

*Кулешов М.М., канд. техн. наук, проф., НУЦЗУ*

**ЩОДО УДОСКОНАЛЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ  
НАГЛЯДОВО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ ОРГАНІВ У СФЕРІ  
ПОЖЕЖНОЇ ТА ТЕХНОГЕННОЇ БЕЗПЕКИ  
ЧЕРЕЗ ОПТИМІЗАЦІЮ ЇХ ЧИСЕЛЬНОСТІ**

(представлено д-ром хім. наук Калугінім В.Д.)

В статті викладені підходи до розробки нормативів чисельності державних інспекторів з нагляду у сфері пожежної і техногенної безпеки з використанням аналітично-дослідного методу

**Ключові слова:** функції, норма обслуговування, об'ємні показники, трудомісткість, нагляд, коефіцієнти

**Постановка проблеми.** Завдання з реалізації державної політики у сферах пожежної і техногенної безпеки, здійснення державного нагляду у цих сферах в Україні покладено на Державну інспекцію техногенної безпеки, яка на даний час сформувала нову організаційно-штатну структуру своїх органів управління та підрозділів. Разом з тим рішення щодо оптимізації структури органів державного нагляду з питань пожежної і техногенної безпеки приймалася без глибокого аналізу та оцінки наявних обсягів робіт і трудомісткості праці інспекторів державного нагляду у вище зазначених сферах. Безумовно, з часом це може негативно відобразитися на ефективності та результативності роботи наглядових органів з попередження пожеж та надзвичайних ситуацій техногенного характеру, тому ця проблема потребує в подальшому свого вирішення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Існує багато підходів і методів оптимізації організаційно-штатних структур і чисельності робітників організацій [1-5] серед них такі, як нормативний (методи технічного нормування), аналітичний (методи аналітичного дослідження), дослідно-статистичний та інші. Наприклад, нормативний метод передбачає розрахунок загальної чисельності працівників на основі обсягу виробництва, що планується. У нашому випадку можливо було б замість обсягу виробництва, що планується, запровадити такі планові показники діяльності інспекторів, як кількість об'єктів, які підлягають перевірки

Щодо удосконалення організації діяльності наглядово-профілактичних органів у сфері пожежної та техногенної безпеки через оптимізацію їх чисельності

протягом планового періоду. Даний метод передбачає нормування затрат робочого часу працівників, відповідно до структури робіт. Використання його є доцільним для розробки перспективних і довгострокових планів розвитку організації. Але в останні роки практика використання нормативних методів визначення чисельності наглядного персоналу показує, що державні структури не можуть використовувати їх для оптимізації чисельності робітників і обумовлюють це наступними причинами:

- неможливістю вивчити фактичні затрати робочого часу у зв'язку з тим, що діяльність наглядових органів досить складна і неоднорідна;

- відсутністю державного регулювання нормування праці відносно службовців, які здійснюють функції державного нагляду і контролю;

- складністю існуючих математичних моделей по розрахунку норм і нормативів, які потребують наявності спеціальної математичної освіти для спеціалістів кадрових апаратів, що здійснюють розрахунки чисельності персоналу;

- неповною нормативною базою, яка регламентує працю службовців, які здійснюють функцію державного нагляду і контролю;

- наявні подібні матеріали складно уніфікувати з причин специфіки установ, які здійснюють функції нагляду і контролю.

Деякі автори [3, 4] пропонують для розрахунку чисельності державних і інших управлінських службовців використовувати метод, який зводиться до визначення загальної трудомісткості робіт з розрахунком за рік і відношенням її до корисного річного фонду робочого часу на одного робітника з використанням коефіцієнта, який враховує відсутність робітника у зв'язку з відпусткою, хворобою, навчанням та іншими причинами. Ця формула має наступний вигляд

$$C_n = \frac{(T_{p1} + T_{p2} + \dots + T_{pn})}{\Phi_{pc} \cdot K},$$

де  $C_n$  – нормативна чисельність службовців, од;  $T_{pi}$  – трудомісткість робіт в  $i$ -ому році;  $\Phi_{pc}$  – корисний річний фонд робочого часу одного робітника;  $K$  – коефіцієнт, який враховує час на відпустки, хвороби, навчання та інші причини.

Разом з тим такий підхід не завжди підходить до обґрунтованого визначення чисельності наглядово-профілактичного персоналу, яка залежить від рівня навантаження і ефективності праці інспекторів.

