УДК 343.977

Фоменко А.Є.
кандидат юридичних наук

Вишня В.Б.
доктор технічних наук, професор

(Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ)

DOI: 10.31733/2078-3566-2018-1-6-9

УДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ КАНАЛАМИ ВІДЕОПОТОКІВ У СИСТЕМІ «ДИСПЕТЧЕР – ПАТРУЛЬНИЙ ПОЛІЦЕЙСЬКИЙ»

Досліджено особливості діяльності нарядів мобільної патрульної служби та шляхи її вдосконалення. Запропоновано систему управління нарядами мобільної патрульної служби, перевагою якої є можливість автоматичного включення каналів передачі відеопотоків з місця події або злочину до диспетчера, адже інколи патрульні змушені негайно приступати до ліквідації обставин, що виникли при правопорушеннях. Важливим аспектом діяльності системи є також можливість у будь-який момент активізувати канали передачі відеопотоків безпосередньо командою диспетчера або патрульного, що посилює надійність функціонування визначеної операції системи

Ключові слова: *наряд, диспетчер, відеопотоки, відеореєстратор, канали, патрульна служба, планшет.*

Постановка проблеми та аналіз публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми. Одним із важливих елементів реформування міліції та розбудови Національної поліції України є створення мобільних патрульних нарядів, які першими реагують на виклик про допомогу або повідомлення про вчинене правопорушення чи злочин. Тому доцільним є розгляд ефективності реагування на сповіщення підрозділів Національної поліції України (у подальшому – поліція) та відпрацювання нарядами мобільної патрульної служби отриманого завдання [1].

Метою публікації є розробка технічних засобів та алгоритмічних прийомів підвищення ефективності дій нарядів мобільної патрульної служби при виконанні (відпрацюванні) отриманого завдання.

Виклад основного матеріалу. В основу вдосконалення системи управління нарядами мобільної патрульної служби, зокрема управління каналами відеопотоків між диспетчером і патрульним поліцейським, пропонується покласти, шляхом уведення нових елементів зв'язку, можливість відображення у диспетчера інформації, яка потрапляє в об'єктив відеореєстратора патрульного. Це дозволяє диспетчеру в режимі реального часу оперативно контролювати дії патрульного поліцейського в процесі відпрацювання поставленого завдання і, за необхідності, своєчасно втручатися в його роботу, за рахунок цього підвищуючи ефективність та безпеку діяльності патрульного наряду.

Відомо, що короткострокова навчальна підготовка поліцейських для мобільної патрульної служби не завжди дає достатньо знань для якісного виконання патрульним нарядом поставлених перед ним завдань. Тому з метою поліпшення взаємодії диспетчера і поліцейських мобільних патрульних нарядів в Дніпропетровському державному університеті внутрішніх справ було запропоновано рішення, коли, після прибуття наряду на місце події або злочину, патрульний поліцейський включає канал передачі відеопотоків від особистого відеореєстратора до планшету, який працює в стандарті «Wi-Fi», та канал передачі від планшету до блоку диспетчера системи оповіщення, побудований за технологією 4G або 5G, що забезпечує можливість висвітлення на моніторі диспетчера щомоментно місця події з об'єктива особистого відеорегістратора патрульного при відпрацюванні завдання. Це дозволяє черговому диспетчеру, в разі необхідності, втручатися в хід виконання завдання нарядом, оперативно коригувати дії наряду, виключати випадки некваліфікованих дій [2].

© Фоменко А.Є., 2018
© Вишня В.Б., 2018

На жаль, в існуючій системі управління відсутня можливість автоматичного включення каналів передачі відеопотоків по прибуттю наряду на місце події, що не дозволяє виключити вплив людського фактору при активізації каналів системи.

З метою подальшого вдосконалення системи управління нарядами мобільної патрульної служби нами пропонується шляхом уведення нових зв'язків та елементів забезпечити можливість автоматичного включення каналів передачі відеопотоків і відображення на моніторі у диспетчера інформації з об'єктиву особистого відеореєстратора патрульного при відпрацюванні завдання, залишивши при цьому можливість особистого управління цими каналами диспетчеру і патрульному.

