETR'*** форми оплати.

85.6 cZAK. Запит стану останнього «відкладеного» замовлення.

'cZAK'<п1><п2>[<п3>]

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 1 довільний необов'язковий символ - ознака запиту додаткової інформації.

Відповідь
'CZAK'<c1><c2><c3><c4><c5><c6><c7><c8><c9><c10><c11><c12><c13><c14><c15><c16> <c17><c18><c19><c20><c21><c22><c23>[<c24><c25><c26><c27>], де

- <c1> 1 символ ['0'..'9'] - стани замовлень, описані в таблиці «***Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням***».
- <c2> 2 символи - номер ПРК.
- <c3> 2 символи - номер ПРкр.
- <c4> у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів*** - "замовлено" по цій транзакції, в мінімальних облікових одиницях об'єму
- <c5> у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів*** - "відпущено" по підсумку цієї транзакції, в мінімальних облікових одиницях об'єму
- <c6> 1 символ ['0','1','2'], де
  - '0' – ніякий документ по реалізації не віддрукований
  - '1' - віддрукований чек на відпущену(постоплата) або замовлену(передоплата) кількість НП
  - '2' – віддрукований службовий документ на перелив понад задану дозу(передоплата) або на технологічний пролив
- <c7> 10 символів залежно від значення <c6>:

- номер останнього чека реалізації по цьому замовленню або
- номер службового документу на перелив понад задану кількість або на технологічний пролив

- <c8> 1 символ ['0','1'] "НЕ_віддрукований" \ "віддрукований" чек повернення суми на НЕ відпущену (але сплачену по передоплаті) кількість НП
- <c9> 10 символів номер чека повернення
- <c10> 1 символ код форми оплати ['0'..'4'] відповідно "Готівковий_розрахунок", "Відомість Д", "Відомість К", "Платіжна картка М", "Платіжна картка Н" на момент запиту інформації. Задається <п3> команди ***'SETR' або змінюється значенням <п3> команди 'cHFO'.***
- <c11> 10 символів зареєстрована в останньому чеку (реалізації або повернення) сума по операції реалізації або повернення за не відпущені НП по цьому замовленню, в копійках.
- <c12> 1 символ {'0','-','+'} ознака застосованої знижки ('-') або надбавки ('+'). Задається <п11> команди ***'SETR' або змінюється значенням <п4> команди 'cHPA'<kk><pp><'1'>.***
- <c13> 10 символів сума знижки або надбавки, застосованої до суми, вказаної в <c11>, у копійках.
- <c14> 1 символ {'0','1'} ознака завершеної з помилкою спроби оформити замовлення останньою командою SETR для цього ПРкр даною ПРК.
- <c15> 9 символів - ціна замовленого НП в копійках
- <c16> 9 символів - сума знижки або надбавки, задана при оформленні замовлення або змінена значенням <п6> команди ***'cHPA'<kk><pp><'1'>***, що відноситься до значення <c4>.
- <c17> у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів*** - кількість НП, зареєстрованого в останньому чеку по цьому замовленню, в мінімальних облікових одиницях об'єму.
- <c18> у звичайному режимі ***5 символів, в розширеному режимі 7 символів***:
  - для передоплатних замовлень(<c21>=='0') кількість НП, видана ПРК понад задану дозу, яке підлягає реєстрації чеком оплати або службовим документом **«ПЕРЕЛИВ ПОНАД ЗАМОВЛ.»**. Набуває ненульового значення після завершення відпуску і за умови <c4> **<** <c5>.
  - для постоплатних замовлень(<c21>=='1') кількість відпущених НП, яку залишилося зареєструвати чеками реалізації до переходу замовлення в стан '0', в мінімальних облікових одиницях об'єму. Набуває ненульового значення після завершення відпуску і зменшується на кількість НП, зареєстровану чеками реалізації.
- <c19> 4 символи - номер Z-звіту, до якого відносяться обороти, зареєстровані в останньому чеку реалізації по цьому замовленню
- <c20> 4 символи - номер Z-звіту, до якого відносяться обороти, зареєстровані в чеку повернення по цьому замовленню
- <c21> 1 символ код виду відпуску ['0','1'] відповідно "передоплата"(виконується друк чека, потім - пуск наливання НП), "постоплата"(виконується наливання НП, потім - друк чека). Залишається незмінним з моменту оформлення замовлення командами ***'SETR' ('MSET')***
- <п22> 1 символ ознака застосованої в даний момент схеми заокруглення, де:
  '0' - за правилами заокруглення;
  '1' - до найближчого більшого;
  '2' - до найближчого меншого. Задається <п10> команд ***'SETR' ('MSET')*** або змінюється значенням <п4> команди ***'cHPA'***<kk><pp><**'0'**>.

- <c23> 4 символи ідентифікатор транзакції. Зображення в десятковому вигляді числа в діапазоні 1..9999. Зростає на 1 при кожному успішному оформленні нового замовлення по цьому ПРкр(переході стану замовлення з '0'). Набуває значення '0001' при додаванні 1 до '9999'.

Додаткова інформація(передається тільки при встановленні параметра <п3> у команді 'cZAK') :

- <c24> 13 символів найменування заданої знижки або надбавки, задане в <п12> командами ***'SETR' ('MSET')*** або змінене значенням <п5> команди ***'cHPA'***<kk><pp>**<'1'>**.
- <c25> 43 символи опис форми оплати, заданий в <п14> команд ***'SETR' ('MSET')*** або змінене значенням <п4> команди ***'cHFO'***.
- <c26> 9 символів - сума знижки або надбавки, задана значенням <п6> команди ***'cHPA'***<*kk*><*pp*>**<'2'>**, що відноситься до значення <c18>.
- <c27> 20 довільних символів - ідентифікатор транзакції, заданий керуючою системою командами ***'SETR' ('MSET')*** або змінений значенням <п4> команди ***'cHPA'***<kk><pp>**<'3'>**.

86. Застосування бонусної системи в замовленнях на відпуск НП

86.1 TmBN. Облік платежів з бонусного рахунку.

'TmBN'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 9 символів сума, що списується з бонусного рахунку.
- <п4> до 64 символів додаткова інформація про бонуси, що списуються, наприклад, номер бонусного рахунку, поточний залишок.

Застосовується безпосередньо перед командами 'SETR' ('MSET') або 'TRAC' ('tRAC') (як для чеків оплати, так і повернення). Для забезпечення можливості подальшого застосування послідовності 'TmBN '-' TRAC' ('tRAC') команда оформлення замовлення 'SETR' має бути створена з активацією режиму очікування підтвердження друку чека оплати або повернення.

Приклад:

TmBN0103000000640
SETR0103000000002017000002017010000

Завжди раді вам!
АЗС №245,
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул.. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Ід 2000000002
ЗН 3В1991038666 ПН 123456789012
ЧЕК № 6773
КАСИР: Іванова І. І.
Відд. ПАЛЬНЕ
2156 ТРНЗ. ПРК 01-03
ПОПЕРЕДНЯ ОПЛАТА
КОД УКТЗЕД:123456
БЕНЗИН А-95
20,17× 10,00 літр = 201,70-А
ПОПЕРЕДНЬО СПЛАЧЕНІ БОНУСИ -6,40-А
СУМА 195,30
ПДВ *А 20,00% 32,55
ГОТІВКА 195,30 ГРН
ДЯКУЄМО!
#_____6773 07.07.2021 16-48-16
ЗН: 3В1991038666 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

86.2 TBNS. Застосування знижки і Прийом платежу на бонусний рахунок.

'TBNS'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 2 символи номер ПРК ['01'..'28']
- <п2> 2 символи - номер ПРкр ['01'..'08']
- <п3> 9 символів сума, що списується з бонусного рахунку.
- <п4> до 64 символів додаткова інформація про знижку і зараховувані бонуси, наприклад, номер бонусного рахунку, поточний залишок.

Застосовується безпосередньо перед командами 'SETR' ('MSET') або 'TRAC' ('tRAC') (як для чеків оплати, так і повернення). Для забезпечення можливості подальшого застосування послідовності 'TBNS '-' TRAC' ('tRAC') команда оформлення замовлення 'SETR' має бути створена з активацією режиму очікування підтвердження друку чека оплати або повернення.

Приклад:

```
TBNS0103000000640
SETR0103000000002017000002017010000
```

87. Додавання нефіскальної службової інформації в чеки на відпуск НП.

Безпосередньо перед застосуванням команди 'SETR', 'SETr' ('MSET', 'MSEt') для передоплатного замовлення або 'TRAC' ('TRAc', 'tRAC') для постоплатного замовлення застосовуються команди 'TEXT' (довільна текстова інформація), 'PCOD' (штрих-коди «Код-128» або «EAN-13»), 'GCPR' (одновимірні і двовимірні графічні коди) в довільній послідовності.

