

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**О. І. СЛАВУТА**

**ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ  
ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

**2-ге видання, перероблене і доповнене**

**Харків  
ХНУМГ ім. О. М. Бекетова  
2021**

УДК 338:658.115.31](075.8)

C47

### **Автор**

**Славута Олена Іванівна**, доцент кафедри економіки Харківського національного університету міського господарства імені О. М. Бекетова

### **Рецензенти:**

**Васильєв Олексій Вікторович**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри управління та адміністрування навчально-наукового Інституту «Каразінська школа бізнесу» Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

**Марченко Ольга Сергіївна**, доктор економічних наук, професор, професор кафедри економічної теорії Національного юридичного університету імені Ярослава Мудрого

*Рекомендовано до друку Вченою радою ХНУМГ ім. О. М. Бекетова,  
протокол № 8 від 28 лютого 2020 р.*

### **Славута О. І.**

C47 Економіка і організація діяльності підприємств міського господарства : навч. посібник / О. І. Славута ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – 2-ге вид., перероб. і доп. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021. – 269 с.

В основу посібника покладено програму навчальної дисципліни «Економіка і організація діяльності підприємств міського господарства». Головна увага приділяється висвітленню теоретичних основ функціонування підприємств міського господарства (з необхідним посиланням на сучасну нормативну базу і статистичну інформацію України), особливостей організації діяльності окремих його підгалузей.

Навчальний посібник є переробленим і доповненим перевиданням 2009 року, що мало рекомендацію МОН України (лист №1.4/18-Г-2643 від 10.12. 2008).

Навчальний посібник призначений для викладачів і студентів економічних спеціальностей, а також працівників міського господарства.

**УДК 338:658.115.31](075.8)**

© О. І. Славута, 2009

© ХНАМГ, 2009

© О. І. Славута, перероблення і доповнення, 2021

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2021

## ЗМІСТ

Передмова.....	5
<b>Розділ I Місто як соціально-економічна система.....</b>	<b>8</b>
§ 1 Історія розвитку міст – історія розвитку цивілізації... 8	8
§ 2 Місто як система і система міст.....	13
§ 3 Види і класифікація міст.....	17
Навчальний тренінг.....	21
<b>Розділ II Міське господарство у структурі суспільного</b>	
<b>виробництва.....</b>	<b>24</b>
§ 1 Міське господарство як галузь народного	
господарства.....	24
§ 2 Особливості діяльності підприємств міського	
господарства.....	31
Навчальний тренінг.....	36
<b>Розділ III Галузеві особливості організації діяльності</b>	
<b>підприємств міського господарства.....</b>	<b>40</b>
§ 1 Організація діяльності підприємств житлового	
господарства.....	40
§ 2 Організація діяльності підприємств комунального	
господарства.....	48
§ 3 Організація діяльності підприємств міського	
благоустрою.....	71
Навчальний тренінг.....	81
<b>Розділ IV Виробнича програма підприємств</b>	
<b>житлово-комунального господарства.....</b>	<b>84</b>
§ 1 Виробнича програма і її вимірники.....	84
§ 2 Показники виробничої програми підприємств ЖКГ ...	87
§ 3 Методи розробки виробничої програми.....	96
Навчальний тренінг.....	101
<b>Розділ V Основні засоби підприємств міського господарства....</b>	<b>106</b>
§ 1 Економічна характеристика основних засобів.....	106
§ 2 Особливості складу і структури основних засобів	
ЖКГ.....	108
§ 3 Амортизація основних засобів міського	
господарства.....	113
§ 4 Особливості відтворення основних засобів .....	115
Навчальний тренінг.....	123

