

**Державний Комітет будівництва, архітектури та житлової політики України**

**Науково-дослідний інститут будівельного виробництва**

**Методичні рекомендації  
визначення вартості робіт з  
обстеження, оцінки технічного  
стану і паспортизації будівель  
і споруд**

Затверджено наказом Держбуду  
України від 12 липня 1999р. №166,  
із змінами, затвердженими 27 жовтня  
1999р. наказом №261

Методичні рекомендації розроблені Науково-дослідним інститутом будівельного виробництва за участю спеціалістів Держархбудінспекції Держбуду України та НДТ "Екінвест" (канд. екон. наук Заблоцький-Є.Й., інж.: Папка В.В., Білецький І.Т., Потопаєв Б.П., Добровольська Л.М. і Заблоцька М.Є.)

Методика рекомендується для використання при визначенні договірної ціни при укладенні договору на виконання робіт з обстеження та паспортизації будівель і споруд.

Зауваження і пропозиції просимо надсилати НДІБВ Держбуду України за адресою: 03680, м. Київ, Червонозоряний проспект, 51.

## Зміст

|                                                                                                                               |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1 Загальні положення .....                                                                                                    | 4  |
| 2 Визначення вартості робіт .....                                                                                             | 5  |
| 3 Порядок визначення трудомісткості виконання робіт .....                                                                     | 6  |
| Додаток 1 Трудомісткість окремих видів робіт з обстеження, оцінки технічного стану і<br>паспортизації будівель і споруд ..... | 9  |
| Додаток 2 Приклад розрахунку загальної трудомісткості виконання робіт .....                                                   | 23 |
| Додаток 3 Приклад розрахунку вартості робіт з обстеження і паспортизації будівлі. ....                                        | 25 |
| Список літератури .....                                                                                                       | 26 |

## 1 Загальні положення

1.1 Методичні рекомендації розроблені для застосування виконавцями і замовниками при визначенні вартості робіт з обстеження, оцінки технічного стану та паспортизації будівель і споруд (далі - обстеження та паспортизація) у зв'язку з прийнятою постановою Кабінету Міністрів України від 5 травня 1997 р. № 409 "Про забезпечення надійності і безпечної експлуатації будівель, споруд та інженерних мереж" та спільним наказом Держбуду, Держнаглядохоронпраці, та Держжитлокомунгоспу України від 8 липня 1997 року № 108/177/49 про заходи з виконання згаданої постанови Кабінету Міністрів України.

1.2 Методичні рекомендації визначають порядок розрахунку вартості робіт при обстеженні та паспортизації будівель і споруд, враховують вимоги законодавства з цього питання та правове регулювання взаємовідносин між замовником і виконавцем.

1.3 Вартість робіт визначається в залежності від трудомісткості виконання всіх видів робіт складом виконавців з урахуванням їх заробітної плати, обов'язкових платежів, що встановлені законодавством України та інших витрат.

Розрахунок вартості робіт може бути використаний для обґрунтування договірної ціни і є додатком до договору.

1.4 При визначенні трудомісткості прийнято такий перелік видів робіт для обстеження та оцінки технічного стану:

- попередній огляд стану об'єкта;
- загальна оцінка технічного стану будівель та споруд;
- загальна оцінка території забудови;
- обстеження конструкцій будівель і споруд;
- обстеження адміністративних приміщень;
- обстеження підвалів і підземних споруд;
- обстеження колон (стовпів) і опорних вузлів;
- обстеження кам'яних стін;
- обстеження перекриттів;
- обстеження ферм і опорних вузлів;
- обстеження дерев'яних кроков;
- обстеження покрівель;
- обстеження балконів, еркерів, терас, карнизів, лоджій;
- обстеження сходів;
- відбір проб конструкцій;
- лабораторний аналіз проб труб системи гарячого та холодного водопостачання;
- обстеження внутрішньої зони кам'яних стін;
- обстеження із розкриттям внутрішньої зони стрічкових фундаментів;
- перевірочний розрахунок фундаментів;
- перевірочний розрахунок рамної конструкції;
- мікологічне обстеження будівель і споруд;
- мікологічний аналіз деревини;
- обстеження будівель і споруд на якість антисептичної обробки деревини;
- обстеження конструкцій будівлі на вологість деревини;
- фотозйомка окремих фрагментів будівлі або конструкцій;
- обстеження стану інженерних мереж будівлі методом рентгенографії;
- інструментальне дослідження конструкцій;
- вимір прогинів і тріщин;
- дослідження стиків зовнішніх стінових панелей на герметичність;
- визначення температури і вологості приміщення;
- оцінка обміну повітря в приміщенні;
- складання паспорта технічного стану будівлі (споруди).

1.5 Рекомендації поширюються на науково-дослідні, проектні та інші організації незалежно від форм власності, які мають право виконувати роботи з обстеження та паспорти-

зації будівель і споруд згідно з наказом Держбуду та Держнаглядохоронпраці України від 27 листопада 1997 р. за № 32/288 і від 30 березня 1998 року за № 62/48.

1.6 При розробці Методичних рекомендацій використані нормативно-методичні матеріали науково-дослідних і проектних інститутів, міністерств і відомств колишнього Радянського Союзу щодо затрат часу на проведення згаданих робіт, а також нині діючі в Україні Державні будівельні норми.

## 2 Визначення вартості робіт

2.1 Вартість робіт з обстеження та паспортизації будівель і споруд визначається виконавцем і замовником.

2.2 У вартість робіт, крім заробітної плати, включаються обов'язкові відрахування, збори, платежі, які передбачені чинним законодавством, матеріальні та інші прирівняні до них витрати.

2.3 Витрати, доплати, які включаються в договірну ціну, обґрунтовуються відповідними розрахунками та за необхідності підтверджуються документами, які містять закладені в розрахунки вихідні дані.

2.4 Вартість робіт "*Дц*" визначається за формулою:

$$Дц = \frac{[T_{3T} \cdot Z_{\phi} \cdot (1 + B + \bar{B}) + M] \cdot (1 + П)}{1 - Г} \times (1 + ПДВ); \quad (1)$$

де  $T_{3T}$  - трудовитрати, які визначаються відповідно до розділу 3 Методики, люд.-год;

$Z_{\phi}$  - середньогодинна зарплата фахівця, грн.;

$B$  - обов'язкові відрахування, які визначаються від фонду оплати праці, в частинах одиниці.

$$B = п + с;$$

де  $п$  - відрахування до пенсійного фонду;

$с$  - відрахування до фонду соціального забезпечення.

