

the categories of knowledge in two realities was carried out, which confirmed the decrease in the quality of education. At the same time, it is indicated that the increase in the share of online education is a reality of modern times.

On the other hand, the pandemic contributed to the development of the educational sector, in particular, distance learning motivated teachers to improve their professional skills, effectively introduce the testing method into the educational process, and the heads of educational institutions gained experience in creating safe sanitary and hygienic conditions in the educational process. In fact, there is no information in Ukraine that would allow for the development of comprehensive measures to deal with the negative consequences of the pandemic for education. Likewise, there is no balanced assessment of the educational sphere's readiness for the transition to a distance format, in particular the technical support of the educational process and the skills of using new digital education tools.

Based on the analysis, the authors proposed the following: 1) to provide compensation for possible losses in educational results due to the pandemic, and currently also due to military actions, and to identify those seeking secondary and higher education who are most in need of additional actions and assistance to close the gaps in education; 2) to create a fund to compensate for losses in education due to the pandemic and military actions for seekers who need it, in particular to finance additional classes for them; 3) to expand the national electronic educational platform, make it the main platform for distance and mixed learning tools that can be used by all participants in the educational process (cities and villages); 4) to pay attention to scientific and methodical research on the problems of distance and mixed learning in non-traditional conditions; 5) to carry out a selection of the necessary educational literature that can be used during distance and mixed learning: electronic textbooks, manuals, as well as educational applications.

Keywords: *pandemic, quality of education, categories of knowledge, information technologies, optimum, pessimum.*

УДК 799.313

DOI: 10.31733/2078-3566-2023-3-276-283



Юрій ВОЛКОВ[©]

викладач

*(Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ, м. Дніпро, Україна)*

ІННОВАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СИСТЕМІ ВОГНЕВОЇ ПІДГОТОВКИ: СУЧАСНІ АСПЕКТИ ТА МОЖЛИВОСТІ ПОЛІЦЕЙСЬКИХ

Стаття присвячена вивченню інноваційних технологій, які використовуються в системі вогневої підготовки поліцейських. Розглянуто сучасні аспекти та можливості, які ці технології пропонують поліцейським у поліпшенні їх навичок, безпеки та ефективності в роботі.

Детально розглянуто такі аспекти, як використання інтерактивних мультимедійних тирів та віртуальної реальності, інтерактивних тренажерів та комп'ютерних програм, систем штучного інтелекту, біометричних систем, а також систем віддаленого навчання та онлайн-курсів. Акцентовано на важливості розробки спеціалізованих пристроїв та екіпування для поліцейських.

Ця стаття має на меті ознайомити читачів з новітніми розробками та технологіями, що допомагають поліцейським у підвищенні їх професійної підготовки та ефективності під час виконання службових обов'язків.

Ключові слова: *інноваційні технології, вогнева підготовка, поліцейські, інтерактивні мультимедійні тир, віртуальна реальність.*

Постановка проблеми. Вогнева підготовка поліцейських є невід'ємною складовою сучасної правоохоронної системи, але для ефективного протистояння злочинності потрібно постійно підвищувати якість тренувань та навчання. Завдяки стрімкому розвитку інноваційних технологій сьогодні у поліції відкриваються нові можливості для поліпшення вогневої підготовки та підвищення професійних навичок поліцейських.

Застосовувати і використовувати зброю доводиться в досить різних умовах: в населених пунктах, на транспорті, в полі, в лісі, а в деяких випадках і в багатолюдних

© Ю. Волков, 2023

ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3129-8623>

volk63@gmail.com

місцях. І щоразу, застосовуючи зброю, поліцейський повинен (зобов'язаний) вміти, в разі потреби, з одного-двох пострілів влучити в ціль. А таких результатів можна досягти лише тоді, коли навчишся досконало володіти зброєю. Володіння зброєю – це вміння в різних і несподіваних ситуаціях, з будь-якого положення, незалежно від способу ведення вогню не тільки вражати ціль, але і влучно стріляти по намічених точках на цілі; правомірно застосовувати зброю під час затримання злочинця або його конвоювання тощо [1, с. 5].

У цій статті розглянемо сучасні аспекти та можливості використання інноваційних технологій в системі вогневої підготовки поліцейських. Ми дослідимо такі ключові напрями, як віртуальна реальність (VR) і симуляційні тренажери, використання дронів та безпілотних транспортних засобів, інтерактивні тренажери та комп'ютерні програми, системи штучного інтелекту, біометричні технології, віддалене навчання та онлайн-курси, аналіз даних та спеціалізоване екіпірування.