**Постановка завдання та його вирішення.** З огляду вище зазначеного більш доцільно використовувати аналітично-дослідний метод, який включає в себе комплекс робіт по вивченню затрат робочого часу і розрахунку нормативної чисельності інспекторів, а саме: метод математично-статистичної обробки вихідних даних; встановлення меж достовірності дослідних значень і виключення дефектних значень; вибір математичного методу для обробки даних; вивід рівнянь залежності від факторів; визначення суттєвих факторів (за ступенем їх впливу для включення в нормативну формулу); перевірку достовірності отриманих результатів.

З урахуванням наведеного, нормативи чисельності державних інспекторів з нагляду у сфері пожежної і техногенної безпеки, відповідно до покладених на них завдань і функцій [7] повинні базуватися на статистичному аналізі фактичної чисельності робітників і їх залежності від факторів, а саме – складності робіт, їх різноманітності, обсягу планових перевірок об'єктів, обсягу робіт пов'язаних з адміністративно-правовою, нормативно-технічною діяльністю, дізнанням у справах про пожежі, агітаційно-масової роботи з населенням та ін., які об'єктивно впливають на трудомісткість виконання робіт і реалізацію функцій інспекторського складу з урахуванням умов, які склалися в територіальних органах Держтехногенбезпеки.

Розробку нормативів чисельності державних інспекторів з нагляду у сфері пожежної і техногенної безпеки пропонується розпочинати з вивчення законодавчої і нормативної бази, яка регламентує наглядову діяльність органів Держтехногенбезпеки та визначає цілі, завдання, функції і повноваження зазначеного центрального органу виконавчої влади та його територіальних структур. Далі готується інструментарій для збору і обробки інформації відносно змісту робіт, які виконуються інспекторами, витрат часу (трудовитрат) на виконання окремих видів робіт по об'ємним показникам, які відображають кількісні показники діяльності інспектора та наглядового органу в цілому. При цьому передбачається диференціація робіт по часовим періодам, виходячи з переліку окремих видів робіт (дій, заходів), які повторюються протягом року. На цьому етапі доцільно використовувати статистичні дані,

---

Щодо удосконалення організації діяльності наглядово-профілактичних органів у сфері пожежної та техногенної безпеки через оптимізацію їх чисельності

збір, яких проводиться по спеціально розробленій формі документів. З метою визначення змістовності праці і уточнення визначених функцій інспектора розробляються спеціальні анкети.

Наступним етапом розробки нормативів є аналіз зібраних матеріалів по чисельності і витратам робочого часу, який групується по однотипним позиціям робіт що виконуються, виділення об'ємних показників, які характеризують результати праці диференційовано по робочим місцям.

Об'ємні показники повинні мати кількісний вимір і виражатися у цифрах, наприклад: кількість перевірених об'єктів (приміщень), запропонованих заходів, складених адміністративних документів, підготовлених актів, приписів, проведених організаційних заходів, тощо.

Після проведення аналізу встановлюються межі достовірності даних, котрі досліджуються і виключаються дефектні значення; обирається математичний метод для обробки даних; робиться вивід рівнянь залежності від різних факторів; перевіряється достовірність отриманих результатів.

Виконані попередні дії надають можливість розробити математичну модель розрахунку нормативної чисельності інспекторів основою побудови якої є те, що чисельність робітників встановлюється у залежності від ступеню завантаження виконанням робіт відповідно до функцій, які найбільш характерні дослідним групам (у нашому випадку інспектори державного нагляду у сфері пожежної і техногенної безпеки).

При такому підході досягається максимальна наскрізна реалізація функцій, забезпечується найбільш повний перелік робіт необхідних для реалізації конкретних функцій, а також з'являється можливість уніфікувати і систематизувати діяльність територіальних органів Держтехногенбезпеки України об'єктивно враховуючи усі об'ємні показники роботи.

Методологічний підхід до визначення нормативної чисельності робітників по навантаженню на одного інспектора (норматив обслуговування) базується на тому, що кожна функція ділиться на підфункції і роботи, які у свою чергу можна розподілити на операції. Наприклад, однією з функцій Держтехногенбезпеки є здійснення державного пожежного нагляду за виконанням встановлених законодавством вимог пожежної безпеки на підконтрольних об'єктах. Ця функція ділиться на декілька підфункцій, а саме: перевірку протипожежного стану об'єктів, нормативно-технічну ро-

боту, дослідження пожеж, масово-роз'яснювальну роботу, адміністративну діяльність. У свою чергу підфункцію з перевірки проти-пожежного стану об'єктів можна розподілити на такі операції, як:

- підготовку до здійснення перевірки ( оповіщення про перевірку керівників об'єкту, вивчення матеріалів наглядової справи і необхідних нормативних документів);
- безпосереднє обстеження територій, будівель, споруд, приміщень об'єкту;
- перевірка діяльності адміністрації об'єкту, пожежно-технічної комісії щодо забезпечення ними належного рівня пожежної безпеки;
- перевірка рівня підготовки і боєздатності об'єктової пожежної охорони або добровільної пожежної дружини;
- оформлення документів за підсумком проведеної перевірки ( акт, припис) а також документів про адміністративні правопорушення та застосування запобіжних заходів;
- обговорення результатів перевірки з адміністрацією об'єкту.

