

УДК 658.26



М. О. Дерев'янка



С. О. Каплун



О. О. Путро

## ОБҐРУНТУВАННЯ МЕТОДИКИ ПРОВЕДЕННЯ РОЗРАХУНКІВ РІЧНОЇ ПОТРЕБИ СПОЖИВАННЯ КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ У ВІЙСЬКОВІЙ ЧАСТИНІ

*Обґрунтовано актуальність використання методичних рекомендацій з проведення розрахунків річної потреби споживання комунальних послуг, що є основою Плану забезпечення військової частини комунальними послугами.*

*Для того, щоб органи квартирно-експлуатаційної служби могли аргументовано та обґрунтовано витребувати необхідні кошти для закладання у кошторис з метою безперерйного, повного, надійного і якісного забезпечення комунальними послугами потреб особового складу та утримання військових частин у належних умовах, необхідно мати науково-методичний апарат, який дозволить прийняти правильне та обґрунтоване рішення, підтверджене розрахунками та економічними обґрунтуваннями.*

*На кінцевий результат розрахунку річної потреби тієї чи іншої комунальної послуги впливає велика кількість різноманітних факторів, які необхідно враховувати під час проведення відповідних розрахунків потреби, планування та організації забезпечення комунальними послугами.*

*За допомогою запропонованих виразів можна проводити обґрунтовані розрахунки річних потреб споживання комунальних послуг у військовій частині (підрозділі).*

**Ключові слова:** *забезпечення комунальними послугами, річна потреба споживання, нормативна річна витрата.*

**Постановка проблеми.** На сьогодні неможливо собі уявити військові частини без тепла, води чи електропостачання. У сучасних умовах безперерйне забезпечення комунальними послугами відіграє значну роль у підвищенні бойової готовності військ, дає змогу забезпечувати культурні й побутові потреби військовослужбовців і має велике значення для охорони їхнього здоров'я та підтримання високого морально-психологічного стану.

Одним з основних завдань квартирно-експлуатаційного забезпечення згідно з наказом МОУ від 03.07.2013 р. № 448 [1] є здійснення організації квартирно-експлуатаційного забезпечення, а одним із завдань квартирно-експлуатаційної служби військової частини – складання розрахунків, заявок, звітів з усіх видів квартирно-експлуатаційного забезпечення та забезпечення комунальними послугами, подання їх до постачального органу.

Надійне і якісне забезпечення комунальними послугами потреб особового складу та утримання військових частин у належних умовах – першочергове завдання

квартирно-експлуатаційної служби частини.

Для оплати за енергоносії та комунальні послуги укладаються окремі договори про постачання. Видатки на оплату здійснюються відповідно до кошторисів. Тому для закладання необхідних коштів у кошторис з метою забезпечення військової частини комунальними послугами на наступний рік начальник квартирно-експлуатаційної служби розробляє План забезпечення військової частини комунальними послугами (лімітна картка) та у визначений термін подає його до вищого штабу. В основу Плану забезпечення військової частини комунальними послугами покладено обґрунтовані розрахунки потреби споживання окремої комунальної послуги відповідно до кодів економічної класифікації видатків (КЕКВ) [2].

Хоча ця процедура й не нова, та у більшості фахівців квартирно-експлуатаційної служби виникають питання щодо механізму проведення відповідних розрахунків, особливо коли відбуваються штатні зміни військової частини або зміни обсягів казармено-житлового

фонду, що актуалізує зазначену тему дослідження.

Також на цей час немає сучасної нормативної бази та методичної літератури, яка б розкривала механізм проведення обґрунтованих розрахунків на забезпечення усіма видами комунальних послуг.