Розглянувши ці сучасні інновації, ми виділимо їх вплив на поліпшення навичок поліцейських, забезпечення безпеки та ефективності їх діяльності. Дізнаємося, як ці технології допомагають створити реалістичні умови тренувань, аналізувати результати, прогнозувати ефективність та навіть ідентифікувати фізичний стан поліцейських під час тренувань.

Використовуючи інноваційні технології, поліцейські можуть досягти нових висот у вогневій підготовці, забезпечуючи безпеку громади та ефективне виконання своїх службових обов'язків. Відкріймо для себе світ інноваційних технологій в системі вогневої підготовки поліцейських та відчуймо їх потужний вплив на сучасне правоохоронне середовище.

Аналіз публікацій, в яких започатковано вирішення цієї проблеми. Проблематику використання інноваційних технологій в системі вогневої підготовки розглядали в своїх працях О. Комісаров, Д. Бодирев, В. Покайчук, В. Поливанюк, В. Фурса, О. Зубець, С. Комісаров, Б. Логвиненко, Р. Гармаш, О. Щербина тощо.

Метою цієї статті є розкриття сучасних аспектів та можливостей використання інноваційних технологій в системі вогневої підготовки поліцейських. Через аналіз і опис різних інноваційних рішень, стаття має на меті показати, як ці технології можуть поліпшити ефективність навчання поліцейських, забезпечити безпеку та підвищити їх професійні навички. Крім того, стаття спрямована на підтвердження важливості інновацій у сфері вогневої підготовки поліцейських і стимулювання подальшого розвитку та впровадження новаторських підходів у цій галузі.

Виклад основного матеріалу. Насамперед варто охарактеризувати інтерактивний мультимедійний тир «РУБІН-У».

Інтерактивний мультимедійний тир «РУБІН-У» є інноваційним технологічним рішенням, яке використовується в освітньому процесі для поліпшення вогневої підготовки поліцейських. «РУБІН-У» поєднує в собі переваги сучасних інтерактивних систем та тренажерів, створюючи реалістичні сценарії навчання та тренувань [2, с. 44].

Один з основних аспектів «РУБІН-У» – це можливість відтворювати різноманітні ситуації, з якими можуть зіткнутися поліцейські, у віртуальній або аугментованій реальності. Це дозволяє поліцейським отримати практичний досвід взаємодії з різними ситуаціями, наприклад, переговорами із заручниками, реагуванням на злочини або веденням стрільби в умовах, максимально наближених до реальних.

«РУБІН-У» також використовує різні типи сенсорів і контролерів, що дозволяє поліцейським взаємодіяти з віртуальним оточенням і зброєю, набуваючи практичні навички і вміння. Такі сенсори реєструють рухи, позицію тіла та зброї поліцейського, що забезпечує точне відтворення реальних дій та поведінки.

Крім того, «РУБІН-У» має можливість аналізувати результати тренувань, збирати дані про продуктивність поліцейського та надавати зворотний зв'язок. Це дозволяє інструкторам та навчальним кадрам аналізувати прогрес та виявляти слабкі місця, щоб індивідуально підійти до кожного поліцейського і розробити програми навчання, спрямовані на покращення його результатів.

Використання інтерактивного мультимедійного тиму «РУБІН-У» у освітньому процесі дозволяє поліцейським отримати реалістичний досвід тренувань, вдосконалити навички та підготуватися до різних сценаріїв дій. Він забезпечує високий рівень іммерсії та інтерактивності, що сприяє покращенню професійної підготовки поліцейських і забезпечує їх готовність до реальних ситуацій у сфері правоохоронної діяльності.

Додатково, інтерактивний мультимедійний тир «РУБІН-У» сприяє зниженню

ризиком поранень та пошкоджень, що можуть виникнути під час тренувань з використанням реальної зброї або на спеціальних полігонах. Застосування віртуальної або аугментованої реальності дозволяє створити безпечне середовище для практичного навчання зброєю, де поліцейські можуть вдосконалювати свої навички без реального ризику для життя і здоров'я.

Інтерактивний мультимедійний тир також може бути використаний для здійснення ефективного контролю та оцінки результатів навчання поліцейських. Завдяки вбудованим системам аналізу даних можна збирати інформацію про точність стрільби, швидкість реакції та інші параметри продуктивності. Це дозволяє інструкторам здійснювати об'єктивну оцінку прогресу поліцейських і виявляти сфери, які потребують додаткового вдосконалення [3, с. 87].