Ступінь диференціації трудових функцій визначається на базі матеріалу, який отриманий з анкет і функціональних обов'язків.

Формула для розрахунку навантажень за підфункціями має наступний вигляд

$$H_{нф} = \frac{N}{H_{рн} \cdot (1 + K_n) \cdot K_\delta},$$

де  $H_{нф}$  – норматив за підфункцією, чол.;  $N$  – об'ємний показник за рік, од.;  $H_{рн}$  – середньорічна норма навантаження на одного виконавця;  $K_n$  – поправочний коефіцієнт;  $K_\delta$  – додатковий коефіцієнт.

З урахуванням різноманітності робіт, які виконуються інспекторським складом Держтехногенбезпеки і складності використання їх для обліку об'ємних показників передбачені два види коефіцієнтів  $K_n$ ,  $K_\delta$ .

$K_\delta \geq 1$ , так як використання його пов'язане зі збільшенням часу основних робіт, які виражені об'ємними показниками, на до-

лю ненормованих робіт – часу відпочинку, особисті потреби, разові роботи тощо.  $K_{\partial}$  визначається за формулою

$$K_{\partial} = \frac{1 + V_{nn}}{1 - V_{nn}},$$

де  $V_{nn}$  – питома вага ненормованих робіт в річному фонді робочого часу.

$K_n \leq 0,5$ , так як цей коефіцієнт є понижуючим і використовується тільки відносно допоміжних робіт, які не можуть складати більше 50% від фонду робочого часу і відобразитися об'ємними показниками.  $K_n$  визначається за формулою

$$K_n = \frac{0,5 - V_{\partial nn}}{1 + V_{\partial nn}},$$

де  $V_{\partial nn}$  – питома вага допоміжних робіт.

На заключному етапі проводиться розрахунок інспекторського складу і апробація отриманих результатів.

**Висновки.** Використання запропонованих підходів та методу визначення нормативної чисельності інспекторів наглядово-профілактичних органів сприятиме удосконаленню існуючих організаційно-штатних структур Державної інспекції техногенної безпеки України та інших наглядових структур у сфері цивільного захисту.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Основи управління в органах і підрозділах МНС України. Навчальний посібник / О.В. Альбошій, М.В. Болотських, М.М.Кулешов [та ін.]. – Харків.: УЦЗ України, 2009. – 370 с.
2. Брушлинский Н.Н.. Совершенствование организации и управления пожарной охраны / Н.Н. Брушлинский – М.: Стройиздат, 1986. – 152с.
3. Бухало С.М. Организация планирования и управление деятельностью пром. предприятий / С.М. Бухало – Киев: Выща школа, 2004. – 305с.
4. Герчикова И.Н. Менеджмент: Учебник / И.Н. Герчикова. – М: Банки и биржи, ЮНИТИ, 2000 – 498с.

5. Одегов Ю.Г. Управление персоналом: Учебник / Ю.Г. Одегов, П.В. Журавлёв. – М: Финстатинформ, 2001 – 407с.
6. Щекин Г.В. Основы кадрового менеджмента: Учебник - 3-е изд. / Г.В. Щекин. – К.: МАУП, 1998 – 288с.
7. Положення про Державну інспекцію техногенної безпеки України. Указ Президента України від 6 квітня 2011 року – 392/2011.  
nuczu.edu.ua

Кулешов Н.Н.

**К усовершенствованию организации деятельности надзорно-профилактических органов в сфере пожарной та техногенной безопасности через оптимизацию их численности**

В статье изложены подходы к разработке нормативов численности государственных инспекторов по надзору в сфере пожарной и техногенной безопасности с применением аналитическо-исследовательского метода

**Ключевые слова:** функции, норма обслуживания, объёмные показатели, трудоемкость, надзор, коэффициент

Kuleshov N.N.

**To improve the organization of supervision and prevention agencies in the field of fire and technological safety through the optimization of their numbers**

The paper presents approaches to state population ratios design inspectors supervision fire and technological security using analytical and research methods

**Key words:** function, service standards, volume indicators, labour intensiveness, supervision, coefficient