Кошторис військової частини містить річний обсяг коштів для оплати послуг природного газу, водопостачання, водовідведення, електричної і теплової енергії. Вони плануються за КЕКВ 2270 «Оплата комунальних послуг та енергоносіїв». Контролюючий орган обов'язково перевірить обґрунтованість розрахунків до кошторису за КЕКВ 2270. Якщо військова частина не надасть ревізорам обґрунтованих розрахунків, деталізованих за видами та кількістю товарів і послуг із зазначенням вартості за одиницю, вони зафіксують це в акті ревізії як порушення Бюджетного кодексу (БК) України [11]. Також, якщо виявлять, що в кошторисі установи затверджено показники, які не підтвержені розрахунками та економічними обґрунтуваннями – зафіксують порушення бюджетного законодавства (п. 16 ч. 1 ст. 116 БК). За таке порушення застосують заходи впливу, передбачені ст. 117 БК, зокрема зменшення бюджетних асигнувань, що знову актуалізує тему дослідження.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Основою організації забезпечення військових частин комунальними послугами є: Закон України «Про житлово-комунальні послуги», Положення про організацію квартирно-експлуатаційного забезпечення Збройних Сил України, Нормування витрат палива на комунально-побутові потреби в Національній гвардії України, організація забезпечення комунальними послугами, наказ МО України від 16.07.1997 р. № 300 «Про затвердження Положення про військове (корабельне) господарство Збройних Сил України», наказ МВС від 29.08.2019 р. № 740 «Про проведення заходів із енергозбереження в системі МВС». Проблеми, можливості та перспективи розвитку й удосконалення системи забезпечення комунальними послугами є предметом наукових зацікавлень як зарубіжних, так і вітчизняних дослідників [1–8].

Отже, проведений у праці аналіз повноти та достатності існуючих методик розрахунків потреби споживання окремої комунальної послуги для складання Плану забезпечення

військової частини комунальними послугами дав змогу виявити їх відсутність, що зумовило проведення подальших досліджень щодо вдосконалення та розроблення недостатніх методик.

У відомій науково-технічній літературі відсутні методики складання Плану забезпечення військової частини комунальними послугами шляхом проведення розрахунків потреби споживання комунальних послуг.

**Мета статті** – отримати методичні рекомендації з проведення розрахунків потреби споживання комунальних послуг.

**Виклад основного матеріалу.** Забезпечення комунальними послугами за своєю сутністю є складним процесом, який передбачає виконання різноманітних за характером і змістом взаємопов'язаних планувальних, розрахункових, договірних, постачальних, облікових, ремонтно-експлуатаційних та інших робіт. Для досягнення його ефективності вимагається чітка організація і здійснення заходів щодо місця, часу і завдань. Для цього офіцерам квартирно-експлуатаційної служби необхідно знати не тільки склад та можливості підпорядкованих сил і засобів, а й закономірності їхнього розвитку та діяльності щодо безперервного та економного забезпечення частин і підрозділів усіма видами комунальних послуг.

До комунальних належать послуги:

- з постачання та розподілу природного газу;
- з постачання та розподілу електричної енергії;
- з постачання теплової енергії;
- з постачання гарячої води;
- з централізованого водопостачання;
- з централізованого водовідведення;
- поведження з побутовими відходами.

Оплата комунальних послуг та енергоносіїв відбувається за кодом 2270 [2]. За цією категорією здійснюються платежі з оплати військовими частинами комунальних послуг та енергоносіїв включно з оплатою енергоносіїв для виробничих і громадських потреб та оплатою енергосервісу:

а) «Оплата теплопостачання» – код 2271, за яким здійснюється оплата теплової енергії, виробництва, транспортування та постачання, оплата послуг з постачання теплової енергії, постачання гарячої води та пари;

б) «Оплата водопостачання та водовідведення» – код 2272 – оплата води, водопостачання, оплата послуги з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення;

в) «Оплата електроенергії» – код 2273 – оплата за електроенергію (зокрема за освітлення вулиць) включно з оплатою послуг з її передавання, розподілу та постачання, перетікання реактивної електричної енергії;

г) «Оплата природного газу» – код 2274 – оплата за природний газ включно з оплатою послуг з розподілу природного газу, зберігання, постачання та транспортування; оплата скрапленого (балонного) газу;

д) «Оплата інших енергоносіїв та інших комунальних послуг» – код 2275:

– оплата інших енергоносіїв, які використовуються у процесі виробництва теплоенергії або іншого виду енергії [дрова, нафтопродукти (у разі якщо закупівля цього нафтопродукту (пально-мастильних матеріалів) не передбачена на інші цілі за кодом 2210 «Предмети, матеріали, обладнання та інвентар»), пара, торф, вугілля, природні енергетичні ресурси (ядерна, гідравлічна, геотермальна енергія) тощо], також за цим кодом здійснюються видатки, пов'язані із завантаженням та перевезенням зазначених енергоносіїв;

– оплата інших комунальних послуг, зокрема послуг з поводження з побутовими відходами;

е) «Оплата енергосервісу» – код 2276 – оплата енергосервісу у межах суми скорочення видатків на оплату комунальних послуг та енергоносіїв (порівняно з видатками, які були б здійснені за відсутності енергосервісу).