Для цього у системі управління нарядами мобільної патрульної служби, що включає пов'язані між собою блоки оператора 102, диспетчера, чергового районного відділу поліції, планшет мобільного патрульного наряду з системою супутникового GPS-позиціонування і блок особистого відеореєстратора патрульного, перший та другий канали передачі відеопотоку від особистого відеореєстратора патрульного до планшету та від планшету до блоку диспетчера відповідно, введено блок прийому координат (адреси) події (завдання), вхід якого підключено до першого виходу блоку диспетчера, а вихід блоку прийому координат події зв'язаний с другим входом модуля порівняння, перший вхід якого підключений до виходу системи супутникового GPS-позиціонування, а вихід модуля порівняння підключено до першого входу логічної схеми АБО, другий вхід якої приєднаний до виходу планшету, а третій – до другого виходу блоку диспетчера, при тому що вихід логічної схеми АБО підключений до входу блока формування сигналу на відкриття першого і другого каналів передачі відеопотоків, вихід якого приєднаний до першого входу планшету, другий вхід якого підключено до виходу блока формування сигналу на закриття першого і другого каналів передачі відеопотоків, а вхід його зв'язаний з третім виходом блока диспетчера.

На кресленні представлено схему запропонованої системи управління нарядами мобільної патрульної служби.

Схема системи (рис.1) включає блок 1 оператора 102, вхід якого приєднаний до телефонної мережі зв'язку, а перший та другий виходи підключені відповідно до першого входу блока 2 диспетчера та першого входу блока 3 чергового райвідділу поліції, другий вхід якого зв'язаний з телефонною мережею зв'язку. В той же час вихід блоку 3 чергового райвідділу поліції підключений до другого входу блока 2 диспетчера, третій вхід якого (сумісний з виходом) приєднаний до планшету 4 мобільного патрульного наряду, який оснащений системою 8 супутникового GPS-позиціонування та на якому побудовано перший канал передачі відеопотоку 6 від особистого відеорегістратора патрульного 5 до планшету 4 та другий канал передачі відеопотоку 7 від планшету 4 до блоку диспетчера 2.

Окрім того, система додатково включає блок 9 прийому координат (адреси) події (завдання), вхід якого підключено до першого виходу блоку 2 диспетчера, а вихід блоку 9 прийому зв'язаний с другим входом модуля порівняння 10, перший вхід якого підключений до виходу системи 8 супутникового GPS-позиціонування, а вихід модуля порівняння 10 підключено до першого входу логічної схеми АБО 11, другий вхід якої приєднаний до виходу планшету 4, а третій – до другого виходу блоку 2 диспетчера, при тому що вихід логічної схеми АБО 11 підключений до входу блока 12 формування сигналу відкриття першого 6 і другого 7 каналів передачі відеопотоків, вихід якого поступає на перший вхід планшету 4, другий вхід якого підключено до виходу блока 13 формування сигналу закриття першого 6 і другого 7 каналів передачі відеопотоків, вхід якого зв'язаний з третім виходом блоку 2 диспетчера.

Система реалізується в такий спосіб: сповіщення поліції про злочини та події або виклик допомоги, що здійснюються за телефоном 102, приймаються і обробляються оператором 102 (блок 1). В результаті створюється електронна картка повідомлення, яка відразу надходить до блоку 2 диспетчера – чергового відповідального за управління мобільними нарядами патрульної поліції, який призначає вільний екіпаж мобільного патруля для реагування на повідомлення. Одночасно електронна картка повідомлення надсилається черговому (блок 3) райвідділу поліції, до території якого відноситься звернення, яке реєструється у журналі єдиного обліку злочинів і правопорушень райвідділу. Слід зазначити, що повідомлення громадян може поступити безпосередньо на телефон чергової частини райвідділу (блок 3). В цьому разі воно реєструється в журналі райвідділу і пересилається до оперативного диспетчера (блок 2) для реагування.

