



УДК 614.84

DOI: 10.31388/2220-8674-2018-2-44

ОПТИМІЗАЦІЯ ПОБУТОВИХ УМОВ У ПОЖЕЖНИХ ЧАСТИНАХ МІСЦЕВОЇ ПОЖЕЖНОЇ ОХОРОНИ ОБ'ЄДНАНИХ ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД

Мартин Є. В., д.т.н.

Небелюк В. І.

Львівський державний університет безпеки життєдіяльності

тел.032-2330088

Анотація – В роботі наведено, обґрунтовано та розроблено заходи з технічної естетики для облаштування та результативного функціонування пожежних частин місцевої пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах з урахуванням особливостей їх розташування та функціонування. Проведено аналіз факторів, необхідних для визначення основних завдань та специфіки організації роботи місцевої пожежної охорони в окремих об'єднаних територіальних громадах. Запропоновано результативний спосіб організації функціонування пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах. Розроблений і запропонований ряд заходів з технічної естетики для облаштування і ефективного виконання своїх обов'язків пожежними частинами місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад.

Ключові слова: технічна естетика, місцева пожежна охорона, об'єднана територіальна громада, пожежник.

Постановка проблеми. Внаслідок реформування територіальної організації влади в Україні та об'єднання населених пунктів у територіальні громади постає питання підвищення рівня пожежної безпеки в об'єднаних територіальних громадах та організації в них пожежних частин місцевої пожежної охорони з урахуванням вимог технічної естетики.

Аналіз останніх досліджень свідчить, що більше, ніж 40 % усіх пожеж в Україні відбуваються у сільській місцевості, а розміщення державних пожежних частин не дозволяє прибути до місця виклику за оптимальний час, отож основне завдання для запобігання збиткам під час пожеж покладається на органи місцевого самоврядування. [1, 2].

В наукових дослідженнях проведений аналіз факторів, які впливають на специфіку організації роботи місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад та спосіб їх обладнання [3, 4, 5], наведено приклад оптимального облаштування приміщення пожежної частини та обладнання побутових та адміністративних



приміщень відповідно до вимог технічної естетики та санітарних норм і правил [6, 7].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, яким присвячується стаття. Дослідження показали, що державні пожежні частини не завжди в змозі за оптимальний час, що не перевищує 20 хвилин, прибути до місця пожежі, а специфіка розміщення та геологічні умови об'єднаних територіальних громад не дозволяють ефективно виконувати завдання з локалізації та ліквідації небезпечних подій та надзвичайних ситуацій у віддаленій місцевості. Завдання з забезпечення пожежної безпеки, мінімізації матеріальних втрат та запобігання людських жертв після реформування місцевого самоврядування переважно покладається на об'єднані територіальні громади. Тому актуальним є питання організації місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад. Важливим є питання облаштування будівлі пожежної частини місцевої пожежної охорони відповідно до вимог технічної естетики.

Маючи справу з облаштуванням будівлі місцевої пожежної охорони, слід брати до уваги специфіку її роботи та кількість персоналу, яка передбачена для її функціонування.

Формулювання цілей статті. Розроблення заходів технічної естетики для обладнання і функціонування пожежної частини місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад та оптимізація побуту пожежників.

Основна частина. Наявна система Державної служби України з надзвичайних ситуацій наразі не дозволяє в повному обсязі забезпечувати належний рівень безпеки життєдіяльності і здійснювати захист населення від надзвичайних ситуацій, пожеж та інших небезпечних подій. Сили та засоби Державної служби з надзвичайних ситуацій не завжди можуть вчасно зреагувати на надзвичайні ситуації та пожежі через їх віддаленість від місць виникнення. Зі збільшенням проміжку часу від повідомлення до прибуття до місця виклику підвищується ризик загибелі людей, завдаються значніші збитки культурній спадщині, господарства зазнають численних втрат. Саме тому гостро постає питання організації пожежної охорони у сільській місцевості.

Для підвищення рівня пожежної безпеки, своєчасного реагування на виникнення різних надзвичайних ситуацій та надання допомоги на території об'єднаних територіальних громад, в населених пунктах, де немає підрозділів державної пожежної охорони, органами



виконавчої влади місцевого самоврядування організовується місцева пожежна охорона.