88. Прийоми організації особливих режимів відпуску і управління замовленнями.

88.1 Реєстрація продажу товарів і НП в межах одного фіскального чека

1. До моменту оформлення чека відоме замовлення клієнта:
   - товарні позиції
   - кількість і вид НП
   - форми оплати, що надаються клієнтом і їх суми

Необхідно:

1. Розподілити форми оплати окремо для НП (одна форма оплати) і для товарів (до 4-х форм оплати).
2. Виконати послідовність команд для товарного чека ‘PREP’ -> ‘FISC’ (‘ARFI’, ‘FICD’)
3. Виконати команду ‘COMp’ із зазначенням розподілених на товари сум за формами оплати.
4. Виконати команду ‘SETr’ (‘MSEt’) із зазначенням розподіленої на НП форми оплати і виду відпуску «ПЕРЕДОПЛАТА».

2. До моменту оформлення чека:
   - знаходиться в стані ‘7’ (очікування підтвердження) постоплатне замовлення клієнта на відпуск НП.

До моменту оформлення чека відоме додаткове замовлення клієнта:
- товарні позиції
- доза НП, яка буде зареєстрована в цьому чеку (вся доза відпущеного НП або його частина)
- форми оплати, що надаються клієнтом і їх суми

Необхідно:

1. Розподілити форми оплати окремо для НП (одна форма оплати) і для товарів (до 4-х форм оплати).
2. Виконати коригування форми оплати НП командою ‘CHFO’ із зазначенням розподіленої на НП форми оплати.
2. Виконати послідовність команд для товарного чека ‘PREP’ -> ‘FISC’ (‘ARFI’, ‘FICD’)
3. Виконати команду ‘COMp’ із зазначенням розподілених на товари сум за формами оплати.
4. Виконати команду ‘TRAc’ із зазначенням оформлюваної дози НП.

89. CAIO. Службове внесення-вилучення готівкових коштів.

‘CAIO’<п1><п2>[<п3>]

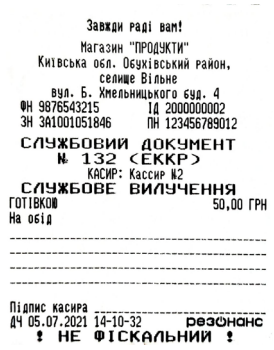
- **<п1>** - 1 символ 'I' або 'O' (латинські) відповідає **внесенню або вилученню.**
- **<п2>** - 10-ти розрядна сума внесення-вилучення
- **<п3>** - необов'язкове до 230 символів текстовий опис операції

. . .

У разі використання <п3> в документ друкуються додаткові порожні рядки і місце для підпису касира.

Приклад:

CAIOO00000005000На обід


Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Id 2000000002
ЗН 3A1001051846 ПН 123456789012
СЛУЖБОВИЙ ДОКУМЕНТ
№ 132 <ЕККР>
КАСИР: Кассир №2
СЛУЖБОВЕ ВИЛУЧЕННЯ
ГОТІВКОЮ 50,00 ГРН
На обід
Підпис касира
ДЧ 05.07.2021 14-10-32 резонанс
! НЕ ФІСКАЛЬНИЙ !

90. CFIS. Запит поточного стану денних фіскальних регістрів.

'CFIS'

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIS'<c1><c2>...<c20>, де

- <c1> - 12 символів загальний оборот реалізації;
- <c2>...<c9> - 12-ти символьні суми оборотів реалізації за схемами оподаткування, що відповідають номерам ['A'..'З'];
- <c10> - 12 символів не оподатковуваний оборот реалізації.
- <c11> - 12 символів загальний оборот повернення;
- <c12>...<c19> - 12-ти символьні суми оборотів повернення за схемами оподаткування, що відповідають номерам ['A'..'З'];
- <c20> - 12 символів не оподатковуваний оборот повернення.

91. CFIN. Запит поточного стану сум податків денних фіскальних регістрів.

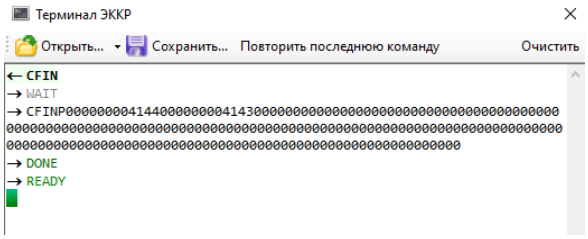
'CFIN'<п1>

- **<п1>** 1 символ зі значенням "R" або "P" ознака запиту інформації про реалізацію або повернення відповідно

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIN'<c1><c2>...<c9>, де

- <c1> - 1 символ "R" або "P" ознака інформації про реалізацію або повернення відповідно
- <c2>..<c9> - пари 12-ти символьних сум податків (перше число сума сум податку по кожному чеку, друге - розрахунок від загального обороту по ставці податку) за схемами оподаткування, що відповідають номерам ['A'..'З'];

Приклад:



92. CFIs. Запит поточного стану денних фіскальних регістрів(дані тільки по руху НП).

'CFIs'

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIs'<c1><c2>...<c20>, де

- <c1> - 12 символів загальний оборот реалізації;
- <c2>...<c9> - 12-ти символьні суми оборотів реалізації за схемами оподаткування, що відповідають номерам ['A'..'З'];
- <c10> - 12 символів не оподатковуваний оборот реалізації.
- <c11> - 12 символів загальний оборот повернення;
- <c12>...<c19> - 12-ти символьні суми оборотів повернення за схемами оподаткування, що відповідають номерам ['A'..'З'];
- <c20> - 12 символів не оподатковуваний оборот повернення.

Схема 'З' не програмується по 'NALG', завжди активна зі значеннями: тип «вкладений»(0), ставка 0,00%(0000). Вказівка на використання схеми 'З' має на увазі реєстрацію операції такій, що не є об'єктом оподаткування.

93. CFIM. Запит стану регістрів руху грошових коштів в розрізі форм оплати(дані тільки по руху товарів).

'CFIM'[<п1>]

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIM'<c1><c2>...<c8>, де

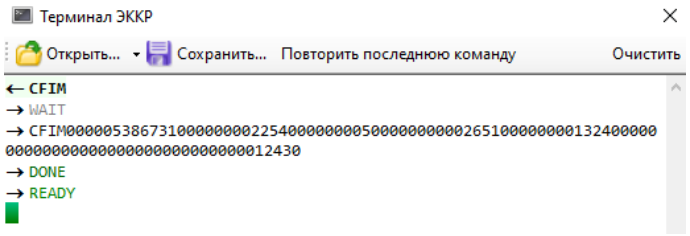
- <c1> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "Готівковий_розрахунок"
- <c2> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.1"
- <c3> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.2"
- <c4> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.3"
- <c5> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Готівковий_розрахунок"
- <c6> - 12 символів сума повернення за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.1"
- <c7> - 12 символів сума повернення за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.2"
- <c8> - 12 символів сума повернення за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.3"

За наявності параметра <п1> 1 символ зі значенням "R" або "P" ознака запиту інформації про реалізацію або повернення відповідно

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIM'<c1><c2>...<c5>, де

- <c1> - 1 символ "R" або "P" ознака інформації про реалізацію або повернення відповідно
- <c2> - 12 символів сума за формою оплати "Готівковий_розрахунок"
- <c3> - 12 символів сума за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.1"
- <c4> - 12 символів сума за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.2"
- <c5> - 12 символів сума за формою оплати "БЕЗГОТІВКОВА.3"

Приклад:



94. CFIm. Запит стану регістрів руху грошових коштів в розрізі форм оплати(дані тільки по руху НП).

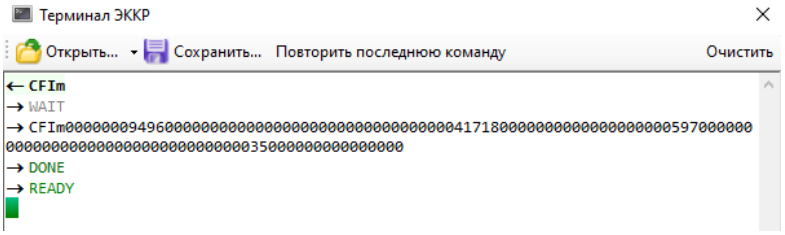
'CFIm'

Відповідь на команду містить інформацію:
'CFIm'<c1><c2>...<c10>, де

- <c1> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "Готівковий_розрахунок"
- <c2> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "Відомість Д"

- <c3> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "Відомість К"
- <c4> - 12 символів сума реалізації за формою оплати "Платіжна картка М"
- <c5> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Платіжна картка Н"
- <c6> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Готівковий_розрахунок"
- <c7> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Відомість Д"
- <c8> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Відомість К"
- <c9> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Платіжна картка М"
- <c10> - 12 символів сума повернення за формою оплати "Платіжна картка Н"

Приклад:



95. ARTD. Запит регістра обліку реалізації артикулу.

'ARTD'<п1>

- <п1>:
- 4-х символьний номер ***артикулу*** в діапазоні 1-10344. Представлення номера в чотирьох символах наступне. Перший символ з множини {'0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A'} - кількість тисяч від 0 до 10. Наступні три цифрові символи - кількість сотень, десятків і одиниць ['000'..'999']. Наприклад, артикул з номером 278 представляється у вигляді '0278', з номером 9018 у вигляді '9018', з номером 10344 у вигляді 'A344'. Встановлення номера, що не потрапляє в цей діапазон або номери не активного регістра викликає повідомлення про помилку ***'SOFTBADART'***.