$\bar{B}$  - інші витрати, які визначаються від фонду оплати праці, в частинах одиниці

$$\bar{B} = н + \bar{б};$$

де  $н$  - накладні витрати,

$\bar{б}$  - банківське обслуговування.

$M$  - матеріальні і прирівняні до них витрати.

$$M = в + а + у;$$

де  $в$  - витрати на відрядження, грн.;

$а$  - амортизація приладів, лабораторного обладнання тощо, грн;

$у$  - інші витрати за розрахунком, грн. (за необхідності).

$П$  - планові нагромадження, в частинах одиниці (за домовленістю із замовником).

$Г$  - витрати, які визначаються від обсягу реалізації робіт, в частинах одиниці, відповідно до постанови.

$$Г = д + і;$$

де  $д$  - відрахування на розвиток доріг;

$і$  - відрахування в Державний інноваційний фонд.

ПДВ - податок на додану вартість, в частинах одиниці.

2.5 Накладні витрати "н" і середня заробітна плата "З<sub>ф</sub>" визначаються за даними виконавця і погоджуються з замовником.

2.6 При визначенні вартості робіт з обстеження та паспортизації не враховуються роботи, які повинні виконуватися силами підприємства або за рахунок додаткової оплати. А саме:

- улаштування підмостків;
- розкриття конструкцій для проведення лабораторних аналізів;
- відбір проб матеріалів конструкцій для лабораторних досліджень і аналізів;
- риття і зворотня засипка шурфів;
- відкачування води при розкритті фундаментів;
- охорона інструменту, матеріалів тощо;
- надання побутових приміщень;
- забезпечення освітленням, силовою електроенергією, парою, стиснутим повітрям.

### 3 Порядок визначення трудомісткості виконання робіт

3.1 Трудомісткість обстеження та паспортизації визначається сумою витрат робочого часу, необхідного для виконання таких видів робіт:

- ознайомлення з проектною документацією;
- попереднє обстеження об'єктів та будівельних конструкцій;
- визначення виду матеріалів, з яких виготовлені конструкції без лабораторних досліджень (випробувань);
- виконання нескладних розрахунків окремих конструктивних вузлів та елементів;
- інструментальне обстеження будівель і споруд з виконанням розкриття, замальовками та фотографуванням;
- обстеження фундаментів у відкритих шурфах;
- відбір проб матеріалів конструкцій та ґрунтів підвалін;
- лабораторні дослідження властивостей матеріалів;
- паспортизація об'єкта;
- складання звіту.

3.2 Робота з технічного обстеження може виконуватися в різних умовах, в результаті чого базова трудомісткість коригується за відповідними коефіцієнтами, передбаченими Методикою (таблиці 3.1, 3.2, 3.3).

3.3 Трудомісткість основних видів робіт з обстеження та паспортизації визначається за таблицями 1-32 додатка 1. У випадку виникнення інших видів робіт, трудомісткість цих робіт рекомендується визначати розрахунковим способом за узгодженням із замовником.

3.4 При розрахунку трудомісткості "Т" окремих видів робіт з обстеження та паспортизації визначається за формулою:

$$T = \left[ t_i + \frac{V - V_i}{V_i} \cdot t_i \right] \cdot K_i \cdot K_n; \quad (2)$$

де  $t_i$  - трудомісткість на одиницю виміру в люд.-год. (додаток 1);

$V$  - обсяги робіт по об'єкту, що обстежується;

$V_i$  - обсяг показника, прийнятий за одиницю виміру;

$K_i$  - поправочні коефіцієнти (табл.1-32 додатка 1);

$K_n$  - розрахунковий поправочний коефіцієнт (табл. 3.1; 3.2; 3.3).

3.5 Для визначення трудомісткості окремих видів робіт з обстеження і паспортизації будівель та споруд використані дослідно-статистичні матеріали з витрат часу на проведення згаданих робіт, а також аналоги раніше діючих нормативних і методичних докумен-

тів.

3.6 Загальна трудомісткість на виконання окремих видів робіт обчислюється як сума витрат часу, наведених в таблицях 1-32 додатка 1 в залежності від обсягів робіт, які плануються для виконання. Величини трудовитрат за необхідності коригуються на поправочні коефіцієнти в залежності від категорії об'єкта, стану будівельних конструкцій та складності умов проведення робіт, наведених в таблицях 3.1; 3.2; 3.3.

3.7 За наявності двох або більше ускладнюючих факторів та застосування у зв'язку з цим декількох поправочних коефіцієнтів більших одиниці, розрахунковий поправочний коефіцієнт визначається шляхом додавання їх частин та одиниці:

$$K_n = 1 + (K_1 - 1) + (K_2 - 1) + (K_3 - 1) \quad (3)$$

За наявності декількох коефіцієнтів, менших за одиницю, знижуючий коефіцієнт визначається як добуток цих коефіцієнтів.

Загальний коефіцієнт визначається як добуток розрахункового підвищуючого і знижуючого коефіцієнтів.

Таблиця 3.1

**Коефіцієнти в залежності від категорії складності об'єкта**

| Категорія складності | Характеристика об'єкта                                                                                                                                                                                                                 | Коефіцієнт "K <sub>1</sub> " |
|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1                    | Виробничі будівлі найпростішої конфігурації при відсутності окремих виступних частин, галерей: одноповерхові, однопрогонні з групою механізмів до 30 т. Житлові та адміністративні будівлі до 5 поверхів.                              | 1.0                          |
| 2                    | Виробничі будівлі із складною конфігурацією при окремих виступних частинах і галереях: одно- та багатоповерхові, багатопронні (до 3 прогонів) з групою механізмів до 50 т. Житлові та адміністративні будівлі до 12 поверхів.          | 1.2                          |
| 3                    | Виробничі будівлі складної конфігурації з галереями, що сполучені з ними естакадами: одноповерхові та багатоповерхові, багатопронні (більше 3-х) з групою механізмів більше 50 т. Житлові та адміністративні будівлі вище 12 поверхів. | 1.4                          |

Таблиця 3.2

**Коефіцієнти в залежності від стану будівельних конструкцій**

| Категорія | Стан будівельних конструкцій            | Коефіцієнт "K <sub>2</sub> " |
|-----------|-----------------------------------------|------------------------------|
| I         | Нормальний                              | 1.0                          |
| II        | Задовільний                             | 1.1                          |
| III       | Непридатний для нормальної експлуатації | 1.2                          |
| IV        | Аварійний                               | 1.3                          |

**Примітка.** Характеристика стану будівельних конструкцій наведена в "Нормативних документах з питань обстеження, паспортизації та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд", НДІБВ, Київ, 1999, стор. 127, табл. 3.