Для утворення пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах доцільно провести аналіз пожеж та надзвичайних ситуацій, які виникали на території об'єднаної територіальної громади протягом останніх років, оцінити стан реагування на них, врахувати небезпеки, що існують на даній території, визначити ризики виникнення небезпечних подій. Даний аналіз дозволить оцінити обсяг необхідних сил і засобів для забезпечення ефективного функціонування місцевої пожежної охорони

Відповідно до проведеного аналізу небезпечних подій можливо надати рекомендації щодо типу пожежних автомобілів та їх оснащення. Виходячи з потреб в обслуговуванні техніки, можемо розрахувати необхідну кількість пожежників та порядок їх чергування.

Розрахувати оптимальні умови праці та побуту відповідно до вимог технічної естетики можна тільки після того, коли визначимо кількість пожежників добового караулу, порядок їх змін і загальну кількість персоналу, який необхідний для функціонування та обслуговування пожежної частини місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад. Виходячи з кількості персоналу, можна оцінити обсяг робіт з будівництва та реконструкції будівлі чи пристосованого приміщення, розрахувати необхідну площу побутових та адміністративних приміщень, передбачити їх оформлення і оснащення меблями та технічними засобами, розрахувати кількість спеціального одягу та спорядження на кожного працівника.

Розглянемо приклад організації пожежної частини, яка може бути оптимальною для всіх об'єднаних територіальних громад незалежно від геологічних та кліматичних умов і складає пожежне депо на два виїзди. Тобто маємо два пожежних автомобілі, наприклад, два ПА-АЦ-40(130)63Б на базі ЗИЛ-130, один з яких в оперативному розрахунку, а інший в резерві. Для здійснення результативного цілодобового несення служби і обслуговування пожежної техніки достатньо трьох осіб персоналу: начальник караулу, водій пожежного автомобіля та пожежник. Рекомендуємо створити чотири караули для позмінності чергувань та забезпечення оптимальних умов праці особового складу. Для керівництва місцевою пожежною охороною в об'єднаній територіальній громаді доцільно призначити начальника пожежної частини (рис.1).



Рис.1. Примірна схема організації чергування караулів місцевої пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах.

З приведеної схеми можна зробити висновки, що загальна кількість персоналу становитиме тринадцять осіб, а найчисленніша зміна буде налічувати чотири особи.

Отже, виходячи з кількості необхідного персоналу, визначимо номенклатуру устаткування адміністративних побутових та санітарно-побутових приміщень пожежної частини місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад відповідно до вимог технічної естетики та ДБН В.2.2-28:2010, серед яких: гардеробна-коридор, караульне приміщення, кабінет начальника пожежної частини, пост технічного обслуговування пожежних автомобілів та пожежно-рятувальної техніки, акумуляторна - гараж, умивальне приміщення, душ та туалет.

Пожежний, який приходить на роботу, повинен переодягнутися в робочу форму. Тому постає питання: де він має зберігати робочу форму та цивільний одяг? Для цього доцільно обладнати гардеробну. Для економії витрат на будівництво та площі приміщення, рекомендуємо обладнати в загальному коридорі гардеробну з шафами для роздільного зберігання робочої форми та домашнього одягу, а також вішаками для верхнього одягу пожежників відповідно до вимог технічної естетики. Робочий одяг рекомендуємо зберігати саме в гардеробних, і не брати додому, оскільки він може мати на собі залишки шкідливих речовин та інші різноманітні забруднення. Шафу для зберігання одягу слід передбачити закритого типу, розділити її на два відділення з окремими дверцятами. Одна частина шафи,



призначена для домашнього одягу, обладнується вішаками та місцем для взуття, інша частина – для робочої форми; також варто передбачити відведене місце для зберігання засобів індивідуального захисту. Розміри шафи доцільно передбачити не менше $0,4 \times 0,5 \times 1,5$ метра. Шафи обладнуються відкидними сидіннями, за їх відсутності слід передбачити лавки шириною не менше 0,3 метра та довжиною не менше 0,6 метра на одне місце. Для зберігання верхнього вуличного одягу працівників доцільно встановити гачки. Чисельність гачків має дорівнювати чисельності працівників у двох суміжних караулах, тобто з розрахунку на три особи в караулі та начальника пожежної частини: їх кількість має становити сім. При цьому ширина проходу коридору-гардеробної повинна становити не менше двох метрів.

Загальний коридор має з'єднувати такі приміщення як караульне приміщення, гараж, кабінет начальника пожежної частини та санітарно-побутові приміщення. Вихід до гаража рекомендуємо обладнати герметичними дверима для ізоляції приміщень постійного перебування людей від вихлопних та інших шкідливих газів.