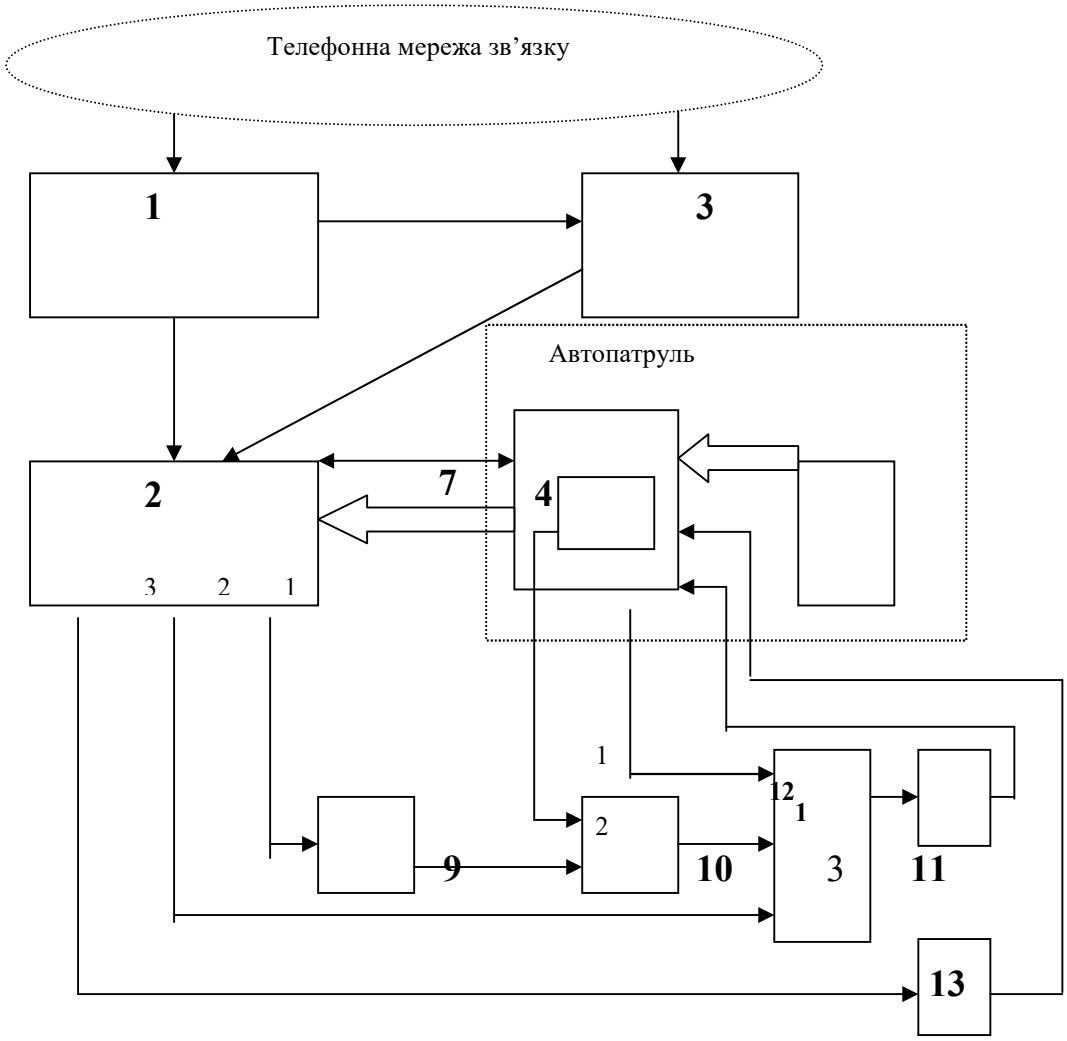

Рис.1. Система управління нарядами мобільної патрульної служби

Виділеному диспетчером 2 мобільному патрульному наряду (автопатруль) пересилається на планшет 4 завдання та на блок 9 прийому координати місця події. Наряд приступає до виконання отриманого завдання. Місце знаходження наряду постійно відслідковується системою 8 супутникового GPS-позиціонування і відповідний сигнал подається на перший вхід модуля порівняння 10. По прибутті наряду на місце, вказане в повідомленні громадян, у планшеті 4 фіксується час прибуття, а сигнали на обох входах модуля порівняння 10 співпадають і на його виході формується сигнал, який надходить на перший вхід логічної схеми АБО 11 і далі на вхід блоку 12 формування сигналу відкриття каналів передачі відеопотоків. На виході блока 12 формується сигнал, який надходить на перший вхід планшету 4, й автоматично активізуються канали передачі відеопотоків 6 і 7 відповідно між особистим відеореєстратором 5 патрульного і планшетом 4 та між планшетом 4 і блоком 2 диспетчера. З цього моменту на монітор диспетчера передається відеоінформація місця події з об'єктива особистого відеореєстратора 5 патрульного. Після завершення виконання завдання в планшеті 4 робиться відповідна відмітка, яка надсилається в блок 2 диспетчеру, з третього виходу якого, через блок 13 формування сигналу закриття каналів передачі відеопотоків, на другий вхід планшету 4 поступає сигнал на відключення каналів 6 і 7 передачі відеопотоку.