План забезпечення військової частини комунальними послугами складається на рік, тому і розрахунки потреби споживання комунальних послуг необхідно проводити на такий самий термін.

Отже, як алгоритм проведення розрахунків річної потреби споживання комунальних послуг у військовій частині запропоновано такі вирази щодо окремого виду комунальної послуги.

Розрахунок потреби електроенергії складається з двох окремих розрахунків – силової та освітлювальної електроенергії.

Вихідними даними для розрахунку річної потреби силової електроенергії є електросилові агрегати та прилади, їх потужність та терміни роботи. Отже, потреба використання силової електроенергії кожного силового агрегата  $R_{ел.сил.агр}$  визначається за допомогою виразу

$$R_{ел.сил.агр} = M_i \cdot P \cdot T_{ек}, \quad (1)$$

де  $M_i$  – кількість силових агрегатів одного типу,

шт.;

$P$  – потужність силового агрегата, кВт/год;

$T_{ек}$  – кількість годин роботи агрегата на добу, діб.

Таким чином, знаючи потребу використання електроенергії одного типу силового агрегата на добу, можна легко визначитися з річною потребою кожного електроприладу та загальною потребою силової електроенергії.

Вихідними даними для розрахунку річної потреби освітлювальної електроенергії  $R_{ел.осв.}$  є площа освітлювального приміщення (об'єкта), нормативна річна витрата електроенергії [9]. Потреба використання освітлювальної електроенергії за кожний об'єкт (приміщення)  $R_{ел.прим.}$  обчислюється за формулою

$$R_{осв.ел.прим} = S_{прим} \cdot R_{ел.норм}, \quad (2)$$

де  $S_{прим}$  – площа освітлювального приміщення (об'єкта), кв. м;

$R_{ел.норм}$  – нормативна річна витрата електроенергії, кВт на 1 кв. м.

Визначившись з потребою електроенергії на освітлення за кожний об'єкт (приміщення), розраховують потребу освітлювальної електроенергії за всю військову частину.

Після розрахунків потреби силової та освітлювальної електроенергії на рік для визначення загальної потреби електроенергії  $R_{ел.заг.}$  за військову частину слід додати потреби використання освітлювальної та силової електроенергії:

$$R_{ел.заг} = R_{ел.осв.} + R_{ел.сил}, \quad (3)$$

де  $R_{ел.осв.}$  – річна потреба електроенергії на освітлення, кВт;

$R_{ел.сил}$  – річна потреба силової електроенергії, кВт.

У результаті отримується потреба електроенергії на рік за військову частину в натуральних показниках. Застосувавши діючий тариф на забезпечення зазначеним видом комунальної послуги, можна отримати річну потребу в грошовому еквіваленті щодо забезпечення військової частини електроенергією.

Розрахунок потреби водопостачання містить у собі і розрахунок на водовідведення.

Вихідними даними для розрахунку потреби води на побутові, господарчі та технічні потреби є штат особового складу, озброєння та військова техніка (ОВТ) військової частини, нормативна річна витрата води залежно від приміщення (об'єкта), на яких

використовуються санітарно-технічні прилади, об'єми опалювальних систем, тариф. Під час проведення розрахунків потреби води, застосовуючи норми витрат, необхідно обов'язково враховувати в каналізованих або не в каналізованих об'єктах (спорудах) використання санітарно-технічних приладів.

Отже, річна потреба води за кожний об'єкт (приміщення)  $R_{\text{прим.води}}$  визначається за допомогою виразу

$$R_{\text{прим.води}} = N_{\text{ос.скл.}} \cdot R_{\text{норм.води}}, \quad (4)$$

де  $N_{\text{ос.скл.}}$  – штат особового складу, ос.;

$R_{\text{норм.води}}$  – нормативна річна витрата води, куб. м.

Потреба води на одиницю ОВТ на рік  $R_{\text{ОВТ.води}}$ , що використовується для заправки і миття машин, які експлуатуються, розраховується за формулою

$$R_{\text{ОВТ.води}} = N_{\text{ОВТ}} \cdot R_{\text{норм.води}}, \quad (5)$$

де  $N_{\text{ОВТ}}$  – кількість ОВТ відповідної вантажопідйомності, од.;

$R_{\text{норм.води}}$  – нормативна річна витрата води, куб. м.