Таблиця 3.3

**Коефіцієнти в залежності від складності умов проведення робіт**

| Характеристика умов проведення робіт                                                                                       | Коефіцієнт "K <sub>3</sub> " |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| 1. Виконання робіт в адміністративних, цивільних та житлових будинках та спорудах, що на час обстеження не експлуатуються. | 1.0                          |
| 2. При виконанні робіт в адміністративних будинках у робочий час.                                                          | 1.1                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <p>3. При виконанні робіт у цехах, що експлуатуються, без їх зупинки; а також при великій скупченості робочих місць і зашарашченості обладнанням більше 50% площі приміщення; при наявності у зоні проведення робіт діючих заводських підйомних і пересувних кранів, розвантажувальних ковшів тощо, а також періодичного руху по внутрішньоцехових залізничних коліях; при вібраційних та шумових впливах.</p> | <p>1,2</p> |
| <p>4. При виконанні робіт у діючих цехах, що відносяться до розряду шкідливих; у діючих гарячих цехах; в будинках або їх частинах, які не опалюються в зимовий час.</p>                                                                                                                                                                                                                                        | <p>1.3</p> |

## Трудовісткість окремих видів робіт з обстеження, оцінки технічного стану і паспортизації будівель і споруд

\_Таблиця 1.

## Попередній огляд стану об'єкта

| Види робіт                                                                                                         | Трудовісткість у люд.-год. на 5000 м <sup>3</sup> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Ознайомлення із проектною документацією, матеріалами інженерно-геологічних вишукувань тощо.                     | 16,0                                              |
| 2. Попередній огляд об'єкта з метою виявлення дефектів, пошкоджень, відхилень від проекту.                         | 32,0                                              |
| 3. Складання переліку необхідних заходів (робіт) для обстеження, оцінки технічного стану та паспортизації об'єкта. | 16,0                                              |
| 4. Складання попереднього висновку.                                                                                | 8,0                                               |
| 5. Розробка технічного завдання.                                                                                   | 16,0                                              |
| 6. Підготовка проекту договору і визначення вартості робіт з обстеження.                                           | 12,0                                              |
| <b>Разом</b>                                                                                                       | <b>100,0</b>                                      |

**Примітки:** 1. Кубатура надземної частини одноповерхових або багатопверхових будівель визначається як добуток площі вертикального поперечного розрізу по зовнішньому обводу стін і покриття на довжину будинку, виміряну між зовнішніми поверхнями торцевих стін на рівні першого поверху вище цоколя.

2. Кубатура підземної частини будівлі або споруди визначається як добуток горизонтального розрізу по зовнішньому обводу стін на рівні першого поверху по цоколю на висоту, виміряну від рівня підлоги першого поверху до рівня підлоги підвалу або цокольного поверху.

3. Трудовісткість робіт кожних наступних 5000 м<sup>3</sup> будівельного об'єму коригується на K=0,85

\_Таблиця 2.

## Загальна оцінка технічного стану будівель та споруд

| Види робіт                                                                                                      | Трудовісткість у люд.-год. до 5000 м <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Обстеження з метою виявлення дефектів і пошкоджень, розкриття конструкцій, вивчення ґрунтів під фундаментом. | 80,0                                              |
| 2. Визначення стану будівлі (ступеня зносу).                                                                    | 20,0                                              |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                               | 24,0                                              |
| 4. Непередбачені роботи.                                                                                        | 12,0                                              |
| <b>Разом</b>                                                                                                    | <b>136,0</b>                                      |

**Примітка.** Трудовісткість робіт кожних наступних 5000 м<sup>3</sup> будівельного об'єму коригується на K= 0,85.

\_Таблиця 3.

## Загальна оцінка території забудови

| Види робіт                                                                                              | Трудовісткість у люд.-год. на 1 га |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Розгляд генплану та інших документів.                                                                | 1,6                                |
| 2. Ознайомлення із загальною ситуацією, проведення візуального обстеження стану мереж та споруд на них. | 8,0                                |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                       | 2,4                                |

|              |             |
|--------------|-------------|
| <b>Разом</b> | <b>12,0</b> |
|--------------|-------------|

**Примітка.** Трудомісткість робіт кожного наступного гектара коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 4.

#### Обстеження конструкцій будівель і споруд

| Види робіт                                                                         | Трудомісткість у люд.-год. до 5000 м <sup>3</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| 1. Обстеження, обміри, зарисовки і визначення місць розкриття конструкцій.         | 10,0                                              |
| 2. Огляд виконаних розкриттів і прийняття рішень з ремонту або заміни конструкцій. | 14,0                                              |
| 3. Виконання схем та ескізів дефектів конструкцій.                                 | 8,0                                               |
| <b>Разом</b>                                                                       | <b>32,0</b>                                       |

**Примітка.** Трудомісткість робіт кожних наступних 5000 м<sup>3</sup> будівельного об'єму коригується на  $K= 0,85$ .

\_Таблиця 5.

#### Обстеження адміністративних приміщень

| Види робіт                                 | Трудомісткість у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Обстеження (обміри, зарисовки, розкриття). | 5,6                                             |
| Складання технічного висновку.             | 2,4                                             |
| <b>Разом</b>                               | <b>8,0</b>                                      |

**Примітка.** Трудомісткість обстеження кожних наступних 100 м<sup>2</sup> площі коригується на  $K= 0,85$ .

\_Таблиця 6.

#### Обстеження підвалів і підземних споруд

| Види робіт                                                                                                                      | Трудомісткість у люд.-год. до 500м <sup>3</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Обстеження підвалів, підземних споруд, вивчення умов експлуатації та вплив на них зовнішнього середовища, обміри, зарисовки. | 24,0                                            |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                               | 12,0                                            |
| 3. Непередбачені роботи.                                                                                                        | 4,0                                             |
| <b>Разом</b>                                                                                                                    | <b>40,0</b>                                     |

**Примітка.** Трудомісткість обстеження кожних наступних 500 м<sup>3</sup> будівельного об'єму коригується на  $K= 0,85$ .

\_Таблиця 7.