Крім того, інтерактивний мультимедійний тир може бути використаний для навчання командної роботи та взаємодії між поліцейськими. Він дозволяє створити ситуації, де необхідна координація дій та спільне вирішення завдань. Це сприяє розвитку комунікаційних навичок та формуванню ефективних командних структур.

У підсумку, використання інтерактивного мультимедійного тиру «РУБІН-У» в освітньому процесі поліцейських пропонує широкі можливості для поліпшення вогневої підготовки. Він поєднує в собі безпеку, реалістичність та ефективність, допомагаючи поліцейським розвивати свої навички, підвищувати рівень професіоналізму та готовність до реальних ситуацій, з якими вони можуть стикнутися у своїй роботі.

Болгарський тир – це тренувальний пристрій, який використовується у вогневій підготовці поліцейських і інших професійних військових або правоохоронних структур. Він отримав свою назву від країни, де спочатку був розроблений – Болгарії.

Болгарський тир має особливу конструкцію, яка дозволяє поліцейському тренуватися в стрільбі зі змінною вагою зброї. Зазвичай він складається з рухомого металевого тиру, на якому розташована зброя. Вага зброї може бути налаштована за допомогою внутрішнього механізму, що дозволяє поліцейському тренуватися зі зброєю різної ваги, що відповідає реальним умовам [4, с. 86].

Болгарський тир дає змогу тренувати точність стрільби, швидкість перезарядки, координацію рухів і техніку володіння зброєю. Він також дозволяє поліцейським тренуватися в різних сценаріях, моделюючи реальні ситуації, які можуть виникнути в їх професійній діяльності.

Болгарський тир є популярним тренувальним пристроєм у поліцейських академіях та тренувальних центрах, де він використовується для підвищення навичок стрільби і підготовки до реальних ситуацій. Його унікальна конструкція та можливості роблять його цінним інструментом для поліцейських, які прагнуть поліпшити свою вогневу підготовку та ефективність виконання службових обов'язків.

Впровадження віртуальної реальності (VR) і симуляційних тренажерів в системі вогневої підготовки поліцейських є одним із сучасних та інноваційних підходів, спрямованих на підвищення рівня навичок та ефективності поліцейської роботи.

Використання VR-технологій дозволяє створити іммерсивне середовище, в якому поліцейські можуть тренувати свої навички у безпечних умовах. Завдяки реалістичним сценаріям, поліцейські можуть потрапити у віртуальні ситуації, які відтворюють реальність їх професійної діяльності, такі як переговори з заручниками, контроль масових заворушень або проведення відкритої стрільби. Це дозволяє їм розвивати свої навички прийняття рішень, реагування на стресові ситуації та вдосконалення техніки стрільби [5, с. 113].

Симуляційні тренажери також грають важливу роль у вогневій підготовці поліцейських. Вони можуть відтворювати реалістичні ситуації, включаючи віртуальні полігональні майданчики, міста або будівлі, де поліцейські можуть тренувати свої навички стрільби, тактичного маневру та комунікації в команді. Такі тренажери часто поєднують в собі фізичні репліки зброї, сенсори руху та системи звуку, що забезпечує реалістичне відчуття іммерсії.

Впровадження VR і симуляційних тренажерів має кілька переваг для вогневої підготовки поліцейських. По-перше, вони дозволяють поліцейським тренуватися у різних сценаріях без реального ризику для життя та здоров'я. По-друге, вони забезпечують повторюваність та стандартизацію тренувань, що сприяє покращенню результатів та оцінці продуктивності. Крім того, вони дозволяють індивідуалізувати навчання, створюючи можливості для персоналізованих тренувань та вдосконалення слабких сторін кожного поліцейського [5, с. 116].

Загалом впровадження VR і симуляційних тренажерів у системі вогневої підготовки поліцейських дозволяє покращити якість навчання, розвивати навички та підвищувати ефективність поліцейської роботи у різних ситуаціях. Вони є важливим інструментом для сучасних поліцейських, допомагаючи їм готуватися до викликів та забезпечувати безпеку громади.

Використання інтерактивних тренажерів та комп'ютерних програм є важливою складовою вогневої підготовки поліцейських, оскільки вони надають можливість тренуватися в контрольованому середовищі та поліпшувати різні аспекти їх професійної діяльності.