<b>Розділ VI Оборотні кошти підприємств міського господарства.....</b>	<b>127</b>
§ 1 Особливості складу і структури оборотних коштів підприємств міського господарства.....	127
§ 2 Визначення потреби в оборотних коштах.....	130
§ 3 Визначення оптимального розміру поставки.....	135
Навчальний тренінг.....	137
<b>Розділ VII Виробництво і якість продукції підприємств міського господарства.....</b>	<b>141</b>
§ 1 Поняття якості продукції, її показники.....	141
§ 2 Напрямки підвищення якості продукції підприємств ЖКГ.....	144
Навчальний тренінг.....	156
<b>Розділ VIII Собівартість продукції (послуг).....</b>	<b>159</b>
§ 1 Сутність і методи калькулювання собівартості продукції (послуг).....	159
§ 2 Групування витрат за статтями калькуляції.....	163
§ 3 Особливості калькулювання в основних підгалузях житлово-комунального господарства.....	169
§ 4 Групування витрат за економічними елементами.....	185
§ 5 Техніко-економічні фактори зниження собівартості продукції.....	192
Навчальний тренінг.....	197
<b>Розділ IX Тарифна політика в житлово-комунальному господарстві.....</b>	<b>200</b>
§ 1 Формування комунальних тарифів.....	200
§ 2 Порядок встановлення тарифів.....	205
§ 3 Напрямки вдосконалення тарифної політики у сфері житлово-комунальних послуг.....	213
Навчальний тренінг.....	219
<b>Розділ X Фінансово-економічні результати та ефективність діяльності комунальних підприємств.....</b>	<b>223</b>
§ 1 Формування доходів житлово-комунальних підприємств.....	223
§ 2 Фінансовий результат діяльності житлово-комунальних підприємств.....	230
Навчальний тренінг.....	235
Ситуаційні вправи.....	239
Предметний покажчик.....	254
Список використаних джерел.....	261

## ПЕРЕДМОВА

Зважаючи на зростаючу в економіці роль соціальних факторів актуальними для покращення якості життя населення є питання забезпечення умов ефективної життєдіяльності людей (переважна більшість яких є мешканцями міст). Ці функції безпосередньо здійснюють підприємства міського господарства, які є основною частиною містообслуговуючої сфери економіки міста.

Для організації ефективної роботи підприємств міського господарства необхідно докладно вивчити особливості організації діяльності окремих підгалузей, формування виробничої програми і ресурсної бази підприємств. Це дозволить визначити фактори, що впливають не тільки на кількісні, але і на якісні показники результатів виробничої і експлуатаційної діяльності підприємств міського господарства.

Вивчення факторів, що впливають на економічні результати діяльності підприємств – собівартість продукції (послуг) і тарифна політика, дозволять створити необхідні умови для успішного функціонування міського господарства.

Взаємозв'язок окремих розділів посібника подано на схемі (рис. 1).



Рисунок 1 – Взаємозв'язок окремих розділів посібника

Метою дисципліни «Економіка і організації діяльності підприємств міського господарства» є формування у студентів сучасного економічного мислення, глибокого комплексного розуміння проблем функціонування і

розвитку підприємств міського господарства та опанування навичками їх практичного розв'язання.

Внаслідок вивчення дисципліни «Економіка і організації діяльності підприємств міського господарства» студент повинен:

а) знати:

– господарський механізм функціонування підприємств міського господарства;

– особливості формування ресурсного потенціалу в міському господарстві;

– калькулювання собівартості й механізм тарифоутворення основних підгалузей житлово-комунального господарства;

– шляхи підвищення ефективності виробництва у конкретній підгалузі міського господарства;

б) вміти:

– обчислювати економічні показники діяльності підприємств провідних підгалузей міського господарства;

– кількісно оцінювати явища й визначати тенденції зміни показників;

– розрахувати собівартість продукції (робіт, послуг) окремих галузей міського господарства;

– виконувати економічний аналіз виробничо-господарської діяльності підприємств, виявляти резерви підвищення ефективності й використання трудових, матеріально-технічних та фінансових ресурсів.

Структура навчального посібника передбачає наявність окрім теоретичного матеріалу з необхідним посиланням на сучасну нормативну базу і статистичну інформацію України, також навчального тренінгу, метою якого є здобуття студентами повних знань у сфері економіки підприємств міського господарства. Для цього наведено перелік *контрольних питань*, на які слід звернути особливу увагу при самостійному вивченні кожної теми, рекомендовано ведення *термінологічного словника*.