. . .

- <c1> - 4-х символьний номер запрошеного артикулу (***номер позиції в таблиці артикулів***). Перший символ з множини {'0','1','2','3','4','5','6','7','8','9','A'} - кількість тисяч від 0 до 10. Наступні три цифрові символи - кількість сотень, десятків і одиниць ['000'..'999'].

96. CREZ. Запит облікових регістрів резервуару.

'CREZ'<п1>[<п2>[<п3>]]

'CREZ'<c1><c2><c3><c4><c5><c6><c7><c8>[<c9>]<c10><c11><c12>, де

. . .

- **<c10>** 1 символ ['0','1','2'] управління визначенням оподатковуваного обороту при застосуванні двох податків в <c4> (див. опис параметра <п5> команди 'RENA').

- **<c11>** 12 символів – кількість НП, відпуск якого з цього резервуара зареєстрований на інших РРО
- **<c12>** 12 символів – кількість НП, прихід якого в цей резервуар зареєстрований на інших РРО

97. CPIS. Запит облікових регістрів по ПРкр ПРК.

'CPIS'<п1><п2>[<п3>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

98. CPIM. Запит грошових облікових регістрів по ПРкр ПРК.

'CPIM'<п1><п2>[<п3>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

99. UPSC. Ініціалізація позачергового оновлення значень лічильників, що не обнуляються.

'UPSC'<п1>

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

100. CZLI. Запит лічильників ПРкр, що не обнуляються, однієї ПРК.

'CZLI'<п1>[<п2>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

- **<c1>** 2 символи - номер ПРК ['01'..'28'].

101. CAVP. Запит об'єму аварійного проливу по ПРкр однієї ПРК.

'CAVP'<п1>[<п2>]

- **<п1>** 2 символи номер ПРК ['01'..'28']

. . .

- **<c1>** 2 символи - номер ПРК ['01'..'28'].

102. GETD. Запит дати-часу годинника реального часу ЕККР.

'GETD'[<п1>]

Відповідь на команду містить інформацію:
'GETD'<c1>, де

- <c1> інформація про дату-час ГРЧ ЕККР у форматі:

  8 символів - поточна дата (по системному годиннику реального часу) у форматі рррммдд;

  6 символів - поточний час (по системному годиннику реального часу) у форматі ггхxсс;

Використовуйте цю команду для контролю стану годинника реального часу ЕККР і для отримання інформації про час для ОП, що не має свого годинника.

- <п1> необов'язковий 1 символ «1».

За наявності параметра відповідь на команду містить інформацію:
'GETD'<c1><c2><c3>, де

- <c1> інформація про дату-час ГРЧ ЕККР в форматі:

8 символів - поточна дата (по системному годиннику реального часу) у форматі рррммдд;

6 символів - поточний час (по системному годиннику реального часу) у форматі ггхxсс;

- <c2> інформація про дату-час першої розрахункової операції (початок зміни) у форматі:

8 символів - дата у форматі рррррммдд;

6 символів - час у форматі ггхxсс;

- <c3> 5 символів 10-ві цифри - кількість секунд, що залишилися до закінчення 24-х годин від часу початку зміни.

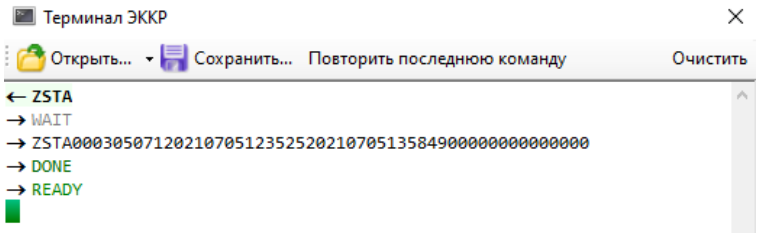
103. ZSTA. Запит стану зміни.

'ZSTA'

Відповідь на команду містить інформацію:
'ZSTA'<c1>..<c9>, де:

- <c1> - 1 символ «0» або «1»: «зміна відкрита» або «зміна закрита» відповідно.
- <c2> - 4 цифрові символи номер відкритої або закритої (відповідно до <c1>) зміни
- <c3> - 4 цифрові символи кількість доступних записів змінних звітів у ФП
- <c4> - 8 символів дата відкриття зміни номер <c2> у форматі РРРРммДД
- <c5> - 6 символів час відкриття зміни номер <c2> у форматі ггхxсс
- <c6> - 8 символів дата реєстрації останньої фіскальної операції в зміні номер <c2> у форматі РРРРммДД
- <c7> - 6 символів час реєстрації останньої фіскальної операції в зміні номер <c2> у форматі ггхxсс
- <c8> - 8 символів дата запису змінного звіту з номером <c2> у ФП у форматі РРРРммДД
- <c9> - 6 символів час запису змінного звіту з номером <c2> у ФП у форматі ггхxсс

Приклад:



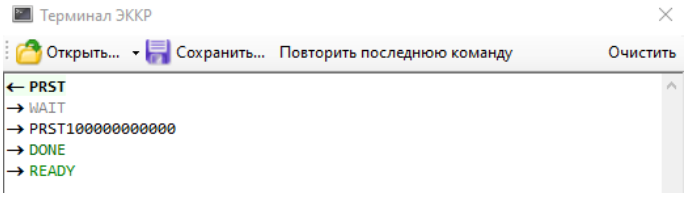
104. PRST. Запит стану персоналізації.

'PRST'

Відповідь на команду містить інформацію:
'PRST'<c1>..<c3>, де:

- <c1> - 1 символ «0» або «1» «не персоналізовано» або «персоналізовано» відповідно
- <c2> - 1 символ «0» або «1» «запит на персоналізацію не відправлявся або відповідь на запит вже отримана» або «запит на персоналізацію відправлений і чекає відповіді»
- <c3> - 10 цифрових символів - число, код помилки обробки запиту на персоналізацію. Значення 0 - помилок немає.

Приклад:



105. NREP. Z-звіт.

Формування і друк денного звітного чека з обнуленням денних фіскальних регістрів.

'NREP'[<п1><п2>]

Використовуйте цю команду для запису у ФП фіскальних даних поточного дня і обнулення денних фіскальних регістрів. Повторне виконання команди в стані «Z-звіт виконаний» викликає друк копії останнього Z-звіту.

- <п1> - 1 необов'язковий довільний символ - ознака закриття зміни без отримання актуальних значень лічильників, що не обнуляються, усіх ПРК;
- <п2> - 1 необов'язковий символ 'N' - автоматично додати вихідний залишок до службового вилучення і обнулити його.

106. NRFR. Управління формою періодичного звіту

'NRFR'<п1>

- **<п1>** 1 символ «0» або «1» ознака форми звіту: «стандартна форма», що включає усі зміни схем оподаткування за період в єдиному документі або «сумісна форма», що містить в загальному випадку декілька окремих документів з періодами звіту з постійними наборами схем оподаткування відповідно.

Налаштування зберігається і після відключення живлення.

Відповідь отримуємо у вигляді:
'NRFR'<с1>, де

- <с1> 1 символ "0" або "1" ознака форми звіту.

Приклад:

NRFR0
ZREP

NRFR1
ZREP

107. RIRP. Скорочення об'єму періодичного звіту

'RIRP'<п1>

- **<п1>** 1 символ «0» або «1» ознака форми друку інформації про загальні обороти реалізації в розрізі кожного фіскального звіту в заданому періоді: «стандартна форма» або без друку такої інформації відповідно.

Налаштування не зберігається після відключення живлення. Значення за замовчуванням – «стандартна форма».