Ці тренажери та програми дозволяють поліцейським відтворювати різноманітні сценарії, що зустрічаються у реальному житті, такі як затримання злочинців, переговори з підозрюваними, ведення стрільби та багато інших. Вони можуть містити в собі відео-, звукові та сенсорні елементи, що дозволяють поліцейським максимально іммерсивно відчувати ситуацію та реалістичність тренувань.

Ці тренажери і програми також забезпечують можливість отримувати миттєвий зворотний зв'язок та аналізувати результати тренувань. Вони можуть фіксувати точність стрільби, швидкість реакції, час реагування та інші параметри, які можуть бути оцінені інструкторами для покращення навичок поліцейських. Крім того, такі системи можуть реєструвати та аналізувати помилки та недоліки, допомагаючи поліцейським усунути їх та підвищити ефективність навчання [6, с. 34].

Інтерактивні тренажери та комп'ютерні програми також дозволяють індивідуалізувати навчання, пристосовуючи сценарії до конкретних потреб та рівня підготовки поліцейського. Це дає змогу тренуватися впродовж усього процесу професійного зростання та адаптувати навчання до різних спеціалізацій або потреб окремих підрозділів.

Загалом використання інтерактивних тренажерів та комп'ютерних програм є важливим елементом вогневої підготовки поліцейських, допомагаючи їм розвивати та підтримувати необхідні навички та вміння для ефективного виконання своїх службових обов'язків.

Використання систем штучного інтелекту (ШІ) для аналізу та прогнозування ефективності вогневої підготовки поліцейських є перспективним інноваційним підходом, який допомагає вдосконалити процес тренувань та підвищувати результативність.

Системи штучного інтелекту можуть зібрати та аналізувати великі обсяги даних, що стосуються тренувань поліцейських, включаючи інформацію про точність стрільби, час реакції, ефективність прийняття рішень та інші параметри. За допомогою алгоритмів машинного навчання, системи ШІ можуть зробити аналіз цих даних і виявити закономірності, тенденції та слабкі місця в підготовці поліцейських [7, с. 321].

Завдяки цьому аналізу системи ШІ можуть надати інструкторам та навчальним кадрам цінну інформацію для поліпшення тренувань. Вони можуть ідентифікувати конкретні аспекти, які потребують поліпшення, розробляти індивідуальні плани навчання та надавати рекомендації для поліпшення навичок поліцейських. Це дозволяє персоналізувати навчання, забезпечуючи більш ефективний та результативний процес підготовки.

Крім аналізу, системи ШІ також можуть прогнозувати ефективність вогневої підготовки поліцейських на основі зібраних даних. Вони можуть використовувати статистичні моделі та алгоритми прогнозування для оцінки майбутніх результатів та визначення сфер, які потребують особливої уваги. Це допомагає виявити потенційні проблеми та прийняти вчасні заходи для покращення підготовки поліцейських [7, с. 330].

Використання систем штучного інтелекту для аналізу та прогнозування ефективності вогневої підготовки поліцейських відкриває нові можливості для постійного вдосконалення і підвищення професійного рівня поліцейського корпусу. Ці системи можуть допомогти забезпечити більш ефективну, персоналізовану та прогресивну вогневу підготовку, що в результаті призведе до більш компетентних та підготовлених поліцейських, здатних ефективно виконувати свої службові обов'язки у різних ситуаціях.

Використання біометричних систем для ідентифікації поліцейських та контролю їх фізичного стану під час тренувань є одним із передових напрямів вогневої підготовки, спрямованих на забезпечення безпеки та оптимізацію тренувального процесу.

Біометричні системи використовують унікальні фізіологічні або поведінкові характеристики поліцейських для їх ідентифікації. Це можуть бути такі біометричні показники, як відбитки пальців, голосові або риси обличчя. Шляхом реєстрації цих даних

у системі можна однозначно ідентифікувати кожного поліцейського та вести детальну статистику його тренувань.

Крім ідентифікації, біометричні системи можуть бути використані для контролю фізичного стану поліцейських під час тренувань. За допомогою додаткових сенсорів та пристроїв, таких як пульсометри, трекери руху або електроміографи, можна вимірювати показники, такі як пульс, кровообіг, рівень стресу або навантаження на м'язи. Ці дані можуть бути оброблені системою, щоб надати об'єктивну оцінку фізичного стану та втомі поліцейського під час тренувань [8, с. 316].

Використання біометричних систем дозволяє забезпечити індивідуалізований підхід до тренувань, враховуючи фізичні особливості та потреби кожного поліцейського. За допомогою цих систем можна відстежувати прогрес у підготовці, визначати ефективність тренувань та пристосовувати програму навчання до досягнутих результатів.