Для розширення і поглиблення теоретичних знань щодо особливостей функціонування підприємств міського господарства запропоновані *перелік питань для поглибленого вивчення тем* і необхідна *додаткова література*.

Набуття і закріплення практичних навичок у виконанні економічних розрахунків і аналізу можна здійснити шляхом рішення *тестових завдань для перевірки знань*, які також представлено в навчальному тренінгу. Кожний правильний варіант відповіді оцінюється в 1 бал. Максимальна кількість балів – 30. Якщо під час самоперевірки студент набрав 15 або менше балів, рівень його знань з обраної теми вважається незадовільним і потребує подальшого вивчення навчального матеріалу.

З метою комплексного застосування набутих знань і навичок пропонується розв'язання *ситуаційних вправ*, що дає змогу наблизити процес навчання до реальної практичної діяльності спеціалістів, передбачає розгляд виробничих, управлінських та інших ситуацій, складних конфліктних випадків, проблемних ситуацій у процесі вивчення навчального матеріалу.

Навчальний посібник призначений для викладачів і студентів економічних спеціальностей, а також працівників міського господарства.

# РОЗДІЛ I

## МІСТО ЯК

### СОЦІАЛЬНО-ЕКОНОМІЧНА

### СИСТЕМА

#### Програмна анотація

- 1. Історія розвитку міст – історія розвитку цивілізації**
- 2. Місто як система і система міст**
- 3. Види і класифікація міст**

## **§ 1 ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ МІСТ – ІСТОРІЯ РОЗВИТКУ ЦИВІЛІЗАЦІЇ**

Ретроспективний погляд на історію свідчить, що місто було, залишається зараз і буде головним у розвитку цивілізації, а село – другорядним, хоча й необхідним для існування міст. По-перше, місто завжди було пов'язане з постійними змінами у виробничих силах. Ремесло, а потім індустрія відрізнялись своїм динамізмом і новизною порівняно з консервативними селами, які використовували те, що давало місто, а саме засоби праці.

По-друге, міська територія була ринковим простором, де здійснювались процеси купівлі, продажу товарів та послуг, що вело до концентрації в містах грошових ресурсів і пов'язаних з їхнім рухом установ. По-третє, міста відігравали роль центрів управління в економічному, політичному, ідеологічному відношенні. Окрім того, місто концентрувало на своїй території найбільш цікаву і творчо мислячу частину населення, яка визначала розвиток науки, техніки, освіти, мистецтва.

Перші міста виникли як результат розвитку всієї системи суспільних відносин, їхніх культурних і політичних функцій, поглиблення територіального поділу праці, динаміки демографічних показників, наявності природних ресурсів та інших факторів. Відокремлення ремесла від землеробства сприяло розвитку товарно-грошових відносин, формуванню місцевих ринків. Їхніми центрами стали поселення людей, які виникали в місцях, зручних для торгівлі і з погляду розміщення, та захищеності від ворогів.

Разом з тим значна частина населення продовжувала займатись землеробством. Вона потребувала продуктів ремесла і захисту від зовнішніх ворогів. Поселення ремісників, торговців, воїнів, зі свого боку, не могли обійтися від продуктів землеробства. Незважаючи на такий взаємозв'язок, головна роль у кооперації праці належала тим поселенням, де відбувався розвиток ремісництва і торгівлі.



Якщо перші поселення осілих землеробів з'явилися у VII–IV тис. до н. е., то період утворення перших міст – IV–II ст. до н.е. Широке застосування залізних засобів підвищило роль міст як центрів ремесла, забезпечило подальший розвиток торгівлі, будівництва.

Утворилися великі міста в Китаї, Індії, які одночасно сприяли розвитку культури. Особливо відмітити роль міст Древньої Греції і Древнього Риму. Саме вони сприяли виникненню і розвитку античної цивілізації. Античні міста виникали як різновид соціально-економічної і державної організації. Вони називалися «поліси», тобто міста-держави, і склалися із самих міст і прилеглих до них невеликих територій.