Приклад:

RIRP0
FIRN00200029

```
- - ПОВЕРНЕННЯ - -
*А 20,00%
ДІЄ З 30.06.21, З NZ 0001
-Д 18,00%
ДІЄ З 01.07.21, З NZ 0017
БАЗА ОПОДАТКУВАННЯ              1427000,00
СУМА ПОДАТКУ ВІД БАЗИ            256860,00
СУМА ПОДАТКУ ПО ЧЕКАМ            256860,00
-Е 1,50%
ДІЄ З 30.06.21, З NZ 0014
БАЗА ОПОДАТКУВАННЯ              1427000,00
СУМА ПОДАТКУ ВІД БАЗИ             21405,00
СУМА ПОДАТКУ ПО ЧЕКАМ             21405,00
- - - - - - - - - - -
ЗВІЛЬНЕНІ ВІД ОПОДАТКУВ.         831000,00
- - - - - - - - - - -
НЕ Є ОБ'ЄКТОМ ОПОДАТКУВ.            0,00
- - - - - - - - - - -
ЗАГАЛЬНИЙ ОБОРОТ                2258000,00

ВИДАНО КЛІЄНТАМ ЗА ФОРМАМИ ОПЛАТИ
ГОТІВКА                         1979735,00
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК РОЗРАХ. ОПЕРАЦІЙ
                                1979735,00
КІЛЬКІСТЬ ЧЕКІВ                         34
- - - - - - - - - - -
- - - ГОТІВКОВІ КОШТИ В КАСІ - - -
ПОЧАТКОВИЙ ЗАЛИШОК              8978780,20
КІНЦЕВИЙ ЗАЛИШОК                      0,00
- - - - - - - ВИРУЧКА - - - - - - -
ГОТІВКОЮ          МІНУС         1534878,70
БЕЗГОТІВКОВА                     894,71
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
НОМЕР ОСТАННЬОГО ЧЕКА                 269
- - - ПІДСУМКИ ЗА Z-ЗВІТАМИ - - -
0020 02.07.21                    48379,51
0021 02.07.21                    70000,00
0022 02.07.21                    45000,00
0023 02.07.21                    20000,00
0024 02.07.21                    70252,55
0025 02.07.21                    95050,51
0026 05.07.21                    95056,51
0027 05.07.21                      600,00
0028 05.07.21                     1395,76
0029 05.07.21                       16,40
- - - АВАРІЙНІ ОБНУЛЕННЯ ОП - - -
АВАРІЙНИХ ОБНУЛЕНЬ ОП НЕ БУЛО
Дякуємо!
ДЧ 05.07.2021 14-26-44      резонанс
```

RIRP1
FIRN00200029

```
- - ПОВЕРНЕННЯ - -
*А 20,00%
ДІЄ З 30.06.21, З NZ 0001
-Д 18,00%
ДІЄ З 01.07.21, З NZ 0017
БАЗА ОПОДАТКУВАННЯ              1427000,00
СУМА ПОДАТКУ ВІД БАЗИ            256860,00
СУМА ПОДАТКУ ПО ЧЕКАМ            256860,00
-Е 1,50%
ДІЄ З 30.06.21, З NZ 0014
БАЗА ОПОДАТКУВАННЯ              1427000,00
СУМА ПОДАТКУ ВІД БАЗИ             21405,00
СУМА ПОДАТКУ ПО ЧЕКАМ             21405,00
- - - - - - - - - - -
ЗВІЛЬНЕНІ ВІД ОПОДАТКУВ.         831000,00
- - - - - - - - - - -
НЕ Є ОБ'ЄКТОМ ОПОДАТКУВ.            0,00
- - - - - - - - - - -
ЗАГАЛЬНИЙ ОБОРОТ                2258000,00

ВИДАНО КЛІЄНТАМ ЗА ФОРМАМИ ОПЛАТИ
ГОТІВКА                         1979735,00
ЗАГАЛЬНИЙ ПІДСУМОК РОЗРАХ. ОПЕРАЦІЙ
                                1979735,00
КІЛЬКІСТЬ ЧЕКІВ                         34
- - - - - - - - - - -
- - - ГОТІВКОВІ КОШТИ В КАСІ - - -
ПОЧАТКОВИЙ ЗАЛИШОК              8978780,20
КІНЦЕВИЙ ЗАЛИШОК                      0,00
- - - - - - - ВИРУЧКА - - - - - - -
ГОТІВКОЮ          МІНУС         1534878,70
БЕЗГОТІВКОВА                     894,71
- - - - - - - - - - - - - - - - - - - - -
НОМЕР ОСТАННЬОГО ЧЕКА                 269
Дякуємо!
ДЧ 05.07.2021 14-26-32      резонанс
```

108. CSZV. Звіт про рух грошових коштів в розрізі касирів.

'CSZV' [<п1>]

- **<п1>** 1 довільний символ покажчик на необхідність включення в звіт руху безготівкових коштів.

Звіт містить дані касирів, за якими було зареєстровано будь-який рух коштів: від торгових операцій (продаж-повернення товарів і послуг), службове вилучення-внесення готівки, видача готівкових коштів держателям ЕПЗ.

Приклад:

CSZV

```
Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215        Id 2000000002
ЗН ЗА1001051846      ПН 123456789012

СЛУЖБОВИЙ ДОКУМЕНТ
№ 135 <ЕККР>
КАСИР: Кассир №2
ЗВІТ ПРО РУХ
КОШТІВ ПО КАСИРАМ
-ВИДАТКИ              +НАДХОДЖЕННЯ
-----------------------------------
* КАСИР #2 Кассир №2
--- ТОВАРИ, ПОСЛУГИ ---
ГОТІВКА
132,40                    53867,31
ВСЬОГО
132,40                    53867,31
--- СЛУЖБОВИЙ РУХ ГОТІВКИ
50,00                          0,00
--- ВИДАЧА ГОТІВКОВИХ КОШТІВ
1000,00
РАЗОМ
1182,40                   53867,31
-------------------
ДЧ 05.07.2021 14-31-10      резонанс
! НЕ ФІСКАЛЬНИЙ !
```

CSZV1

Завжди раді вам!
Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 Ід 2000000002
ЗН ЗА1001051846 ПН 123456789012

СЛУЖБОВИЙ ДОКУМЕНТ
№ 136 (ЕККР)
КАСИР: Кассир №2
ЗВІТ ПРО РУХ
КОШТІВ ПО КАСИРАМ
-ВИДАТКИ +НАДХОДЖЕННЯ

* КАСИР №2 Кассир №2
--- ТОВАРИ, ПОСЛУГИ ---
ГОТІВКА
132,40 53867,31
БЕЗГОТІВКОВА.1
0,00 22,54
БЕЗГОТІВКОВА.2
0,00 50,00
БЕЗГОТІВКОВА.3
124,30 265,10
БЕЗГОТІВКОВА.4
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.5
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.6
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.7
0,00 10,00
БЕЗГОТІВКОВА.8
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.9
0,00 10,00
БЕЗГОТІВКОВА.10
0,00 10,00
БЕЗГОТІВКОВА.11
0,00 10,00
БЕЗГОТІВКОВА.12
0,00 10,00
БЕЗГОТІВКОВА.13
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.14
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.15
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.16
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.17
0,00 5,00
БЕЗГОТІВКОВА.18
0,00 5,00
ВСЬОГО
256,70 54304,95
--- СЛУЖБОВИЙ РУХ ГОТІВКИ
50,00 0,00
--- ВИДАЧА ГОТІВКОВИХ КОШТІВ
1000,00
РАЗОМ
1306,70 54304,95

ДЧ 05.07.2021 14-31-18 резонанс
! НЕ ФІСКАЛЬНИЙ !

109. Довільні службові документи ОП.

Робота команд **TEXT, PCOD, IPCD, IPCD, GCSZ, GCLN, GCQR, GCPR, CTXT** в службових документах аналогічна роботі описанній вище

110. DBEG. Відкриття службового документу.

'DBEG'[<n1>]

- <n1> - 1 довільний символ. Символи «NN» - друк службового документа без номера

На чековій стрічці друкується рядок 'СЛУЖБОВИЙ ДОКУМЕНТ'.

111. Управління друком акційних купонів

Теорія

«Акційний купон» формується з необов'язкових «звичайних» текстових рядків і штрих-кодів (TEXT, PCOD, GCPR) і обов'язкової поздовжньо-орієнтованої області друку (далі «купон»), що містить текст і зображення.

Розмір купона і система координат. Перпендикулярно напряму руху стрічки зліва направо розташована координатна вісь Y. По лівому краю стрічки у напрямі руху стрічки зверху вниз розташована координатна вісь X. «Нуль» системи координат знаходиться в крайній лівій точці термоголівки перед початком друку купона.