#### Обстеження колон (стовпів) і опорних вузлів

| Види робіт                                                                                                                    | Трудомісткість в люд.-год. на 1 стовп |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Проведення обстежень: вивчення умов експлуатації, огляд виконаного розкриття, проведення перевірконого статичного розрахунку. | 5,6                                   |
| Складання технічного висновку.                                                                                                | 2,4                                   |
| <b>Разом</b>                                                                                                                  | <b>8,0</b>                            |

**Примітки:** 1. При обстеженні залізобетонних колон трудомісткість коригується на  $K=1,1$ .  
2. Трудомісткість обстеження кожної наступної колони, стовпа коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 8.

**Обстеження кам'яних стін і категорії складності**

| Види робіт                                                                                                                    | Трудомісткість у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Огляд зовнішніх і внутрішніх стін, виявлення деформацій та інших видимих дефектів стін і кладки, огляд розкритих конструкцій. | 14,8                                            |
| Складання технічного висновку.                                                                                                | 4,0                                             |
| Непередбачені роботи.                                                                                                         | 2,0                                             |
| <b>Разом</b>                                                                                                                  | <b>20,8</b>                                     |

**Примітки:** 1. I категорія складності: цегляні, шлакобетонні, та шлакоблочні стіни товщиною до 3 цеглин.

2. II категорія складності: цегляні, шлакобетонні, та шлакоблочні стіни товщиною більше 3 цеглин. Трудомісткість обстеження кам'яних стін II категорії коригується на  $K=1,4$ .

3. Трудомісткість обстеження кожних наступних 100 м<sup>2</sup> площі коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 9.

**Обстеження перекриття**

| Види робіт                                                                                                                   | Трудомісткість у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1 Обстеження перекриття знизу і зверху з метою виявлення деформацій, огляд виконаного розкриття, вивчення умов експлуатації. | 5,0                                             |
| 2 Виконання перевірконого статичного розрахунку несучих елементів перекриття.                                                | 12,0                                            |
| 3 Складання технічного висновку.                                                                                             | 4,0                                             |
| 4 Непередбачені роботи.                                                                                                      | 2,0                                             |
| <b>Разом</b>                                                                                                                 | <b>23,0</b>                                     |

**Примітки:** 1. При обстеженні в межах поверху перекриттів різних видів конструкцій (збірних залізобетонних, дерев'яних, по металевих балках і при монолітному залізобетоні), кількість перекриттів в межах поверху приймається за числом видів конструкцій перекриттів.

2. Трудомісткість обстеження кожних наступних 100 м<sup>2</sup> площі коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 10.

**Обстеження ферм і опорних вузлів**

| Види робіт                                                      | Трудомісткість у люд.-год. на один вид ферми |
|-----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|
| 1. Обстеження вузлів ферми, її стану.                           | 5,0                                          |
| 2. Проведення перевірконого розрахунку несучої здатності ферми. | 12,0                                         |
| 3. Складання технічного висновку.                               | 3,2                                          |
| 4. Непередбачені роботи.                                        | 1,6                                          |
| <b>Разом</b>                                                    | <b>26,8</b>                                  |

**Примітки:** 1. За одну різновидність ферм прийнято тип ферм, однакових за конструкцією, розміром і навантаженням.

2. При одночасному обстеженні декількох ферм однакової конструкції, трудоміс-

ткість обстеження кожної наступної коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 11.

**Обстеження дерев'яних кроков**

| Види робіт                                                                                                                                                                                              | Трудовісткість у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Обстеження конструкцій даху і покрівлі, огляд кроков у доступних місцях, вивчення конструкцій кроков, виявлення візуальним способом деформацій, видимих дефектів і пошкоджень у вузлах і з'єднаннях. | 11,2                                            |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                                                                                                       | 3,2                                             |
| 3. Непередбачені роботи.                                                                                                                                                                                | 1,6                                             |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                            | <b>16,0</b>                                     |

**Примітка.** При збільшенні площі обстеження трудовісткість кожних наступних 100 м<sup>2</sup> площі коригується на K=0,85.

\_Таблиця 12.

**Обстеження покрівель**

| Види робіт                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Трудовісткість у люд.-год. до 500 м <sup>2</sup> покрівлі |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 1. Обстеження покрівель і даху. Вимір нахилу покрівлі. Визначення місць протікання, стану захисного шару, придатності гідроізоляційного шару. Обстеження місць примикання покрівельного шару до виступаючих конструкцій (вентиляційних шахт, парапетів, труб, теле- і радіостояків, розтяжок тощо) та до приймальних воронок внутрішнього водостоку.<br>Визначення стану покриття настінних звисів, жолобів, розжолобків, фартухів тощо. Огляд приймальних воронок внутрішніх або зовнішніх водостоків, визначення їх стану.<br>Оцінка стану водостічних труб. Вивчення умов експлуатації. Обстеження приміщення горища. Перевірка дотримання термовологісного режиму на предмет утворення налипання льоду. | 14,8                                                      |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 3,2                                                       |
| 3. Непередбачені роботи.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 2,0                                                       |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <b>20,0</b>                                               |

**Примітки:** 1. Для розрахунку трудовісткості прийнята покрівля з мастильним і рулонним покриттям з організованим зовнішнім водостоком і залізобетонною основою.

2. При обстеженні покрівель горищ з організованим внутрішнім водостоком трудовісткість коригується на K= 1,2.

3. При дослідженні суміщених покрівель з організованим внутрішнім водостоком застосовується K= 1,3.

4. При обстеженні стану покрівлі з шиферним покриттям застосовується K= 1,4.

5. При обстеженні технічного стану покрівлі з металевим покриттям застосовується K= 1,5.

6. Трудовісткість кожних наступних 500 м<sup>2</sup> коригується на K= 0,85.

\_Таблиця 13.

**Обстеження балконів, еркерів, терас, карнизів, лоджій**

| Види робіт                                                                                                                                                                                                                                          | Трудомісткість у люд.-год. на 1 вид |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 Обстеження балкона зверху і знизу. Вивчення конструкцій, умов експлуатації, загального технічного стану, виявлення деформацій, відшарування штукатурки, корозії металу та інших видимих руйнувань, огляд виконаного розкриття конструкцій вузлів. | 6,4                                 |
| 2 Проведення перевірконого статичного розрахунку.                                                                                                                                                                                                   | 4,0                                 |
| 3 Складання технічного висновку.                                                                                                                                                                                                                    | 2,4                                 |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                                                                        | <b>12,8</b>                         |

**Примітки:** 1. За одиницю виміру прийнятий один вид конструкцій.

2. Трудомісткість обстеження кожного наступного виду конструкцій коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 14.