Загалом використання біометричних систем для ідентифікації поліцейських та контролю їх фізичного стану впливає на поліпшення безпеки, ефективності та індивідуалізації вогневої підготовки поліцейських. Ці системи сприяють підвищенню якості тренувань та поліпшенню загальної фізичної готовності поліцейського корпусу.

Розвиток систем віддаленого навчання та онлайн-курсів з вогневої підготовки є важливим та актуальним напрямом, що відповідає вимогам сучасного світу та надає значних переваг для поліцейських.

Системи віддаленого навчання дозволяють поліцейським отримувати доступ до навчальних матеріалів та тренувань, незалежно від географічного розташування. Це дозволяє забезпечувати підготовку поліцейських навіть у віддалених районах або в умовах, коли присутність на традиційних навчальних заняттях є обмеженою. Віддалене навчання також дає змогу поліцейським самостійно регулювати свій темп навчання та розподіляти час для тренувань в зручний для них спосіб.

Онлайн-курси з вогневої підготовки надають доступ до спеціалізованої та актуальної інформації про стрільбу, тактику та безпеку. Ці курси можуть включати відеоуроки, інтерактивні симуляції, тестові завдання та можливості для спілкування з тренерами та іншими поліцейськими. Вони дозволяють поліцейським навчатися у своєму темпі, повторювати матеріал із необхідною частотою та підвищувати свої навички безпосередньо від свого робочого місця або домашнього комп'ютера [9, с. 179].

Онлайн-курси також відкривають можливість для гнучкого оновлення та удосконалення навчальних матеріалів. Оновлення можуть бути проведені швидко й ефективно для забезпечення актуальності інформації. Поліцейські можуть отримувати нові знання й навички, а також вдосконалювати свою підготовку, використовуючи оновлені та вдосконалені ресурси.

Розвиток систем віддаленого навчання та онлайн-курсів з вогневої підготовки має також економічні переваги. Вони дозволяють знизити витрати на організацію традиційних навчальних програм, так як вони не вимагають значних витрат на збір групи поліцейських в одному місці. Крім того, вони забезпечують можливість масштабування навчальних програм та дозволяють залучати експертів та тренерів з різних регіонів чи навіть країн.

Розробка і використання спеціалізованих пристроїв та екіпірування для поліцейських є важливою складовою вогневої підготовки, оскільки вони спрямовані на поліпшення безпеки та результативності тренувань поліцейських.

Одним з таких пристроїв є зброя з інтегрованими системами електронного контролю та зворотного зв'язку. Такі системи дозволяють поліцейським відтворювати реалістичні умови стрільби, одночасно відстежуючи точність стрільби, час реакції та інші параметри. Завдяки цьому поліцейські отримують миттєвий зворотний зв'язок та можуть коригувати свої дії для поліпшення результатів. Такі системи також можуть забезпечувати безпечне блокування зброї та ідентифікацію стрільця.

Ще одним прикладом є спеціальні симулятори, що дозволяють поліцейським тренуватися в реальних сценаріях, таких як переговори з заручниками чи ситуації масових заворушень. Ці симулятори можуть містити в собі інтерактивні відео- або віртуальні сценарії, а також контроль та аналіз дій поліцейського. Вони допомагають поліпшити ухвалення рішень, комунікацію в команді та стресостійкість поліцейських [10, с. 189].

Також важливим елементом є розробка і використання інтелектуальних систем підтримки ухвалення рішень. Ці системи використовують аналіз даних та алгоритми штучного інтелекту для надання рекомендацій та прогнозування ефективності дій

поліцейських у різних ситуаціях. Вони допомагають поліцейським у реагуванні на непередбачені ситуації та ухваленні оптимальних рішень у реальному часі.

Такі спеціалізовані пристрої та екіпірування поліпшують безпеку поліцейських та результативність їх вогневої підготовки, допомагаючи їм розвивати та вдосконалювати свої навички в контрольованому та реалістичному середовищі. Вони відповідають вимогам сучасності та надають поліцейським інноваційні засоби для поліпшення їх професійної діяльності та ефективності у справі забезпечення громадської безпеки.

Висновки. У сучасному світі інноваційні технології в системі вогневої підготовки поліцейських відіграють головну роль у поліпшенні якості навчання, забезпеченні безпеки та підвищенні результативності їх професійної діяльності. У цій статті ми розглянули декілька основних аспектів та можливостей використання інноваційних технологій у вогневій підготовці поліцейських.