Слід зазначити, що, окрім автоматичного включення каналів передачі відеопотоків 6 і 7, система допускає особисту активізацію каналів 6 і 7 за командою диспетчера подачею сигналу з другого виходу блока 2 диспетчера на третій вхід логічної схеми АБО 11 і

далі, з її виходу, через блок 12 формування сигналу відкриття каналів передачі відеопотоків, на перший вхід планшету 4 та, за командою патрульного, подачею сигналу з виходу планшету 4 на другий вхід логічної схеми АБО 11 і далі, з її виходу, через блок 12 формування сигналу відкриття каналів передачі відеопотоків, на перший вхід планшету 4.

Висновок. Перевагою запропонованної системи управління нарядами мобільної патрульної служби є можливість автоматичного включення каналів передачі відеопотоків з міста події або злочину до диспетчера, адже інколи патрульні змушені негайно приступати до ліквідації обставин, що виникли при правопорушеннях. Важливим аспектом діяльності системи є також можливість у будь-який момент активізувати канали передачі відеопотоків безпосередньо командою диспетчера або патрульного, що посилює надійність функціонування визначеної операції системи.

Бібліографічні посилання

1. Інструкція “Про організацію діяльності чергових частин органів і підрозділів внутрішніх справ України, направленої на захист інтересів суспільства і держави від протиправних посягань”: Наказ МВС України № 181 від 28.04.2009.

2. Система управління нарядами мобільної патрульної служби / Вишня В.Б., Глуховеря В.А., Золотоноша О.В., Рижков Е.В. // Патент України на корисну модель № 118449. Україна. Заявка № u201701677, МПК H04B 1/04, Бюл. № 15, 10.08.2017.

Надійшла до редакції 19.02.2018

SUMMARY

Fomenko A. Ye., Vyshnya V.B. Improvement video stream channel management in the system "manager - patrol police officer". The peculiarities of the activities of the mobile patrol service and ways of its improvement are explored. The system of management of the outfits of the mobile patrol service is offered, the advantage of which is the possibility of automatic inclusion of channels of transfer of video streams from the scene of a crime or crime to the dispatcher, because sometimes patrols are forced to immediately begin to eliminate the circumstances that arose during the offenses. An important aspect of the system's activity is also the ability, at any time, to activate channels for the transfer of video streams directly by the team manager or patrol, which increases the reliability of the operation of a certain operation of the system.

***Keywords**: outfit, dispatcher, video streams, video recorder, channels, patrol service, tablet.*

УДК 343.98

Шинкаренко І.Р.
кандидат юридичних наук, професор
(Дніпропетровський державний університет внутрішніх справ)

DOI: 10.31733/2078-3566-2018-1-9-16

ЕТАПИ ФОРМУВАННЯ МОДЕЛЕЙ ОПЕРАТИВНО-РОЗШУКОВОЇ ДІЯЛЬТНОСТІ СИЛ ПРАВОПОРЯДКУ ТА СПЕЦСЛУЖБ НА ТЕРЕНАХ УКРАЇНИ

Визначено теоретичні проблеми та історичні закономірності становлення системи оперативно-розшукової діяльності на теренах України. Досліджено напрямки становлення ОРД правоохоронних органів України. Вивчено позитивні та негативні риси й закономірності становлення організаційно-тактичних моделей ОРД на різних етапах розвитку українського суспільства.

Виокремлено основні риси та складові ОРД на різних етапах історичного розвитку державності на теренах України. Надано авторську періодизацію становлення ОРД на теренах України.

***Ключові слова**: оперативно-розшукова діяльність, негласна робота, агенти, негласне розслідування кримінальна поліція, сили оперативно-розшукової діяльності.*

© Шинкаренко І.Р., 2018