**Обстеження сходів**

| Види робіт                                                                                                                                                            | Трудомісткість у люд.-год. на 1 сходи (2 прогони) в межах поверху |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| 1. Обстеження всіх елементів сходів з вивченням конструкцій, стану елементів і вузлів, виявленням деформації, корозії, огляд виконаного розкриття конструкцій вузлів. | 3,2                                                               |
| 2. Проведення перевірконого статичного розрахунку.                                                                                                                    | 4,0                                                               |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                                                                                     | 0,8                                                               |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                          | <b>8,0</b>                                                        |

**Примітка.** На кожні наступні сходи трудомісткість коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 15.

**Відбір проб конструкцій**

| Види робіт                                                                                                                            | Трудомісткість у люд.-год. на 1 пробу |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Вибір місця для відбору проб, відбір проб, маркування та пакування їх з доставкою в лабораторію ( камені, розчини, дерево, метал). | 5,6                                   |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                                     | 2,4                                   |
| <b>Разом</b>                                                                                                                          | <b>8,0</b>                            |

**Примітки:** 1. Трудомісткість кожної наступної проби коригується на  $K= 0,85$ .

2. Пробою вважається:

а) при цегляних стінах - 10 цеглин на 1 стіну;

б) при шлакобетонних - 2 камені на 1 стіну;

в) при стінах з бутового каменю - 2 камені розміром 10x10 см;

г) дерево - одна проба, взята із здорової частини балки кожного перекриття розміром 3 x 3 x 10 см і одна - з пошкодженої частини розміром 3 x 10 x 10 см;

д) метал - по одній пробі, взятій з кожного типу металевих балок розміром 20 x 100 мм.

**3.** При одночасному взятті проби каменю і розчину трудомісткість рахується за одну пробу.

\_Таблиця 16.

**Лабораторний аналіз проб труб із системи гарячого і холодного водопостачання**

| Види робіт                                                                                               | Трудовісткість у люд.-год. на 1 аналіз |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Приймання і оформлення проби з описом характеристики та розмітки.                                     | 0,8                                    |
| 2. Підготовка проби до обробки, первинне механічне очищення.                                             | 0,8                                    |
| 3. Підбір хімічних речовин і приготування розчину для відмивки. Сушіння відмитої проби гарячим повітрям. | 2,4                                    |
| 4. Механічна чистка зовнішньої поверхні проби.                                                           | 4,0                                    |
| 5. Налаштування приладу і вимір глибини корозії.                                                         | 4,0                                    |
| 6. Вимір товщини корозійно-накипного відкладення.                                                        | 0,8                                    |
| 7. Математична обробка результатів вимірів.                                                              | 0,8                                    |
| 8. Оформлення технічного висновку про стан проби труби.                                                  | 2,4                                    |
| <b>Разом</b>                                                                                             | <b>16,0</b>                            |

**Примітка.** Трудовісткість аналізу кожної наступної проби коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 17.

**Обстеження внутрішньої зони кам'яних стін та відбір проб для лабораторного аналізу**

| Види робіт                                                                                                                      | Трудовісткість у люд.-год. на 5 місць |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Вибір і узгодження місць обстеження.                                                                                         | 1,6                                   |
| 2. Пробивка кладки на половину товщини стіни з відбором проб, їх описом у журналі, нанесенням точок обстеження в плані будівлі. | 10,4                                  |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                                               | 2,4                                   |
| 4. Непередбачені роботи.                                                                                                        | 1,6                                   |
| <b>Разом</b>                                                                                                                    | <b>16,0</b>                           |

**Примітки:** 1. Якщо необхідно проводити обстеження з пробиванням наскрізних отворів, трудовісткість коригується на  $K=1,5$ .

2. Трудовісткість дослідження кожних наступних п'яти місць коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 18.

**Обстеження із розкриттям внутрішньої зони стрічкового фундаменту**

| Види робіт                                                                                                                                                                                                                                | Трудовісткість у люд.-год. на 5 місць |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Розкриття фундаменту з проникненням у товщину кладки, визначення якості її внутрішньої зони, розмірів і якості каменю, якості перев'язки, заповнення швів розчином. Опис результатів обстеження внутрішньої зони фундаменту в журналі. | 12,0                                  |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                                                                                                                                         | 2,4                                   |
| 3. Непередбачені роботи.                                                                                                                                                                                                                  | 1,6                                   |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                                                              | <b>16,0</b>                           |

**Примітки:** 1. При обстеженні менше 5 місць трудовісткість визначається як за 5 місць.

2. Трудовісткість кожних наступних 5 місць коригується на  $K=0,85$ .

3. В залежності від типу фундаменту трудомісткість коригується: стрічковий - на 1,0; стовпчастий - на 1,1; пальовий - на 1,2.

\_Таблиця 19.

### Перевірочний розрахунок фундаментів

|                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Трудомісткість визначається спеціальним розрахунком в кожному конкретному випадку.</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|

\_Таблиця 20.

### Перевірочний розрахунок рамної конструкції

| Види робіт                                                                                                                                  | Трудомісткість у люд.-год. на 1 раму |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Збір початкових даних для розрахунку.                                                                                                    | 5,0                                  |
| 2. Проведення розрахунку однієї рамної конструкції з складанням розрахункової схеми навантажень, визначенням зусиль і перевіркою перерізів. | 8,0                                  |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                                                           | 3,0                                  |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                | <b>16,0</b>                          |

**Примітки:** 1. Приймається одноповерхова, однопрогонова рама завдовжки 18 метрів.

2. Трудомісткість розрахунку кожної наступної рами коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 21.

### Мікрологічне обстеження будівель і споруд

| Види робіт                                                                                                                                                                                   | Трудомісткість у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Візуальне обстеження конструкцій.                                                                                                                                                         | 2,4                                             |
| 2. Розкриття конструкцій, вузлів, відбір і нумерація необхідної кількості проб. Складання записки з точним зазначенням місця відбору проб і виду конструкцій. Лабораторне випробування проб. | 7,2                                             |
| 3. Складання технічного висновку.                                                                                                                                                            | 2,4                                             |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                 | <b>12,0</b>                                     |

**Примітки:** 1. Передбачено лабораторний аналіз двох зразків.

2. При збільшенні площі обстеження на кожні 100 м<sup>2</sup> площі трудомісткість коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 22.