Перший аспект полягає у використанні інтерактивних мультимедійних тирів та віртуальної реальності для створення реалістичних тренувальних сценаріїв. Це дозволяє поліцейським набувати досвіду та розвивати навички у безпечних умовах, що сприяє поліпшенню їх професійної підготовки.

Другий аспект стосується використання інтерактивних тренажерів та комп'ютерних програм для тренування поліцейських. Ці системи дозволяють індивідуалізувати навчання, забезпечуючи стандартизацію, повторюваність та зворотний зв'язок для поліпшення результатів та оцінки продуктивності поліцейських.

Третій аспект полягає у використанні систем штучного інтелекту для аналізу та прогнозування ефективності вогневої підготовки. Ці системи допомагають інструкторам та навчальним кадрам виявляти потенційні проблеми, надавати індивідуальні рекомендації та підвищувати результативність навчання.

Четвертий аспект – використання біометричних систем для ідентифікації поліцейських та контролю їх фізичного стану під час тренувань. Це допомагає забезпечити безпеку та індивідуальний підхід до підготовки поліцейських.

Необхідно також згадати про використання віддалених навчальних систем та онлайн-курсів з вогневої підготовки, які дозволяють поліцейським здобувати знання та вдосконалювати навички у зручний для них час та місце.

Останній аспект стосується розробки та використання спеціалізованих пристроїв та екіпірування для поліцейських. Ці інноваційні засоби поліпшують безпеку та результативність поліцейських у процесі вогневої підготовки.

Загалом інноваційні технології в системі вогневої підготовки поліцейських відкривають нові можливості для поліпшення навчання, безпеки та результативності. Впровадження цих технологій вимагає постійного оновлення та адаптації, але, як наслідок, допомагає створити більш компетентний та ефективний поліцейський корпус, здатний ефективно впоратися з сучасними викликами та завданнями забезпечення громадської безпеки.

Список використаних джерел

1. Покайчук В., Поливанок В., Фурса В., Зубець О. Методичні рекомендації щодо використання Інтерактивного мультимедійного лазерного тиру «Рубін-У» під час проведення сценарно-орієнтованих занять з дисциплін «Тактико-спеціальна підготовка» та «Вогнева підготовка». Дніпро : ДДУВС, 2021. 64 с.
2. Використання інтерактивного мультимедійного обладнання у підготовці поліцейських : навч. посібник / за ред. д-ра юрид. наук, проф. С. А. Комісарова. Дніпро : Дніпроп. держ. ун-т внутр. справ, 2022. 196 с.
3. Удяньський М. М., Толкунов І. О., Бондаренко О. О., Матухно В. В., Олекса В. М. Основи вогневої підготовки : навч. посіб. Харків : НУЦЗУ, 2020. 147 с.
4. Проблеми та перспективи спеціальної підготовки правоохоронних органів України : збірка статей. Матеріали круглого столу (Київ, 28 жовтня 2016 р.). Київ : Інститут в'язниць, 2016. 151 с.
5. Семенюк В. І., Кривошеєв О. В. Організація та методика проведення занять з вогневої підготовки : метод. посіб. Харків : ХВУ, 2002. 196 с.
6. Семенюк В. І. Удосконалення системи навчання курсантів вищих військових навчальних закладів з вогневої підготовки. *Сучасна парадигма формування професіоналізму майбутніх фахівців* : науково-теорет. зб. Переяслав-Хмельницький : ДПУ, 2011. С. 33–35.
7. Бондаренко В. В. Професійна підготовка працівників патрульної поліції: зміст і перспективні напрями : монографія. Київ : ФОП Кандиба Т. П., 2018. 524 с.
8. Воробець Х. О. Використання новітніх методик під час викладання дисципліни «Вогнева підготовка» у вищих навчальних закладах зі специфічними умовами навчання. *Підготовка поліцейських в умовах реформування системи МВС України* : зб. наук. пр. Харків :

ХНУВС, 2019. С. 316–318.

9. Долгополова М. М. Окремі питання професійної підготовки поліцейських. *Світовий досвід підготовки кадрів поліції та його впровадження в Україні : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф. (м. Дніпропетровськ, 17 берез. 2016 р.)*. Дніпропетровськ : ДДУВС, 2016. С. 178–180.

10. Семенюк В. І., Лавров О. Ю., Гришин М. В. Комплексний підхід до навчання вогневої підготовки з використанням інноваційних технологій. *Системи озброєння і військова техніка*. 2015. № 1(41). С. 186–190.