В окремі періоди розвитку людського суспільства міста досягали великих розмірів, на їхній території зосереджувалася велика кількість населення. Зокрема у рабовласницьких державах існували великі адміністративно-територіальні центри з населенням 500–600 тисяч чоловік, а в Древньому Римі, у період його розквіту – навіть більше 1 мільйона жителів.

У містах Стародавнього світу споруджувалися величні палаци й храми, величезні громадські й культові будинки, просторі квартали прекрасних житлових будинків, що є історичними пам'ятками найвищих досягнень цивілізації у сфері області архітектури. Великим містам вже були відомі багато елементів міського благоустрою.

На ранніх етапах Середньовіччя місто ще не виконувало тих функцій, які були характерними для нього в античні часи. Панувало натуральне господарство, поступово почало розвиватися товарне виробництво, а разом із ним і місто. Уже в XII–XIII с. на території Італії, Франції, Німеччини з'явилися міста, які стали центрами торгівлі й ремесел.

Інтенсивний розвиток міст почався в період капіталізму. Виникнення фабричного виробництва і поява машин вимагають великої кількості робочих рук на крупних промислових підприємствах. Відбувається централізація населення. Навіть при невеликій фабриці робітники живуть поблизу. Задовольняючи їхні потреби, трудяться ремісники, кравці, шевці, пекарі, муляри, столяри та інший робочий люд, який селиться, утворюючи робітниче селище. Згодом селище розростається в містечко, а містечко – у велике місто. Чим більше місто, тим вище ступінь розвитку його інфраструктури: міських доріг, житлових мікрорайонів, масового міського транспорту, промисловості, мережі підприємств побутового обслуговування, установ науки і культури.

На Русі міста виникли у феодальний період, тому що феодалізм тут виріс безпосередньо з общинно-родового суспільства, минаючи рабовласницький лад. У IX ст. виникли Київ, Новгород, Муром, Житомир, Ростов, Смоленськ, Полоцьк та ін., що були важливими ремісничо-торговими центрами й опорними

пунктами давньо-руської держави зі столицею в Києві (Київська Русь). На рубежі XIX ст. у Російській імперії тільки 33 міста мали населення від 3 до 8 тис. чол., 21 – близько 10 тис. чол., 12 до 30 тис. чол.

Після відміни кріпацького права розвиток капіталізму в Росії також сприяв міському будівництву. У ряду містотвірних факторів основну роль відіграла промисловість. У Петербурзі й Москві налічувалось понад 100 тис. робітників, Ризі – 226 підприємств (16 306 робітників), в Одесі на 306 промислових підприємствах було зайнято 8 634 робітників, Київ – 125 підприємств (5 901 робітників), Харків – 122 підприємства (3 406 робітників).

Пращури сучасних українців оселялися на території, яка вже мала за собою давню історію – із часів палеоліту і неоліту. Величезний вплив на історичне життя впливала природа краю. Український народ живе на тій самій території, яку здобув з початку свого розселення у Східній Європі, дуже мало поступившись територією чужим народам, а та, що він здобув, була продуктом колонізації порожніх, незаселених просторів, з яких не потрібно було когось усувати та проганяти. Отже, український народ був не завойовником, а мирним колонізатором. Територія держави переступає за Карпати, на півночі йде уздовж Прип'яті, Десни, Сейму, на південному заході – понад Прутом до нижнього Дунаю, з півдня її обмежує Чорне море, на сході вона губиться серед мішаного населення Вороніжчини й Донщини, а на південному сході в басейні Кубані досягає Кавказьких гір.

За адміністративним значенням міста підрозділялися на губернські, повітові й заштатні. Більшість «заштатних» міст являли собою торгові села. На облік тоді були селище, село, станиця, посад, містечко, слобода та інші «неміські поселення» з числом жителів до 10 тисяч чоловік. Повітові міста того часу мало чим відрізнялися від сел. У містах переважали невеликі дерев'яні будинки.