### Мікрологічний аналіз деревини

| Види робіт                                                                                                                                    | Трудомісткість у люд.-год. на один аналіз |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Огляд проб спеціалістами і визначення виду грибка або інших шкідників. Опис виду грибка і ступеня пошкодження проб у спеціальному журналі. | 5,6                                       |
| 2. Оформлення висновків та рекомендацій.                                                                                                      | 2,4                                       |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                  | <b>8,0</b>                                |

**Примітка.** Трудомісткість кожного наступного аналізу коригується на  $K = 0,85$ .

\_Таблиця 23.

**Обстеження будівель і споруд на якість антисептичної обробки деревини**

| Види робіт                                                                                                  | Трудовісткість у люд.-год. на один аналіз |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Обстеження конструкцій, відбір проб з зачищенням торцевих поверхонь ножом до отримання гладкої поверхні. | 3,2                                       |
| 2. Приготування складного хімічного розчину і нанесення його на торцеві поверхні для дослідження.           | 2,4                                       |
| 3. Замір глибини проникнення антисептика в деревину.                                                        | 1,6                                       |
| 4. Складання технічного висновку.                                                                           | 0,8                                       |
| <b>Разом</b>                                                                                                | <b>8,0</b>                                |

**Примітка.** Трудовісткість кожного наступного обстеження коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 24.

**Обстеження конструкцій будівлі на вологість деревини**

| Види робіт                                                                                                                                                    | Трудовісткість у люд.-год. на один аналіз |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Огляд конструкцій. Відбір проб і їх нумерація.                                                                                                             | 0,8                                       |
| 2. Обрубка проб і зачистка їх з чотирьох сторін.                                                                                                              | 1,6                                       |
| 3. Зважування проб і реєстрація їх у журналі обліку.                                                                                                          | 0,8                                       |
| 4. Складання проб у сушильну камеру, виймання і розкладання в певному порядку. Зважування проб після просушування. Розрахунок відсотка вологості за формулою. | 4,0                                       |
| 5. Складання висновку.                                                                                                                                        | 0,8                                       |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                  | <b>8,0</b>                                |

**Примітка.** Трудовісткість кожного наступного обстеження коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 25.

**Фотозйомки окремих фрагментів будівлі або конструкцій**

| Види робіт                                                                                       | Трудовісткість у люд.-год. на один знімок |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| 1. Вибір точки знімання, знімання, проявка плівки, виготовлення 6 фотографій розміром 13 x 18см. | 2,4                                       |
| 2. Опис знімка.                                                                                  | 1,6                                       |
| <b>Разом</b>                                                                                     | <b>4,0</b>                                |

**Примітка.** Трудовісткість кожної наступної фотозйомки окремих фрагментів коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 26.

**Обстеження стану інженерних мереж будівлі методом рентгенографії**

| Види робіт                                                                                           | Трудовісткість у люд.-год. на 1 рентгенівський знімок |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| 1. Рентгенівські знімки інженерних мереж з переходом по маршруту обстеження. Фотообробка матеріалів. | 4,8                                                   |
| 2. Проведення аналізу рентгенограм, визначення дефектних зон і ступеня руйнування інженерних мереж.  | 2,4                                                   |
| 3. Складання висновку.                                                                               | 1,6                                                   |
| <b>Разом</b>                                                                                         | <b>8,0</b>                                            |

**Примітка.** Трудомісткість кожного наступного знімка коригується на  $K=0,85$ .

\_Таблиця 27.

**Інструментальне обстеження конструкцій**

| Види робіт                                                                                  | Трудовістість у люд.-год. на (од. виміру вказана в тексті) |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Огляд об'єкта, вибір і позначення місць обстеження, 100 м <sup>2</sup> .                 | 2,4                                                        |
| 2. Дослідження матеріалу будівельних конструкцій приладами ультразвукового методу, 1 місце. | 4,0                                                        |
| 3. Обстеження будівельних конструкцій метало-шукачем, 100 м <sup>2</sup> .                  | 5,6                                                        |
| 4. Визначення міцності бетону, цегли, розчину пружинним молотком ПМ-2, 1 місце.             | 4,0                                                        |
| <b>Разом</b>                                                                                | <b>16,0</b>                                                |

**Примітки:** 1. Трудовістість кожного наступного обстеження коригується на K=0,85.

2. Оцінка результатів врахована в трудовістісті пп. 1 - 4.

\_Таблиця 28.

**Вимір прогинів і тріщин**

| Види робіт                            | Трудовістість у люд.-год. на (од. виміру вказана в тексті) |
|---------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| 1. Вимір прогинів, сто прогинів.      | 15,8                                                       |
| 2. Вимір тріщин, сто погонних метрів. | 9,8                                                        |
| <b>Разом</b>                          | <b>25,6</b>                                                |

**Примітки:** 1. Трудовістість виміру кожних наступних прогинів і тріщин коригується на K=0,85.

2. Оцінка результатів врахована в трудовістісті пп. 1 - 2.

\_Таблиця 29.

**Дослідження стиків зовнішніх стінових панелей на герметичність**

| Види робіт                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Трудовістість у люд.- год. на 10 пог. м |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1 Дослідження стиків на проникнення повітря: -візуальне обстеження всіх стиків; -визначення місця для установки камери дослідження (не менше 20 стиків); -перевірка кожного стику в трьох місцях на проникнення повітря; -перевірка наявності наскрізної фільтрації методом хімічного контролю. | 6,4                                     |
| 2 Дослідження стиків на проникнення води: -проведення штучного дощування стін для визначення проникнення води.                                                                                                                                                                                  | 6,0                                     |
| 3 Складання технічного висновку.                                                                                                                                                                                                                                                                | 3,6                                     |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>16,0</b>                             |

**Примітка.** Трудовістість дослідження кожних наступних 10 погонних метрів коригується на K=0,85.

\_Таблиця 30.

**Визначення температури і вологості приміщення**

| Види робіт                                                       | Трудовісткість<br>у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Обстеження приміщення з вимірюванням температури і вологості. | 6,4                                                |
| 2. Складання технічного висновку.                                | 1,6                                                |
| <b>Разом</b>                                                     | <b>8,0</b>                                         |

**Примітка.** Трудовісткість кожних наступних 100 м<sup>2</sup> коригується на K=0,85.

\_Таблиця 31.