Надійшла до редакції 22.06.2023

References

1. Pokaichuk, V., Polyvaniuk, V., Fursa, V., Zubets, O. (2021) Metodichni rekomendatsii shchodo vykorystannia Interaktyvnoho multymediinoho lazernoho tyru «Rubin-U» pid chas provedennia stsenarno-oriientovanykh zaniat z dystsyplin «Taktyko-spetsialna pidhotovka» ta «Vohneva pidhotovka» [Methodical recommendations for the use of the Interactive multimedia laser shooting range "Rubin-U" during scenario-oriented classes in the disciplines "Tactical Special Training" and "Fire Training"]. Dnipro : DDUVS, 64 p. [in Ukr.].

2. Vykorystannia interaktyvnoho multymediinoho obladdannia u pidhotovtsi politseiskykh [The use of interactive multimedia equipment in the training of police officers] : navch. posibnyk / za red. d-ra yuryd. nauk, prof. S. A. Komissarova. Dnipro : Dniprpr. derzh. un-t vnutr. sprav, 2022. 196 p. [in Ukr.].

3. Udianskyi, M. M., Tolkunov, I. O., Bondarenko, O. O., Matukhno, V. V., Oleksa, V. M. (2020) Osnovy vohnevoi pidhotovky [Basics of fire training] : navch. posib. Kharkiv : NUTsZU, 147 p. [in Ukr.].

4. Problemy ta perspektyvy spetsialnoi pidhotovky pravookhoronnykh orhaniv Ukrainy [Problems and prospects of special training of law enforcement agencies of Ukraine] : zbirka statei. Materialy kruhloho stolu (Kyiv, 28 zhovtnia 2016 r.). Kyiv : Instytut viaznyts, 2016. 151 p. [in Ukr.].

5. Semeniuk, V. I., Kryvosheiev, O. V. (2002) Orhanizatsiia ta metodyka provedennia zaniat z vohnevoi pidhotovky [Organization and methods of fire training classes] : metod. posib. Kharkiv : KhVU, 196 p. [in Ukr.].

6. Semeniuk, V. I. (2011) Udoskonalennia systemy navchannia kursantiv vyshchykh viiskovykh navchalnykh zakladiv z vohnevoi pidhotovky. Suchasna paradyhma formuvannia profesionalizmu maibutnykh fakhivtsiv [Improvement of the system of training cadets of higher military educational institutions in fire training. The modern paradigm of the formation of professionalism of future specialists] : naukovo-teoret. zb. Pereiaslav-Khmelnitskyi : DPU, pp. 33–35. [in Ukr.].

7. Bondarenko, V. V. (2018) Profesiina pidhotovka pratsivnykiv patrolnoi politzii: zmist i perspektyvni napriamy [Professional training of patrol police officers: content and prospective directions] : monohrafiia. Kyiv : FOP Kandyba T. P., 524 p. [in Ukr.].

8. Vorobets, Kh. O. (2019) Vykorystannia novitnykh metodyk pid chas vykladannia dystsypliny «Vohneva pidhotovka» u vyshchykh navchalnykh zakladakh zi spetsyfichnymy umovamy navchannia. Pidhotovka politseiskykh v umovakh reformuvannia systemy MVS Ukrainy [The use of the latest methods during the teaching of the discipline "Fire Training" in higher educational institutions with specific learning conditions. Training of police officers in the conditions of reforming the system of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine] : zb. nauk. pr. Kharkiv : KhNUVS, pp. 316–318. [in Ukr.].

9. Dolhopolova, M. M. (2016) Okremi pytannia profesiinoi pidhotovky politseiskykh. Svitovi dosvid pidhotovky kadrov politzii ta yoho vprovadzhenia v Ukraini [Separate issues of professional training of police officers. *World experience in training police personnel and its implementation in Ukraine*] : materialy Mizhnar. naukovo-prakt. konf. (m. Dnipropetrovsk, 17 berез. 2016 r.). Dnipro : DDUVS, pp. 178–180. [in Ukr.].

10. Semeniuk, V. I., Lavrov, O. Yu., Hryshyn, M. V. (2015) Kompleksnyi pidkhid do navchannia vohnevoi pidhotovky z vykorystanniam innovatsiinykh tekhnolohii [A comprehensive approach to the training of fire training using innovative technologies]. *Systemy ozbroiennia i viiskova tekhnika*. № 1(41), pp. 186–190. [in Ukr.].