Одиниця координатної сітки рівна 1мм. Розмір купона по осі Y постійний і складає 54 одиниць(координати від 0 до 53). Розмір купона по осі X регулюється параметром команди друку купона і складає від 1 до 107 одиниць(координати від 0 до 106).

Розміщення елементів зображення на купоні(тексту і графіки) задається координатами(X, Y) лівого нижнього кута такого елементу.
Графічні зображення або текстові рядки, що виходять своїми елементами за межі купона, обрізуються за розміром купона.

Команди

111.1 CPCL. Очищення усієї області купона.

'CPCL'

Заповнює максимально можливу область купона значенням 0.

111.2 CPPR. Друк купона.

'CPPR'[<п1>]

- <п1> 3 необов'язкових символи - висота купона в одиницях координатної осі X, від 1 до 107. За замовчуванням 107.

Друкує купон вказаної висоти.

111.3 CPNX. Управління друком «шапки» наступного купона після чека.

'CPNX'<п1>

- <п1> 1 символ 0 друк «шапки» наступного купона як завжди, 1 - друк тільки реєстраційних номерів.

111.4 FNST. Завантаження шрифту в енергонезалежну пам'ять.

'FNST'<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7>[<п8><п9>[<п10><п11>]]

- <п1> 6 символів десяткові цифри - розмір завантаженого файлу у байтах. Провідні нулі зберігаються.
- <п2> 2 символи 16-річні цифри ідентифікатор шрифту від '00' до 'FF'
- <п3> 2 символи висота символу шрифту у байтах від 1 до 54.
- <п4> 2 символи ширина символу шрифту у кількості вертикальних елементів від 1 до 99
- <п5> 1 символ кількість діапазонів кодів символів від 1 до 3
- <п6> 3 символи код символу початку діапазону 1
- <п7> 3 символи код символу кінця діапазону 1

Для значення <п5> більше 1:

- <п8> 3 символи код символу початку діапазону 2
- <п9> 3 символи код символу кінця діапазону 2

Для значення <п5> більше 2:

- <п10> 3 символи код символу початку діапазону 3
- <п11> 3 символи код символу кінця діапазону 3

Діапазони 1, 2 і 3 не повинні перетинатися.

Зберігає наступний шрифт в енергонезалежній пам'яті. Ідентифікатор шрифту не має дорівнювати ідентифікатору будь-якого іншого шрифту що вже зберігається в пам'яті.

Порядок застосування: Після передачі цієї команди ОП чекає прийом блоку з інформацією «LFNT». Після цього ОП передає усі байти шрифту з розміром не більше ніж 170 Кбайт. Очікується прийом кількості байтів, рівної

значенню <п1>. Безпомилковий прийом даних завершується відсиланням на ОП стандартних блоків «DONE» і «READY».
Можливо зберегти максимум 256 шрифтів загальним об'ємом до 1МБ. Шрифти зберігаються один за іншим, вибірково не видаляються.

Приклад:

```
FNST0163840004161000255
FNST0163840104161000255
FNST0117640204172032175224252
FNST0124560304182032175224252
FNST0761200410442032175224252
FNST0778500510452032175224252
FNST0795800610462032175224252
FNST0795800710462032175224252
FNST0761200810442032175224252
FNST0761200910442032175224252
FNST0830400A10482032175224252
FNST0830400B10482032175224252
FNST0795800C10462032175224252
FNST0830400D10482032175224252
FNST0205920E12661032057
FNST0212160F12681032057
```

111.5 PRFN. Друк зразків усіх шрифтів, що зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

'PRFN'

В межах службового документу виводить на друк зразки шрифтів з вказівкою їх характеристик, інформацію про доступні ресурси пам'яті.

111.6 CLFN. Видалення усіх шрифтів в енергонезалежній пам'яті.

'CLFN'

111.7 CPTX. Розміщення текстової інформації на купоні.

'CPTX' (<п1><п2><п3><п4><п5><п6><п7>) x N

- <п1> 3 символи координата X лівого нижнього кута тексту від 0 до 106.
- <п2> 2 символи координата Y лівого нижнього кута тексту від 0 до 49.
- <п3> 1 символ множник масштабу по осі X від 1 до 9
- <п4> 1 символ множник масштабу по осі Y від 1 до 9
- <п5> 2 символи 16-річні цифри номер шрифту від '00' до 'FF'
- <п6> 3 символи кількість символів в текстовому рядку від 0 до 200
- <п7> від 0 до 200(відповідно до значення <п6>) символів власне текстовий рядок.

Вставляє в купон рядок <п7> з урахуванням масштабних множників <п3> і <п4>.
Комплект параметрів <п1>..<п7> може бути повторений один за одним необхідна кількість разів з урахуванням обмеження протоколу на загальну довжину команди.
В межах одного купона команда може бути застосована необхідна кількість разів.
Символи з кодами що не входять ні в один з діапазонів шрифту не друкуються.

111.8 BFST. Збереження графічної інформації в енергонезалежній пам'яті.

'BFST'<п1><п2>

- <п1> 5 символів десяткові цифри - розмір завантаженого файлу в байтах. Провідні нулі зберігаються.

- <п2> 2 символи 16-річні цифри унікальний ідентифікатор зображення від '00' до 'FF'.

Зберігає наступне графічне зображення з файлу формату BMP в енергонезалежній пам'яті. Ідентифікатор зображення не має дорівнювати ідентифікатору будь-якого іншого зображення що вже зберігається в пам'яті.

Порядок застосування: Після передачі цієї команди ОП чекає прийом блоку з інформацією «LBMP». Після цього ОП передає усі байти BMP-файлу з розміром не більше ніж 46400 байт. Зображення в такому BMP має бути монохромним (глибина 1 біт) зі зберіганням даних у вигляді двовимірного масиву, розмір файлу в заголовку BMP має дорівнювати значенню <п1>.
Очікується прийом кількості байтів, рівної <п1>. Безпомилковий прийом даних файлу завершується відсиланням на ОП стандартних блоків «DONE» і «READY».
Можливо зберегти максимум 256 зображень загальним об'ємом до 1 МБ.
Зображення зберігаються одне за іншим, вибірково не видаляються.

111.9 CPSF. Розміщення раніше збереженої графічної інформації на купоні.

'CPSF'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 2 символи 16-річні цифри унікальний ідентифікатор зображення.
- <п2> 3 символи координата X лівого нижнього кута зображення від 0 до 106.
- <п3> 2 символи координата Y лівого нижнього кута зображення від 0 до 49.
- <п4> 1 символ множник масштабу по осях X і Y від 1 до 2.

Вставляє в купон зображення, збережене раніше в енергонезалежній пам'яті командою 'BFST'.
В межах одного купона команда може бути застосована необхідна кількість разів.

111.10 PRBF. Друк зразків усіх зображень, що зберігаються в енергонезалежній пам'яті.

'PRBF'

В межах службового документу виводить на друк зразки зображень, інформацію про доступні ресурси пам'яті.

111.11 CLBF. Видалення усіх зображень в енергонезалежній пам'яті.

'CLBF'

111.12 CPBF. Безпосереднє розміщення графічної інформації на купоні.

'CPBF'<п1><п2><п3><п4>

- <п1> 5 символів десяткові цифри - розмір завантаженого файлу у байтах. Провідні нулі зберігаються.
- <п2> 3 символи координата X лівого нижнього кута зображення від 0 до 106.
- <п3> 2 символи координата Y лівого нижнього кута зображення від 0 до 49.
- <п4> 1 символ множник масштабу по осях X і Y від 1 до 2.

Вставляє безпосередньо в купон зображення з файлу формату BMP.
Порядок застосування: Після передачі цієї команди ОП чекає прийом блоку з інформацією «LBMP». Після цього ОП передає усі байти BMP-файлу з розміром не більше ніж 46400 байт. Зображення в такому BMP має бути монохромним

(глибина 1 біт) зі зберіганням даних у вигляді двовимірного масиву, розмір файлу в заголовку BMP має дорівнювати значенню <п1>.
Очікується прийом кількості байтів, рівної <п1>. Безпомилковий прийом даних файлу завершується відсиланням на ОП стандартних блоків «DONE» і «READY».
В межах одного купона команда може бути застосована необхідна кількість разів.