Визначившись з потребою води за кожний об'єкт (приміщення), одиницю ОВТ, розраховується потреба води  $R_{\text{води}}$  за всю військову частину за допомогою виразу

$$R_{\text{води}} = \sum R_{\text{прим.води}} + \sum R_{\text{ОВТ.води}}. \quad (6)$$

У результаті можна отримати потребу води на рік за військову частину в натуральних показниках. Застосувавши діючий тариф на водопостачання та водовідведення, отримують річну потребу в грошовому еквіваленті щодо забезпечення військової частини зазначеним видом комунальної послуги.

Норми вивезення нечистот та сміття під час проведення розрахунку річної потреби вивозу твердих побутових відходів за військову частину застосовуються для:

- військових частин на одного солдата, сержанта, старшину;
- військово-навчальних закладів на одного курсанта, слухача;
- шпиталів на одне шпитальне ліжко;
- штабів на одного штабного працівника;
- центрів культури на одне місце глядача;
- дитячих установ на одну дитину.

Вихідними даними для проведення розрахунку річної потреби вивозу твердих побутових відходів (ТПВ) є штатна кількість особового складу за категоріями (найменування

споживачів), норми на вивіз нечистот, помий і сміття [10], діючий тариф. Річна потреба вивозу ТПВ за окрему категорію особового складу  $R_{\text{ТПВ особ.скл}}$  або кожний об'єкт (приміщення)  $R_{\text{ТПВ прим.}}$  визначається за формулою

$$R_{\text{ТПВ контр}} = N_{\text{контр}} \cdot R_{\text{норм.ТПВ}}, \quad (7)$$

де  $R_{\text{ТПВ контр}}$  – річна потреба вивозу ТПВ за окрему категорію особового складу, куб. м;

$R_{\text{норм.ТПВ}}$  – річна норма на вивіз нечистот, помий і сміття, куб. м;

$N_{\text{контр.}}$  – категорія особового складу, ос.

Визначившись з потребою вивозу ТПВ за окрему категорію особового складу  $R_{\text{ТПВ особ.скл}}$  та кожний об'єкт (приміщення)  $R_{\text{ТПВ прим.}}$ , розраховується річна потреба вивозу ТПВ  $R_{\text{ТПВ}}$  за всю військову частину за допомогою виразу

$$R_{\text{ТПВ}} = \sum R_{\text{ТПВ контр}} + \sum R_{\text{ТПВ стр.сл}} + \sum R_{\text{ТПВ прим.}}, \quad (8)$$

де  $R_{\text{ТПВ}}$  – річна потреба вивозу ТПВ за всю військову частину, куб. м;

$R_{\text{ТПВ контр}}$  – річна потреба вивозу ТПВ в/сл. контрактної служби, куб. м;

$R_{\text{ТПВ стр.сл}}$  – річна потреба вивозу ТПВ в/сл. строкової служби, куб. м;

$R_{\text{ТПВ прим.}}$  – річна потреба вивозу ТПВ окремих приміщень, куб. м.

У результаті отримують річну потребу у вивозі ТПВ за військову частину на рік у натуральних показниках. Застосувавши діючий тариф на вивіз ТПВ, отримують річну потребу в грошовому еквіваленті щодо вивозу ТПВ.

Отже, за допомогою виразів (1)–(8) можна проводити обґрунтовані розрахунки річних потреб споживання окремих комунальних послуг.

## Висновки

Запропоновані методичні рекомендації з проведення розрахунків річної потреби споживання комунальних послуг у військовій частині, що є основою Плану забезпечення військової частини комунальними послугами, дозволяє фахівцям квартирно-експлуатаційної служби частини мати обґрунтування для витребування та закладання необхідних коштів у кошторис з метою безперервного забезпечення військової частини комунальними послугами на наступний рік.

Надалі пропозиції можуть бути використані фахівцями квартирно-експлуатаційного забезпечення: під час розроблення нормативного

правового акта, що регламентує діяльність квартирно-експлуатаційної служби; у ході заходів оперативної та бойової підготовки тилу Збройних Сил; в освітньому процесі курсантів та слухачів тилових спеціальностей вищих військових навчальних закладів.