У групі «повітових» значилися і такі міста, що які за чисельністю населення і економічним розвитком набагато перевершували губернські. Наприклад, Одеса вважалась повітовим містом Херсонської губернії, тоді як за кількістю жителів вона була вп'ятеро більше губернського Херсона.

Поява надмонополій з величезними капіталами спричиняє концентрацію виробництва в районі найбільших міст. На їх території споруджуються нові потужні підприємства, що утворюють єдине ціле з вже існуючими. У ході монополізації капіталу гігантські корпорації поглинають своїх конкурентів у менших містах, збільшуючи потужності великих фірм. У великих містах розташовуються підприємства й установи сфери обслуговування. Сюди ж тяжіють великі потоки працездатного населення, не зайнятого в суспільному виробництві.

У результаті цих процесів великі міста перетворюються в міста-гіганти, що виходять за свої межі і розростаються завдяки передмість. Поступово розширюючись, раніше самостійні й відособлені міста, з'єднуються один з одним, утворюючи єдине ціле, так звану міську агломерацію або мегаполіс із населенням понад десять, а то і більше 20 мільйонів чоловік. Їхній розвиток має гіпертрофований характер, утворюючи нові складні містобудівні проблеми.

Міста змінюють динаміку свого населення під впливом таких факторів, значущість яких змінюється у різні періоди часу:

- сальдо природного руху жителів міст;
- сальдо міграційного руху між містом та селом;
- адміністративні перетворення сіл у міські поселення та навпаки;
- поглинання зростаючими міськими поселеннями сусідніх селищ.

З огляду на розміщення групових поселень на території держави вирізняють: два контактні розташованих міста – біполь; три контактні розташованих міста – триполь, а також систему з чотирьох і більше контактних розташованих міст, функціонально взаємозв'язаних між собою, результат діяльності яких не зводиться до суми результатів діяльності окремих учасників системи, а визначається кумулятивним ефектом взаємопосилення один одного. Така складна система групового розселення міст називається *агломерацією*.

Агломерація забезпечує перехід від компактної форми міської концентрації виробництва і населення до розосередженої. Вона заснована на поглибленні спеціалізації і кооперуванні виробництв, розвитку головних підприємств шляхом створення філій і суміжних виробництв, розташованих у малих містах. Взаємозалежні групи великих міст забезпечують кращі умови для просторового розвитку центрів управління та інформації, системи наукових установ, середніх і вищих навчальних закладів. Великі міста за своєю природою є потужною структурою, де люди активно втягну і у виробництво й розподіл інформації. Рівень використання сучасних інформаційних технологій у великих містах у кілька разів вище, ніж в інших населених місцях. Тому організація ефективних інформаційних, транспортних, енергетичних комунікацій між великими містами є важливим фактором їхнього об'єднання в групи.

В агломерації, що виникає навколо великого міста, основну роль відіграють спеціалізовані трудові й культурно-побутові зв'язки в межах 30–50 кілометрів. У групах великих міст системотвірними є високорозвинені адміністративно-господарські, науково-виробничі, інформаційні функції в межах великих економічних вузлів, районів і областей. У процесі збільшення абсолютних розмірів міста спостерігається зменшення темпів відносного приросту його населення. Ця закономірність ще більшою мірою виявляється в

розвитку великих міст, де більш сприятливі умови для самореалізації і гармонізації соціально-економічної і функціональної структури населених місць, для забезпечення динамічної рівноваги між виробничою і невиробничою сферами.

Для міського розселення розвинутих держав світу характерним є *процес субурбанізації* – підвищеної динаміки зростання частки населення приміської зони великих міст над динамікою населення центральної частини міста. Цей процес спричинений переселенням заможної частини населення великих міст в їх приміську зону, яка стає більш престижною і привабливою серед інших варіантів розселення населення. Передмістя концентрують переваги мешкання у великому місті й сільській місцевості і не мають їх недоліків.