**Оцінка обміну повітря в приміщенні**

| Види робіт                                                                                                                                                | Трудовісткість<br>у люд.-год. на 100м <sup>2</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Обстеження приміщення з вимірюванням швидкості повітряного потоку, що проходить через вентиляційну решітку. Аналіз результатів обстеження, розрахунки. | 5,6                                                |
| 2. Складання технічного висновку.                                                                                                                         | 2,4                                                |
| <b>Разом</b>                                                                                                                                              | <b>8,0</b>                                         |

**Примітка.** Трудовісткість оцінки обміну повітря кожних наступних 100 м<sup>2</sup> приміщення коригується на K= 0,85.

\_Таблиця 32.

**Складання паспорта технічного стану будівлі (споруди)**

| Види робіт                                                                                                                          | Трудовісткість у люд.-год. на<br>один паспорт (5000м <sup>3</sup> будівлі) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 1. Підбір і комплектування проектно-вишукувальної документації, матеріалів обстеження.                                              | 16,0                                                                       |
| 2. Проведення аналізу матеріалів обстеження і підготовка вихідних даних для заповнення паспорта технічного стану будівлі (споруди). | 16,0                                                                       |
| 3. Заповнення паспорта та передача замовнику.                                                                                       | 8,0                                                                        |
| <b>Разом</b>                                                                                                                        | <b>40,0</b>                                                                |

**Примітки:** 1. За одиницю виміру приймається складання одного паспорта на будівельний об'єм будівлі або споруди, який дорівнює 5000 м<sup>3</sup>.

2. Трудовісткість складання паспорта на кожні наступні 5000 м<sup>3</sup> будівлі коригується на K= 0,85.

**Приклад розрахунку загальної трудомісткості виконання робіт з проведення технічного обстеження і паспортизації державного підприємства "Укртрансшота"**

**Головний корпус**

Характеристика об'єкта:

Введений в експлуатацію в 1972р., кількість поверхів - 7, загальна площа- 15255 м<sup>2</sup>, кубатура будівлі - 63919м<sup>3</sup>, територія забудови - 5 га.

Фактори впливу:

1. Категорія складності об'єкта - I ( $K_1 = 1,0$ ).
2. Стан будівельних конструкцій - II ( $K_2 = 1,1$ ).
3. Умови місця проведення обстеження - III ( $K_3 = 1,0$ ).

**Розрахунок трудомісткості**

| №<br>таб<br>лиці<br>з<br>до-<br>дат-<br>ка 1 | Види робіт, що наве-<br>дені в таблицях до-<br>датка 1  | Одини-<br>ця вимі-<br>ру<br>$V_i$ | Тру-<br>дом,<br>на од.<br>вимі-<br>ру,<br>люд.-<br>год.,<br>$t_i$ | Обсяги<br>робіт<br>$V$ | Поправочні коефіцієнти                                      |                                      |                                       |                                                      | Трудомі-<br>сткість,<br>люд.-год.<br>Гр 10 =<br>{гр 4 +<br>[(гр 5 –<br>гр 3) : гр<br>3] · гр 4 ·<br>гр 6} · $K_n$ |
|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                              |                                                         |                                   |                                                                   |                        | коефі-<br>цієнти<br>в таб-<br>лицях<br>додат-<br>ка 1 $K_i$ | Коефіцієнти впли-<br>ву факторів     |                                       |                                                      |                                                                                                                   |
|                                              |                                                         |                                   |                                                                   |                        |                                                             | скла-<br>дність<br>об'єкт<br>а $K_1$ | стан<br>конс<br>тру-<br>кцій<br>$K_2$ | місце<br>прове-<br>дення<br>обсте-<br>ження<br>$K_3$ |                                                                                                                   |
| 1                                            | 2                                                       | 3                                 | 4                                                                 | 5                      | 6                                                           | 7                                    | 8                                     | 9                                                    | 10                                                                                                                |
| 1                                            | Попередній огляд те-<br>хнічного стану об'єкта          | 5000м <sup>3</sup>                | 100                                                               | 63919                  | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 1103,0                                                                                                            |
| 4                                            | Обстеження констру-<br>кцій будівель і споруд           | 5000м <sup>3</sup>                | 32                                                                | 63919                  | 0,85                                                        | -                                    | 1,1                                   | -                                                    | 382,5                                                                                                             |
| 5                                            | Обстеження адмініс-<br>тративних приміщень              | 100м <sup>2</sup>                 | 8                                                                 | 500                    | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 35,2                                                                                                              |
| 6                                            | Обстеження підвалів<br>і підземних споруд               | 500м <sup>3</sup>                 | 40                                                                | 1000                   | 0,85                                                        | -                                    | 1,1                                   | -                                                    | 81,4                                                                                                              |
| 7                                            | Обстеження колон<br>(стовпів) і опорних<br>вузлів       | 1 стовп                           | 8                                                                 | 8                      | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 14,6                                                                                                              |
| 8                                            | Обстеження кам'яних<br>стін I категорії склад-<br>ності | 100м <sup>2</sup>                 | 20,8                                                              | 500                    | 0,85                                                        | -                                    | 1,1                                   | -                                                    | 100,6                                                                                                             |
| 9                                            | Обстеження перек-<br>риття                              | 100м <sup>2</sup>                 | 23                                                                | 550                    | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 111,0                                                                                                             |
| 10                                           | Обстеження ферм і<br>опорних вузлів                     | 1 фер-<br>ма                      | 26,8                                                              | 5                      | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 117,9                                                                                                             |
| 12                                           | Обстеження покрі-<br>вель                               | 500м <sup>2</sup>                 | 20                                                                | 1100                   | 0,85                                                        | -                                    | -                                     | -                                                    | 40,4                                                                                                              |
| 13                                           | Обстеження балко-<br>нів, еркерів, терас,               | 1 вид<br>конст-                   | 12,8                                                              | 6                      | 0,85                                                        | -                                    | 1,1                                   | -                                                    | 73,9                                                                                                              |