Подальші дослідження пов'язані з розробленням математичних методів визначення річних потреб споживання окремих комунальних послуг.

#### **Перелік джерел посилання**

1. Про житлово-комунальні послуги : Закон України від 09.11.2017 р. № 2189-VIII.
2. Про затвердження Інструкції щодо застосування економічної класифікації видатків бюджету та Інструкції щодо застосування класифікації кредитування бюджету : наказ МФУ від 12.03.2012 р. № 333.
3. Про затвердження Положення про організацію квартирно-експлуатаційного забезпечення Збройних Сил України : наказ МО України від 03.07.2013 р. № 448.
4. Про питання нормування витрат палива на комунально-побутові потреби в Національній гвардії України : наказ МВС від 13.03.2017 р. № 218.
5. Про затвердження Положення про військово (корабельне) господарство Збройних

Сил України : наказ МО України від 16.07.1997 р. № 300.

6. Про проведення заходів із енергозбереження в системі МВС : наказ МВС України від 29.08.2019 р. № 740.

7. Ревенко Н., Запорожець Г. Реформування житлово-комунального господарства: проблеми і напрямки. URL: [http://www.library.tane.edu.ua/index.php?op=visnyk&submenu=nauk\\_vydannya&go=-archive&parent\\_uid=22](http://www.library.tane.edu.ua/index.php?op=visnyk&submenu=nauk_vydannya&go=-archive&parent_uid=22) (дата звернення: 15.08.2022).

8. Оксененко С. П. Особливості функціонування сфери житлово-комунальних послуг України. *Проблеми економіки*. Харків : НДЦПР НАН України, 2012. № 4. С. 90–93.

9. Каплун С. О., Павленко С. О., Дерев'янка М. О., Путро О. О. Організація забезпечення комунальними послугами : навч. посіб. Харків : НА НГУ, 2021. 415 с.

10. Про затвердження норм витрат комунальних послуг у внутрішніх військах МВС України : наказ МВС України від 29.03.1994 р. № 1402.

11. Бюджетний кодекс України. *Відомості Верховної Ради України*. 2010. № 50-51. Ст. 572.

*Стаття надійшла до редакції 05.09.2022 р.*

**UDC 658.26**

**M. Derevianko, S. Kaplun, O. Putro**

#### **SUBSTANTIATION OF THE METHODOLOGY FOR CALCULATING THE CONSUMPTION DEMAND FOR PUBLIC UTILITIES IN A MILITARY UNIT**

*The paper substantiates the relevance of using the algorithm for calculating the annual consumption demand for public utilities in a military unit, which is the basis of the Plan for providing a military unit with public utilities.*

*In modern conditions, the uninterrupted provision of public utilities plays a significant role in increasing the combat readiness of the troops, allows catering for the cultural and daily living needs of military personnel, and it is of great importance for protecting their health and maintaining a high moral and psychological condition.*

*Reliable and qualitative provision of public utilities for the needs of personnel and maintenance of military units in appropriate condition is the primary task of the housing maintenance service of a unit.*

*In order to enable the authorities of the housing maintenance services to make a well-founded and justified claim for the necessary funds to be included in the budget with the objective to ensure uninterrupted, complete, reliable and qualitative provision of public utilities for the needs of personnel and maintenance of military units in appropriate condition, it is necessary to have a scientific and methodological apparatus that will allow to make the correct and well grounded decision, confirmed by calculations and economic justifications.*

*The final result of the calculation of the annual demand of a particular public utility is influenced by a large number of various factors that must be taken into account when conducting appropriate calculations of the consumption demand, planning and providing with public utilities.*

*With the help of the proposed expressions, reasonable calculations of the annual consumption demand for public utilities in a military unit (subdivision) can be carried out.*

**Keywords:** *provision of public utilities, annual consumption demand, standard annual consumption.*

**Дерев'янку Максим Олександрович** – старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення Національної академії Національної гвардії України  
<https://orcid.org/0000-0002-4070-5529>

**Каплун Сергій Олексійович** – кандидат педагогічних наук, доцент, начальник кафедри технічного та тилового забезпечення Національної академії Національної гвардії України  
<https://orcid.org/0000-0002-3378-7431>

**Путро Олександр Олександрович** – старший викладач кафедри технічного та тилового забезпечення Національної академії Національної гвардії України  
<https://orcid.org/0000-0002-3433-4637>