111.13 Порядок і приклади оформлення акційних купонів

Очистити можливо завантажені раніше текстові рядки('CTXT')
Якщо потрібна побудова купона «з нуля», повністю очистити область купона('CPCL')
Завантажити необхідну кількість «звичайних» текстових або штрих-кодових рядків('TEXT', 'PCOD', 'GCPR')
Завантажити необхідну кількість «подовжньо-орієнтованих» текстових рядків('CPTX')
Завантажити(чи вставити зі збережених) необхідну кількість зображень BMP-формату('CPBF', 'CPSF')
Вивести купон на друк('CPPR')
Одного разу сформований купон(тільки «подовжньо-орієнтована» частина, виключаючи «звичайні» рядки) зберігається в енергонезалежній пам'яті і доступний до повторного друку('CPPR') необхідна кількість разів. У зв'язку з цим доступне «часткове редагування» виду купона, наприклад, зміна текстової і(чи) графічної інформації по фіксованих координатах «редагованих» областей.

Приклад:

```
CPCL
CPTX000530002047_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
CPTX015470003010МИЙКА АВТО
CPTX007430000020ПРИ ЗАПРАВЦІ НА 30 Л
CPTX052330205004-25%
CPTX057200002006Діє до
CPTX05216000201031.12.2021
CPTX000010002047_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _
CPTX001020000038Ця пропозиція є
власністю підприємства
CPSF01013121
CPPR0780
```

112. Умови прийняття команд до виконання.

Виконана команда	***Нове значення ознаки***
PREP	COMP | FISC| BFIS **або** COMP | ARFI| ARBF
FISC	COMP | FISC | BFIS **або** COMP | ARFI| ARBF
BFIS	COMP | BFIS **або** COMP | ARBF
COMp	SETr | MSEt | TRAc
COMP	PREP | DBEG
DBEG	PRTX
PRTX	PREP | DBEG
CANC	PREP | DBEG

113. Ознака очікуваної команди створення документів і відповідні значення символу.

Очікувана команда	***Константа***
"PREP"	1
"DBEG"	2
"FISC"	4
"COMP"	8
"BFIS"	16
"SETr", "MSEt"	32
"DEND"	64
"TRAc"	128

114. Ідентифікатори стану замовлень на відпуск НП з негайним виконанням

Ідентифікатор стану	***Опис стану***
0	Виконання замовлення завершене. Можливе оформлення нового замовлення.
1	Замовлення виконується(йде фізичний відпуск НП або підсумкові дані по транзакції ще не отримані від ПРК)
2	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане унаслідок неможливості оформити розрахунковий документ (відсутність чекової стрічки) або переповнення денних фіскальних облікових регістрів(у тому числі і по обліку руху готівкових коштів). Після усунення причини блокування(установки стрічки, або виконання Z-звіту з обнуленням або внесення необхідної кількості готівки в касу) подальша обробка підлягає активізації командою ***'RSLP'***.
3	Замовлення оформлене, виконується друк передоплатного чека і(або) установка ціни НП на ПРК.
4	Передоплатне замовлення чекає підтвердження оператора на пуск ПРК. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'TRGO'***.
5	Чекає початку відпуску НП. Визначення початку відпуску : ПРкр активізований і ПРК почала фізичний відпуск.
6	Чекає завершення відпуску НП. Визначення завершення відпуску : ПРК припинила відпуск(і передала підсумкові дані по транзакції) і ПРкр встановлений в ПРК.
7	Відпуск НП завершений, чекає підтвердження оператора на друк постоплатного(постоплатних) або чека(чеків) повернення. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'TRAC'***.
8	Відпуск НП завершений, друк чеків підтверджений, виконується друк чека.
9	Відпуск НП завершений, передоплатне замовлення, завершене з переливом понад задану дозу, чекає підтвердження оператора на друк чека на оплату або службового документу на перелив. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'TRAC'***.
A	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане унаслідок переповнення позмінних облікових

	регістрів відпущеної кількості НП. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'RSLP'*** після виконання Z-звіту або частковим підтвердженням відпущеної дози ***'TRAC'***.
B	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане унаслідок переповнення позмінних облікових регістрів грошових коштів за відпущені НП. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'RSLP'*** після усунення причини блокування(виконання Z-звіту з обнуленням або зміни надбавки ***'CHPA'***) або частковим підтвердженням відпущеної дози ***'TRAC'***).
C	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане унаслідок перевищення тривалості зміни максимальних 24-х годин. Подальша обробка підлягає активізації командою ***'RSLP'*** після усунення причини блокування (виконання Z-звіту з обнуленням).
D	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане на етапі «відкриття фіскального документу» з причин, не перерахованих в описі ідентифікатора «С», наприклад, блокування системи ведення КСЕФ. Потрібно усунення причин блокування проведення реєстрації фіскальних операцій.
E	Замовлення із завершеним відпуском заблоковане на етапі «реєстрація фіскальної позиції» з причин: заборонені комбінації двох схем оподаткування (потрібно перепрограмування параметрів резервуару командою 'RENA'), сума негативних складових фіскальної операції(знижки, бонуси і так далі) перевищують вартість продукту у фіскальній позиції(потрібна заміна цих параметрів командами 'CHPA')
F	Замовлення із завершеним відпуском на етапі «закриття фіскального документу» унаслідок перевищення розрядності сум денних підсумків розрахункових операцій. Потрібно виконання Z-звіту.

115. Повідомлення ЕККР про логічні помилки.

'SOFTNOTSTP'	- **'DETR:** Замовлення не в стані '7' або '9'

116. Повідомлення ЕККР при блокуванні.

'MEM ERROR CODE 29'	Помилки читання з ФП: контроль читанням перед записом не пройшов

117. CRES. Запит лімітованого залишку днів роботи і рядків друку.

'CRES'

Виконується завжди.

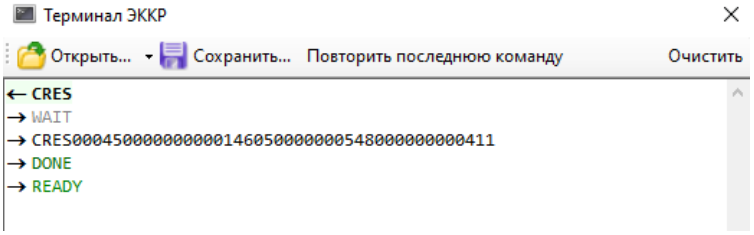
Відповідь на команду містить інформацію:

'CRES'<c1><c2><c3><c4><c5><c6>, де

- <c1> - 10 символів встановлене командою 'PLIM' кількість рядків друку
- <c2> - 10 символів використана кількість рядків друку
- <c3> - 10 символів встановлене командою 'DLIM' кількість днів роботи
- <c4> - 10 символів використана кількість днів роботи

- <c5> - 1 символ ['0','1'] ознака обов'язкового блокування роботи ЕККР встановлена командою 'PLIM'. '1' - блокувати, '0' - не блокувати
- <c6> - 1 символ ['0','1'] ознака обов'язкового блокування роботи ЕККР встановлена командою 'DLIM'. '1' - блокувати, '0' - не блокувати

Приклад:



118. pset. Установка режиму управління термопринтером.

'pset'[<п1><п2><п3>[<п4>[<п5>[<п6>]]]]

- <п1> 1 символ "0" або "1" ширина паперу 57мм або 80мм відповідно. ***Якщо ця модель ЭККР не підтримує ширину паперу 80мм, це значення буде автоматично скинуто в "0".***
- <п2> 1 довільний символ.
- <п3> 1 довільний символ.
- <п4> 1 символ "0" або "1" базовий шрифт вузький або широкий відповідно. ***Якщо ця модель ЭККР при цій ширині паперу(<п1>) не підтримує "широкий" шрифт, це значення буде автоматично скинуто в "0".***
- <п5> 1 символ "0" або "1" вимкнути/включити контроль датчика кришки принтера.
- <п6> 1 символ "0", "1" або "2" інтенсивність прожигу. ***"0" - звичайна інтенсивність, "1" - підвищена інтенсивність, "2" - висока інтенсивність.***

Команда без параметрів не змінює налаштувань.
Зміна налаштувань виконується тільки після успішного введення пароля сервісного центру('SPAS') і в стані закритого документу.
Налаштування зберігається незалежно від наявності електроживлення до явної її зміни новою командою 'pset'.

Відповідь на команду містить інформацію:
'pset'<c1><c2><c3><c4><c5><c6>, де:

- <c1> 1 символ "0" або "1" ширина паперу 57мм або 80мм.
- <c2> 1 символ "1".
- <c3> 1 символ "0".
- <c4> 1 символ "0" або "1" базовий шрифт.
- <c5> 1 символ "0" або "1" вимкнути/включити контроль датчика кришки принтера.
- <c6> 1 символ "0", "1" або "2" інтенсивність прожигу

Приклад:

```
pset010012
PREPTOBAPИ
FISCНайменування000000750000000750000011 0A0200
000000000000000000000000000000000000000000051
600000000000000000000000 товару 1
COMP000000075000000000000000000000000000000000
000000000000000000
```

```
pset010112
PREPTOBAPИ
FISCНайменування000000750000000750000011 0A0200
000000000000000000000000000000000000000000051
600000000000000000000000 товару 1
COMP000000075000000000000000000000000000000000
000000000000000000
```

Завжди раді вам!

Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 ІД 2000000002
ЗН 3А1001051846 ПН 123456789012

ЧЕК № 322

КАСИР: Кассир №2
Відд. ТОВАРИ

Найменування товару 1 7,50× 1= 7,50-А
СУМА **7,50**
ПДВ *А 20,00% 1,25

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ГОТІВКА 7,50 ГРН

Дякуємо!
#_____322 05.07.2021 14-42-06

ЗН: 3А1001051846 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

Завжди раді вам!

Магазин "ПРОДУКТИ"
Київська обл. Обухівський район,
селище Вільне
вул. Б. Хмельницького буд. 4
ФН 9876543215 ІД 2000000002
ЗН 3А1001051846 ПН 123456789012

ЧЕК № 323

КАСИР: Кассир №2
Відд. ТОВАРИ

Найменування товару 1
7,50× 1= 7,50-А
СУМА **7,50**
ПДВ *А 20,00% 1,25

- - - - - - - - - - - - - - - - - - - -

ГОТІВКА 7,50 ГРН

Дякуємо!
#_____323 05.07.2021 14-42-17

ЗН: 3А1001051846 ФН: 9876543215
ФІСКАЛЬНИЙ ЧЕК
резонанс

Додаток А. Формат команди MDMD протоколу РРО

Для процедури налаштування, використовується команда РРО (MDMD <п1>), параметри якої містять до 120 пар 16-ковий (HEX) символів. Відповідь від РРО на дану команду, містить також 120 пар 16-ковий (HEX) символів, в якому останні дві пари ігноруються.

Формат даних:

MDMD[Тип повідомлення (1 байт)][Довжина даних(1байт)][Данні]

Наприклад MDMD010101

А.1 Запит налаштувань TCP/IP

Запит:

Тип 21h	Довжина 1d

1	RFU	0h	1 байт

Відповідь:

Тип 41h	Довжина 94d

1	SETUP_FLG	Прапори функціоналу: 2b - Ім'я домену серв. стат.(1 вик./0 не вик.) 1b - Ім'я домену еквайра(1 вик./0 не вик.) 0b - DHCP (1 вик./0 не вик.)	2 байт
2	IP_DEV	IP адреса модему	4 байт
3	GTW_DEV	Шлюз	4 байт
4	MSK_DEV	Маска	4 байт
5	DNS1_DEV	Первинний DNS	4 байт
6	DNS2_DEV	Вторинний DNS	4 байт
7	IP_ACQ	IP адреса еквайра	4 байт
8	DN_ACQ	Доменне ім'я еквайра	30 байт
9	PORT_ACQ	Порт еквайра	2 байт
10	IP_TO	IP адреса сервера статистики	4 байт
11	DN_TO	Доменне ім'я сервера статистики	30 байт
12	PORT_TO	Порт сервера статистики	2 байт

А.2 Передача налаштувань TCP/IP

Запит:

Тип 22h	Довжина 94d

1	SETUP_FLG	Прапори функціоналу: 2b - Ім'я домену серв. стат.(1 вик./0 не вик.) 1b - Ім'я домену еквайра(1 вик./0 не вик.) 0b - DHCP (1 вик./0 не вик.)	2 байт
2	IP_DEV	IP адреса модему	4 байт
3	GTW_DEV	Шлюз	4 байт
4	MSK_DEV	Маска	4 байт
5	DNS1_DEV	Первинний DNS	4 байт
6	DNS2_DEV	Вторинний DNS	4 байт
7	IP_ACQ	IP адреса еквайра	4 байт
8	DN_ACQ	Доменне ім'я еквайра	30 байт
9	PORT_ACQ	Порт еквайра	2 байт
10	IP_TO	IP адреса сервера статистики	4 байт

11	DN_TO	Доменне ім'я сервера статистики	30 байт
12	PORT_TO	Порт сервера статистики	2 байт

Відповідь:

Тип 42h		Довжина 1d	
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.3 Передача службових команд до РРО

Запит:

Тип 23h		Довжина 1d	
1	S_CMD	FFh - Перевірка зв'язку з сервером статистики; FEh - Перевірка зв'язку з сервером еквайра (тех. сесія); FDh - Примусово відправити статистику; BBh - Ініціювати передачу даних на сервер еквайра;	1 байт

Відповідь:

Тип 42h		Довжина 1d	
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.4 Установка таймера періодичності відправки даних на сервер еквайра

Запит:

Тип 24h		Довжина 4d	
1	S_TIME	Значення в мінутах	4 байт

Відповідь:

Тип 42h		Довжина 1d	
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.5 Запит конфігурації СПІ (системи передачі інформації) РРО

Запит:

Тип 26h		Довжина 1d	
1	RFU	0d	1 байт

Відповідь:

Тип 46h	Довжина 74d

1	D_UID	Унікальний номер пристрою	16 байт
2	ID_DEV	Ідентифікаційний номер пристрою	4 байт
3	ID_SAM	Ідентифікаційний номер SAM	4 байт
4	S_VERSION	Завжди 0x00000000	4 байт
5	S_TIME_ACQ	Встановлений період відправки даних в хвилинах на сервер еквайра	4 байт
6	S_TIME_TO	Встановлений період відправки даних в хвилинах на сервер статистики	4 байт
7	D_MAC	MAC адреса	6 байт
8	D_IP	IP адреса РРО	4 байт
9	D_MSK	Шлюз	4 байт
10	D_GW	Маска	4 байт
11	D_DNS1	Первинний DNS	4 байт
12	D_DNS2	Вторинний DNS	4 байт
13	IP_ACQ	IP адреса еквайра	4 байт
14	PORT_ACQ	Порт еквайра	2 байт
15	IP_SRV	IP адреса сервера звітів	4 байт
16	PORT_SRV	Порт сервера звітів	2 байт

А.6 Запит інформації та кількості пакетів даних, які очікують відправлення на сервер еквайра

Запит:

Тип 27h	Довжина 1d

1	RFU	0d	1 байт

Відповідь:

Тип 47h	Довжина 50d

1	TOTAL_PKG	Всього документів до відправки	4 байт
2	TOTAL_CHK	Кількість чеків, які очікують відправлення	4 байт
3	TOTAL_SDOC	Кількість служ. документів, які очікують відправлення	4 байт
4	TOTAL_ZRREP	Кількість Z-звітів, які очікують відправлення	4 байт
5	USE_SECTOR	Кількість використаних секторів пам'яті КСЕФ	4 байт
6	FREE_SECTOR	Кількість вільних секторів в пам'яті КСЕФ	4 байт
7	LAST_DI	Номер останнього пакета даних КСЕФ	4 байт
8	LNK_TIME	Дата і час в форматі ASCII останнього успішного сеансу зв'язку з сервером еквайра (YYyyMMDDHHmmSS)	14 байт
9	H_SEC	Кількість секунд що залишилися до блокування 72 г.	4 байт
10	RFU	Резерв	4 байт

А.7 Запит параметрів вбудованого сервера протоколу команд РРО

Запит:

Тип 29h	Довжина 1d

1	RFU	0d	1 байт

Відповідь:

Тип 49h			Довжина 6d
1	IP_ALLOW	IP адреса клієнта, дозволена до підключення, якщо значення дорівнює нулю, дозволена будь-яка IP адреса (За умовчанням 0)	4 байт
2	IP_PORT	Номер порту внутрішнього сервера (За умовчанням 4545d)	2 байт

А.8 Передача налаштувань вбудованого сервера протоколу команд РРО

Запит:

Тип 30h			Довжина 6d
1	IP_ALLOW	IP адреса клієнта, дозволена до підключення, якщо значення дорівнює нулю, дозволена будь-яка IP адреса	4 байт
2	IP_PORT	Номер порту внутрішнього сервера	2 байт

Відповідь:

Тип 42h			Довжина 1d
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.9 Друк інформації по переданим документам до еквайру

Запит:

Тип 31h			Довжина 1d
1	RFU	0d	1 байт

Відповідь:

Тип 42h			Довжина 1d
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.10 Запит налаштувань параметрів з'єднань (тільки для РРО з інтегрованим Ethernet)

Запит:

Тип 32h			Довжина 1d
1	NUM_CLIENT	Номер клієнта: 0 - Клієнт сервера еквайра; 1 - Клієнт сервера статистики; 2 - Зарезервовано; 3 - Зарезервовано.	1 байт

Відповідь:

Тип 52h	Довжина 44d

1	NUM_CLIENT	Номер клієнта: 0 - Клієнт сервера еквайра; 1 - Клієнт сервера статистики; 2 - Зарезервовано; 3 - Зарезервовано.	1 байт
2	NS_ENABLE	Прапор використання доменного імені сервера: 0 - Не використовувати NS_NAME, використовувати IP_ADDR; 1 - Використовувати NS_NAME, не використовувати IP_ADDR.	1 байт
3	IP_ADDR	Адреса сервера клієнта	4 байт
4	PORT_SRV	Порт сервера клієнта	2 байт
5	NS_NAME	Доменне ім'я сервера клієнта	30 байт
6	CONN_TIMEOUT	Таймаут з'єднання в секундах (10)	1 байт
7	SEND_TIMEOUT	Затримка читання передачі (10)	1 байт
8	WAIT_TIMEOUT	Затримка читання ACK	1 байт
9	MTU	Maximum transmission unit (1440)	2 байт
10	RETR_COUNT	Кількість повторів передачі пакета (3)	1 байт

A.11 Передача налаштувань параметрів з'єднань (тільки для РРО з інтегрованим Ethernet)

Запит:

Тип 53h	Довжина 44d

1	NUM_CLIENT	Номер клієнта: 0 - Клієнт сервера еквайра; 1 - Клієнт сервера статистики; 2 - Зарезервовано; 3 - Зарезервовано.	1 байт
2	NS_ENABLE	Прапор використання доменного імені сервера: 0 - Не використовувати NS_NAME, використовувати IP_ADDR; 1 - Використовувати NS_NAME, не використовувати IP_ADDR.	1 байт
3	IP_ADDR	Адреса сервера клієнта	4 байт
4	PORT_SRV	Порт сервера клієнта	2 байт
5	NS_NAME	Доменне ім'я сервера клієнта	30 байт
6	CONN_TIMEOUT	Таймаут з'єднання в секундах (10)	1 байт
	SEND_TIMEOUT	Затримка читання передачі (10)	1 байт
	WAIT_TIMEOUT	Затримка читання ACK	1 байт
8	MTU	Maximum transmission unit (1440)	2 байт
9	RETR_COUNT	Кількість повторів передачі пакета (3)	1 байт

Відповідь:

Тип 42h	Довжина 1d

1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.12 Налаштування передачі документів РРО на сервер звітів.

Запит:

Тип D0h	Довжина 2d

1	TYPE_D	Тип документу для пошуку та передачі: 0 – всі документи 1 – чек 2 – Z-звіт 3 – службові документи	1 байт
2	E_ONOFF	Вмикання функції (1), або вимикання (0)	1 байт

Відповідь:

Тип 42h	Довжина 1d

1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.13 Примусово передати документи на сервер звітів.

Запит:

Тип D5h	Довжина 12d

1	NUM_D	Номер документу: (big-endian)	4 байт
2	TYPE_D	Тип документу: (big-endian) 0 – сі документи 1 – чек 2 – Z-звіт 3 – службові документи	4 байт
3	CNT_D	Кількість (big-endian)	4 байт

Відповідь:

Тип 42h	Довжина 1d

1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.14 Примусово передати документи на сервер еквайра.

Запит:

Тип DDh	Довжина 8d

1	NUM_PKG_FROM	Номер пакету з: (big-endian)	4 байт
2	NUM_PKG_TO	Номер пакету до: (big-endian)	4 байт

Відповідь:

Тип 42h	Довжина 1d

1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.15 Примусово передати останній знайдений (командою `PCNS`) документ на сервер еквайра.

Запит:

Тип DEh			Довжина 1d
1	CNT_D	Кількість документів знайденого типу до передачі	1 байт

Відповідь:

Тип 42h			Довжина 1d
1	IS_OK	1d – Команда виконана успішно; 0d – Помилка виконання.	1 байт

А.16 Запит значення напруги літієвого акумулятора РРО тільки у моделі КСТ-М

Запит:

Тип BBh			Довжина 2d
1	CONST	0xBB45	2 байт

Відповідь:

Тип BBh			Довжина 6d
1	BAT_MV	Напруга акумулятора у мілівольтах	4 байт
2	BAT_PROC	Процент заряду	2 байт

Додаток Б. Формат команди МТМТ протоколу РРО

Б.1 Команди отримання додаткової інформації від РРО

Б1.1 Запит моделі та версії РРО

`MTMT:MVER`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:mver = найменування моделі;найменування версії ПО

Наприклад:
MTMT:mver = КСТ-Т4;Т4-6

Б1.2 Запит заводського, фіскального, податкового та ідентифікаційного номера РРО

`MTMT:ECRINFO`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:SN:SD1141000876;FN:1000000001;ID:2000000002;TN:300000000003, де

- SN – заводський номер;
- FN - фіскальний (реєстраційний) номер ЕККР;
- ID - ідентифікаційний код «ЄДРПОУ» або код «ДРФО» або номер і серія паспорта продавця;
- TN - індивідуальний податковий номер платника ПДВ продавця;

Б1.3 Запит версії початкового криптографічного завантажувача РРО

`MTMT:bver`

Відповідь має наступний вигляд:
Наприклад: MTMT:bver: Boot loader version: o1.1.5-КСТ_Т4-SII

Б1.4 Запит інформації про налаштування системи передачі документів на сервер звітів

`MTMT:SKSINFO`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:SKS = sign:0x12AB34CD, sect:200000, doctype:0, engine:0

Б1.5 Запит стану заряду літієвого акумулятора (тільки для РРО КСТ-М)

`MTMT:vbat?`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:vbat: 7.61v(7605mV), ADC: 18873, chrg: 71%

Б1.6 Друк стану заряду літієвого акумулятора (тільки для РРО КСТ-М)

`MTMT:vbatprn`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:vbatprn: Ok

Виконується друк службового документа з параметрами напруги та заряду

Б1.7 Запит інформації про WIFI модем (тільки для КСТ-М)

`MTMT:winfo`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:winfo: SDK:2.1.0(116b762), CPID:342F4D, FMID:1540C8, CPU:80, MAC:a0:20:a6:34:2f:4d

Б1.8 Запит інформації про стан WIFI модема (тільки для КСТ-М)

`MTMT:wstat`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:wstat: STA:STATION_GOT_IP, CHNL:1, SSID:k205, RSSI:-40dBm

Б1.9 Запит імені Bluetooth в ефірі за замовчуванням при виробництві РРО (тільки для КСТ-М)

`MTMT:btdef?`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:btdef: КСТ-М-0F4A9754

Б.2 Команди додаткових налаштувань РРО

Б2.1 Вмикання звуків помилок і успішного виконання команд

`MTMT:beep on`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:beep ON: done

Б2.2 Вимикання звуків помилок і успішного виконання команд

`MTMT:beep off`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:beep OFF: done

Б2.3 Вмикання друку повідомлень

`MTMT:msgc on`

Повідомлення містять підсумковому кількість документів та їх обсяг, переданих за зміну після Z-звіту. Також друкується повідомлення про передачу даних на сервер еквайра.

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:message print ON: done

Б2.4 Вимикання друку повідомлень

`MTMT:msgc off`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:message print OFF: done

Б2.5 Запит стану друку повідомлень

`MTMT:msgc?`

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:message print is OFF

АБО

MTMT:message print is ON

Б2.6 Встановлення параметрів WIFI модему до точки доступу (тільки для РРО КСТ-М)

`MTMT:wifi ssid=tplink; pass=12345678;`

- ssid – ім’я точки доступу
- pass – пароль точки доступу

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:wifi: ssid, pass setting ok...

Б2.7 Встановлення потужності сигналу WIFI модема у відсотках (тільки для РРО КСТ-М)

`MTMT:wset pwr=50;`

- pwr – від 10% до 100%

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:wset pwr: Ok...

Б2.8 Встановлення часу (в хвилинах) переходу WIFI модема до сну при бездіяльності (тільки для РРО КСТ-М)

`MTMT:wset slp=2;`

- slp – від 1 до 100 хвилин. 0 - не засинати ніколи.

Відповідь має наступний вигляд:
MTMT:wset slp: 2 WiFi power sleep after 2 minutes.

Б.3 Команди додаткових дій РРО

Б3.1 Передати документи до серверу Z-звітів користувача

`MTMT:stst`

Відповідь має наступний вигляд:

MTMT:stst: Send data complete, send 271 doc.

АБО

MTMT:stst: Data is not found...