Караульне приміщення передбачає постійне перебування в ньому людей. В ньому рекомендуємо облаштувати окремі зони для роботи, відпочинку, зберігання та побутову. В зоні відпочинку доцільно встановити диван та крісла для відпочинку особового складу, а також стіл для прийому їжі. В зоні для роботи слід обладнати робоче місце для прийому повідомлень про пожежі чи небезпечні події, оснащене телефонним зв'язком, та робоче місце начальника караулу. Робочі місця слід оснастити двома письмовими столами з полицями та відділеннями, ергономічними кріслами та лампами місцевого освітлення. Письмові столи доцільно розмістити поблизу вікон, щоб забезпечити їх освітлення в світлу пору дня природним освітленням. Зону для зберігання службової документації та деяких особистих речей пожежників доцільно розмістити в куті біля внутрішньої стіни будівлі, так, щоб вона не загороджувала прохід. Зону зберігання доцільно представити окремою комбінованою шафою. Відкриті полиці шафи призначені для зберігання документації, що знаходиться в постійному користуванні. Полиці, оснащені дверцятами, необхідні для зберігання архівної службової документації, що в свою чергу захищає її від дії сонячного проміння та механічних пошкоджень. Місце для зберігання продуктів харчування має включати в себе холодильник та невелику шафу з дверцятами для зберігання посуду та продуктів, які не потрібно зберігати в холоді. Поблизу зони зберігання на окремому невеликому столі рекомендуємо розмістити мікрохвильову піч та електричний чайник. Площа караульного приміщення має становити не менше 18 м^2 відповідно до вимог ДБН В.2.2-28:2010. Все устаткування та



оснащення даного приміщення має розміщуватися ближче до стін та не створювати перешкод під час руху особового складу відповідно до вимог технічної естетики та техніки безпеки.

Кабінет начальника пожежної частини має становити не менше чотирьох м². Рекомендуємо обладнати великим робочим столом та декількома ергономічними стільцями, що дозволить проводити наради та переговори як з особовим складом, так і з представниками влади, вищого керівництва та інших установ та організацій. Також доцільно встановити шафу та сейф для зберігання особливо важливих документів.

Пост технічного обслуговування пожежних автомобілів та пожежно-рятувальної техніки розраховується та обладнується відповідно до габаритів та наявної кількості техніки та обладнання стелажми для зберігання пожежних рукавів та іншого устаткування, необхідними верстатами та станками. Також рекомендуємо в даному приміщенні встановити умивальник, щоб забезпечити одразу змивання забруднень від обслуговування устаткування. Доцільно обладнати дане приміщення стендами з інформацією про правила користування даним устаткуванням та правилами охорони праці при роботі з ним. Акумуляторну доцільно обладнати стелажми та стендами з правилами роботи в такому приміщенні. Акумуляторна обов'язково обладнується освітленням у вибухобезпечному виконанні. Такі приміщення доцільно обладнувати з виходом в гараж, а не в загальний коридор, для обмеження потрапляння шкідливих хімічних речовин в приміщення з постійним перебуванням людей.

Гараж пожежного депо в нашому випадку містить два автомобілі, тому він обладнаний двома виїздами, відстань між пожежними автомобілями має бути не менше двох метрів, відстань від пожежного автомобіля до дверей приміщень та до задньої стінки складає теж не менше двох метрів. Позаду пожежних автомобілів рекомендуємо розмістити спеціально обладнані стелажі або тумбочки для захисного одягу. Захисний одяг і спорядження кожного пожежника складається окремо.

Умивальне приміщення розміщуємо з виходом в загальний коридор. З розрахунку кількості працівників найчисленнішої зміни та класу виконуваних робіт відповідно до ДБН В.2.2-28:2010 та вимог технічної естетики можемо встановити в ньому один умивальник. В умивальному приміщенні рекомендуємо встановити пральну машину для робочого одягу особового складу, щоб пожежники не несли додому разом із забрудненим одягом залишки хімічних та інших шкідливих забруднень. З умивального приміщення доцільно зробити вихід до туалету та до душевого приміщення на два душі з перегородкою між ними відповідно до ДБН В.2.2-28:2010.