ABSTRACT

Yuriy Volkov. Innovative technologies in the fire training system: current aspects and possibilities of the police. The fire training of police officers is an integral part of the modern law enforcement system, but in order to effectively combat crime, it is necessary to constantly improve the quality of training and education. Thanks to the rapid development of innovative technologies, today the police have new opportunities for improving fire training and improving the professional skills of police officers.

Weapons have to be applied and used in quite different conditions: in populated areas, on transport, in the field, in the forest, and in some cases in crowded places. And every time, using a weapon, a policeman must (obliged) be able to hit the target with one or two shots, if necessary. And such results can be achieved only when you learn to master weapons perfectly. Possession of a weapon is the ability in various and unexpected situations, from any position, regardless of the method of firing, not only to hit the target, but also to shoot accurately at the intended points on the target; lawful use of weapons during the detention of a criminal or his escort, etc.

This article is devoted to the study of innovative technologies used in the fire training system of police officers. The article examines the modern aspects and opportunities that these technologies offer to police officers in improving their skills, safety and efficiency in their work.

Aspects such as the use of interactive multimedia shooting ranges and virtual reality, interactive simulators and computer programs, artificial intelligence systems, biometric systems, as well as distance learning systems and online courses are considered in detail. Emphasis is placed on the importance of developing specialized devices and equipment for police officers.

This article aims to acquaint readers with the latest developments and technologies that help police officers to improve their professional training and efficiency in the performance of official duties.

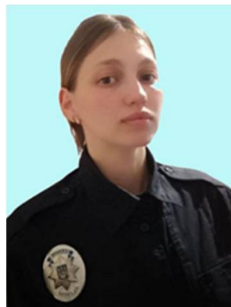
Keywords: *innovative technologies, fire training, police officers, interactive multimedia shooting ranges, virtual reality.*

УДК 159.99

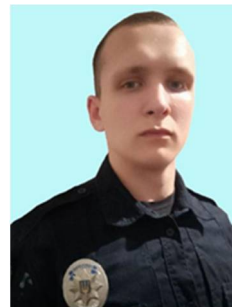
DOI: 10.31733/2078-3566-2023-3-283-286



Володимир ТИМОФЄЄВ[©]
викладач



Анастасія БУЛДАКОВА[©]
курсант



Данило ЗАЙЦЕВ[©]
курсант

*(Дніпропетровський державний університет
внутрішніх справ, м. Дніпро, Україна)*

ДЕЯКІ ПСИХОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА ПОЛІЦЕЙСЬКИХ У СИТУАЦІЯХ ІЗ АКТИВНИМ ЗАСТОСУВАННЯМ ВОГНЕПАЛЬНОЇ ЗБРОЇ

Розглянуто питання активного застосування вогнепальної зброї поліцією. Автори пропонують визначити поняття «активне застосування вогнепальної зброї» шляхом опису його складових: оголення зброї, приведення її до бойової готовності, спрямування та виконання декількох пострілів. Також приділено увагу психологічним факторам, що впливають на поліцейських під час активного застосування зброї, такі як стрес, ефект адреналіну, психологічний ефект ураження, тренування та досвід, моральні та етичні переконання. Врахування цих факторів є важливим для підвищення ефективності та безпеки поліцейського під час виконання їхніх обов'язків. Наголошено на значенні тренування поліцейських для розвитку стресостійкості, когнітивних навичок у стресових ситуаціях, етичного розуміння та моральної сфери. Це допомагає поліпшити їх реакції та ухвалення рішень під час активного застосування вогнепальної зброї.

Ключові слова: *вогнепальна зброя, застосування/використання вогнепальної зброї, активне застосування вогнепальної зброї, поліцейський.*

Постановка проблеми. У повсякденній реальності поліцейські часто стикаються із ситуаціями, в яких потрібно застосувати вогнепальну зброю, а в деяких – дуже необхідно активно застосувати вогнепальну зброю. На сьогодні в Україні через бойові дії, що тривають на території нашої держави від 2014 року, і до бойових дій, які почалися в 2022 році, було і так досить багато незареєстрованої вогнепальної зброї. А з початком активних бойових дій через повномасштабну збройну агресію рф від 2022 року кількість несанкціонованої вогнепальної зброї дуже зросла, бо збільшилася кількість військових осіб, які, незважаючи на закони, накази, інструктажі, намагаються віднайти для себе

© В. Тимофєєв, 2023
ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-6805-8933>
k_tsp@dduvs.in.ua

© А. Булдакова, 2023
asiaastasiia007@gmail.com

© Д. Зайцев, 2023
danil.zaytsev@gmail.com