|    |                                                                                    |                               |      |       |      |   |     |   |               |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------|-------|------|---|-----|---|---------------|
|    | карнизів, лоджій                                                                   | рукції                        |      |       |      |   |     |   |               |
| 1  | 2                                                                                  | 3                             | 4    | 5     | 6    | 7 | 8   | 9 | 10            |
| 14 | Обстеження сходів                                                                  | 1 сходи                       | 8    | 7     | 0,85 | - | 1,1 | - | 51,5          |
| 15 | Відбір проб конструкцій                                                            | одна проба                    | 8    | 10    | 0,85 | - | -   | - | 69,4          |
| 16 | Лабораторний аналіз проб труб із системи гарячого і холодного водопостачання       | один аналіз                   | 16   | 3     | 0,85 | - | -   | - | 29,6          |
| 17 | Обстеження внутрішньої зони кам'яних стін та відбір проб для лабораторного аналізу | 5 місць                       | 16   | 10    | 0,85 | - | 1,1 | - | 32,6          |
| 18 | Обстеження внутріш. зони стрічкового фундаменту із розкриттям                      | 5 місць                       | 16   | 12    | 0,85 | - | -   | - | 111,2         |
| 20 | Перевірний розрахунок рамної конструкції                                           | одна рама                     | 16   | 6     | 0,85 | - | -   | - | 84,0          |
| 25 | Фотознімки окремих фрагментів будівлі або конструкцій                              | один знімок                   | 4    | 10    | 0,7  | - | -   | - | 34,6          |
| 27 | Інструментальне дослідження конструкцій:                                           |                               |      |       |      | - | -   | - |               |
|    | п. 1                                                                               | 100м <sup>2</sup>             | 2,4  | 300   | 0,85 | - | -   | - | 6,5           |
|    | п. 2                                                                               | 1 місце                       | 2,4  | 5     | 0,85 | - | -   | - | 4,4           |
|    | п. 3                                                                               | 100м <sup>2</sup>             | 5,6  | 300   | 0,85 | - | -   | - | 15,1          |
|    | п. 4                                                                               | 1 місце                       | 2,4  | 5     | 0,85 | - | -   | - | 4,4           |
| 28 | Вимір прогинів і тріщин:                                                           |                               |      |       |      |   |     |   |               |
|    | п. 1                                                                               | 100                           | 15,8 | 200   | 0,85 | - | 1,1 | - | 29,2          |
|    | п. 2                                                                               | прогин. 100 п.м.              | 9,8  | 200   | 0,85 | - | -   | - | 17,0          |
| 29 | Дослідження стиків зовнішніх стінових панелей на герметичність                     | 10 п.м.                       | 16   | 100   | 0,85 | - | -   | - | 138,4         |
| 32 | Складання паспорта технічного стану будівлі (споруди)                              | паспорт на 5000м <sup>3</sup> | 40   | 63919 | 0,85 | - | -   | - | 441,2         |
|    | <b>Разом</b>                                                                       |                               |      |       |      |   |     |   | <b>3129,6</b> |

### Приклад розрахунку вартості робіт з обстеження і паспортизації будівлі.

Після проведення попереднього обстеження визначаються необхідні трудовитрати на виконання всіх робіт. У нашому випадку об'єктом обстеження є головний корпус ДП "Укртрансшота".

Трудовітність визначена прямим розрахунком.

Для розрахунку договірної ціни "**Дц**" прийняті такі вихідні дані:

1. Трудовитрати, які визначені згідно з додатком 2,  
 $T_{зм} = 3129,6$  люд.-год.
2. Середньогодинна зарплата фахівця,  $З_{\phi} = 3 \text{ грн.}$  (за договором із замовником).
3. Обов'язкові відрахування, які визначаються від фонду оплати праці  
 $B = 37,5 \%$ , в тому числі:
  - відрахування у пенсійний фонд - 32,0%;
  - відрахування у фонд соціального забезпечення - 5,5%.
4. Інші витрати, які визначаються від фонду оплати праці,  $B = 27,0 \%$ , в тому числі:
  - накладні витрати - 26,0 %;
  - банківське обслуговування - 1,0 %.
5. Матеріальні витрати і прирівняні до них,  $M = 700$  грн., в тому числі:
  - витрати на відрядження - 300 грн.;
  - амортизація приладів, лабораторного обладнання тощо - 300 грн.;
  - інші витрати за розрахунком - 100 грн.
6. Планові нагромадження,  $\Pi = 30,0\%$ .
7. Витрати, які визначаються від обсягу реалізації робіт,  $\Gamma = 2,2\%$ , в тому числі:
  - відрахування на розвиток доріг - 1,2 %;
  - відрахування до Державного інноваційного фонду - 1,0 %.
8. Податок на додану вартість, **ПДВ** = 20,0 %.

Підставляючи наведені значення\* у формулу (1), одержимо величину договірної ціни:

$$Дц = \frac{[T_{зм} \cdot З_{\phi} \cdot (1 + B + B) + M] \cdot (1 + \Pi)}{1 - \Gamma} \times (1 + ПДВ) = \frac{[3129,6 \cdot 3 \cdot (1 + 0,375 + 0,27) + 700]}{0,978} \cdot 1,2 = 25725,1 \text{ грн.}$$

\* Значення величин, що наведені в %, при підстановці в формулу виражаються у вигляді десяткових дробів.

### **Список літератури**

1. Порядок визначення вартості проектно-вишукувальних робіт для будівництва, що здійснюється на території України, ДБН-IV-16-96 частина Ш, Державний комітет України у справах містобудування і архітектури, 1997.
2. Ценник на проектные работы по оценке технического состояния и разработке рабочей документации усиления строительных металлических конструкций зданий и сооружений действующих промышленных предприятий, Государственная корпорация "Укрмонтажспецстрой", Киев, 1992.
3. Сборник цен на обмерно-обследовательские и проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений, часть I, Строительные конструкций, Министерство химического и нефтяного машиностроения СССР, ВПО Союзхиммашпроект, ПроектНИИ Спецхиммаш, 1988 -28с.
4. Сборник цен на выполнение работ по обследованию и составлению рекомендаций по усилению строительных конструкций производственных зданий и сооружений предприятий цветной металлургии, Министерство цветной металлургии СССР, Ташкент, 1981.
5. Сборник цен на проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений, Российский государственный союз предприятий, организаций и объединений жилищно-коммунального хозяйства, Москва, 1990.
6. Сборник цен на обмерно-исследовательские и проектные работы для капитального ремонта зданий и сооружений. Часть I. Строительные конструкций. ПроектНИИ-спецхиммаш, 1988.
7. Сборник нормативов затрат труда и стоимости разработки проектов производства монтажных и специальных строительных работ и другой проектной документации. Минмонтажспецстрой, 1990.
8. Порядок определения стоимости проектно-изыскательских работ для строительства, осуществляемого на территории Украины в 1994 году, Минстройархитектуры, приказ от 06.05.94 № 95.
9. Нормативні документи з питань обстежень, паспортизації, безпечної та надійної експлуатації виробничих будівель і споруд. НДІБВ, Київ, 1997.