Висновки. Особливості облаштування пожежної частини місцевої пожежної охорони об'єднаних територіальних громад залежать від передбачуваної кількості пожежних автомобілів та пожежно-рятувальної техніки. Запропонований варіант ефективної та економічно вигідної організації діяльності пожежної частини місцевої пожежної охорони може бути оптимальний, але незалежно від специфіки організації діяльності пожежної охорони об'єднаних територіальних громад необхідно дотримуватися всіх правил безпеки праці та вимог технічної естетики, забезпечувати особовий склад усім необхідним, починаючи з обладнання та робочої форми до зручних функціональних приміщень, що відповідатимуть специфіці їх роботи, облаштування яких відповідно до вимог технічної естетики усебічно сприятиме підвищенню результативності роботи кожного караульного та підрозділів у цілому.

Література

1. Методичні рекомендації для органів місцевого самоврядування щодо організації та забезпечення пожежної безпеки на території об'єднаних територіальних громад (друга редакція) [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.dsns.gov.ua/ua/DSNS.html>.
2. Небелюк В. І. Організація діяльності добровільної пожежної охорони відповідно до ергомічних вимог / В. І. Небелюк, Є. В. Мартин // Науковий вісник ТДАТУ. – Мелітополь, 2016. – Вип. 6, т. 2. – С. 78-87.
3. Небелюк В. І. Облаштування пожежної частини добровільної пожежної охорони в об'єднаних територіальних громадах / В. І. Небелюк, Є. В. Мартин // Науковий вісник ТДАТУ. – Мелітополь, 2018. – Вип. 8, т. 1. – С. 30-37.
4. Небелюк В. І. Облаштування спускових конструкцій у пожежних частинах / В. І. Небелюк, Є. В. Мартин // Прикладна геометрія, дизайн, об'єкти інтелектуальної власності та інноваційна діяльність студентів та молодих вчених: зб. доп. VI Всеукр. наук.-практ. конф. студентів, аспірантів та молодих вчених / НТУУ «КПІ». – К., 2017. – С. 196-201.
5. Будинки і споруди. Будинки адміністративного та побутового призначення: ДБН В.2.2-28:2010 [Електронний ресурс] – Режим доступу: https://mybud.com.ua/ru/normativni_documentu/0/87.
6. Небелюк В. І. Розрахунок штучного світлення цеху / В. І. Небелюк, О. М. Трусевич // Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: зб. тез доп. XIII



Міжн. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів / ЛДУБЖД. – Львів, 2018. – С. 305-306.

7. Небелюк В. І. Методика розрахунку природного освітлення робочих місць / В. І. Небелюк, О. М. Трусевич // Проблеми та перспективи розвитку системи безпеки життєдіяльності: зб. тез доп. XIII Міжн. наук.-практ. конф. молодих вчених, курсантів та студентів / ЛДУБЖД. – Львів, 2018. – С. 56-57.

ОПТИМИЗАЦИЯ БЫТОВЫХ УСЛОВИЙ В ЧАСТЯХ МЕСТНОЙ ПОЖАРНОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕДИНЕННЫХ ТЕРРИТОРИАЛЬНЫХ ОБЩЕСТВ

Небелюк В. И., Мартын Е. В.

Аннотация

В работе обоснованы и разработаны мероприятия по технической эстетике для обустройства и результативного функционирования пожарных частей местной пожарной охраны в объединенных территориальных общинах с учетом особенностей их размещения и функционирования. Проведен анализ факторов, необходимых для определения основных задач и специфики организации работы местной пожарной охраны в отдельных объединенных территориальных общинах. Предложен оптимальный способ организации функционирования пожарной охраны в объединенных территориальных общинах. Разработан и предложен ряд мер по технической эстетике для обустройства и эффективного выполнения своих обязанностей пожарными частями местной пожарной охраны объединенных территориальных общин.

OPTIMIZATION OF HOUSING CONDITIONS IN FIRE PARTS OF LOCAL FIRE PROTECTION OF THE UNION TERRITORIAL COMMUNITIES

V. Nebelyuk, E. Martyn

Summary

In work steps of technical aesthetics for arrangement and effective functioning of fire departments of local fire protection service in united territorial communities with features' accounts of their location and functioning have been directed, proved and processed. Factors' analysis which are needed for definition the main tasks and specificity of organization work of local fire protection service in separate territorial communities has been held. The effective way of organization the functioning of fire protection service in separate territorial communities has been suggested. A number of technical aesthetics steps for arrangement and effective implementation yours duties by fire departments of local fire protection service of united territorial communities was developed and suggested.