## § 2 МІСТО ЯК СИСТЕМА І СИСТЕМА МІСТ

Класичною характеристикою міста вважається визначення М. Вебера: «Місто – це поселення, у межах якого існує власний ринок». Міста виникають історично в результаті концентрації несільськогосподарської діяльності на компактній території. Зараз *містом* є крупний населений пункт, віднесений, згідно з діючим у державі законодавством, до категорії міст.

У сучасних умовах місто є регіональною соціально-економічною системою, особливими ознаками якої (за результатами досліджень багатьох науковців) є автономність, цілісність, зв'язок з іншими системами. Соціально-територіальна ознака міста вказує на те, що воно виступає як регіональне середовище життєдіяльності населення і передбачає вивчення його структури, потреб, форм і видів розселення, притаманних різним регіонам держави. Розглядаючи функціональні ознаки міста варто підкреслити, що воно становить собою цілісну сукупність різних видів продуктивних сил і виробничих відносин, які розвиваються у визначених пропорціях і взаємозв'язку на певній території і покликані задовольняти матеріальні й духовні потреби населення. Відповідно до цього виокремлюють такі його функції: економічна, соціальна, екологічна, інфраструктурна, і основні підсистеми міста: населення, містотвірна та містообслуговуюча сфери, територію.

Варто відмітити, що система функцій міста не є сталою, вона перебуває у стані руху, який пов'язаний з напрямками розвитку самого міста. При цьому відбувається не тільки часткова зміна функцій на більш актуальні для міста в конкретний момент розвитку, але і їх повне витіснення. Наприклад, в історичний період до нашої ери функції міст складались з нормативно-

регулювальної, оборонної, релігійної тощо. Зараз ці функції значно розширились і включають екологічну, демографічну, політичну та інші.

Будь-яка економічна діяльність, що ґрунтується на використанні таких факторів виробництва, як праця, капітал, земля, завжди здійснюється у певних територіальних межах. Територія набуває значення важливого економічного фактору як з погляду наявності природних ресурсів, так і розміщення на ній виробничих фондів, робочої сили та капіталу.

Територія впливає на фактори виробництва, обумовлює тенденції їхнього розвитку. Невеликі за площею держави (Південна Корея, Японія) надають приклад інтенсивного розвитку міських територій. Великий простір, навпаки, спричиняє екстенсивний розвиток, що призводить до розтягнутості комунікацій, здійснення значних транспортних витрат, витрачання значної кількості часу і коштів на вирішення виробничих і споживчих завдань.

Обмеженість міської території в умовах економічного розвитку призводить до підвищення її вартості і актуалізації питань упорядкування відносин власності й управління міськими землями.

Еволюція міста в сучасній економічній системі відбувається як результат взаємозв'язку його основних підсистем: населення, містотвірних та містообслуговуючих підприємств, міських земель. Усі ці підсистеми характеризуються власною динамікою розвитку, що спричиняє наростання диспропорцій і з рештою призводить до занепаду міста.

Під *розвитком міста* розуміють таке становище, коли кількість одиниць житла і його загальна площа, а також обсяг існуючих суспільних благ у розрахунку на душу населення збільшується швидше, ніж кількість мешканців і загальна чисельність робочих місць. Комфортність проживання в такому місті покращується, воно стає все більш привабливим для мешканців інших міст.

У стані розвитку міста кількість мешканців і робочих місць зростають швидше, ніж кількість одиниць житла і обсяг наданих суспільних благ. Місто стає менш зручним для життя, але привабливим для переїзду до нього.

Для стагнації характерним є такий розрив між кількістю робочих місць і кількістю одиниць житла та обсягом суспільних благ, що приріст населення завдяки міграції наближується до нуля; або кількість одиниць житла значно перевищує кількість робочих місць (через наявність значного рівня безробіття).

Під час занепаду дискомфортність проживання в місті (через погані житлові умови і низький рівень якості суспільних благ) доповнюється скороченням робочих місць.

Зазначені елементи є етапами еволюції міста. У перші часи освоєння міської території спостерігається одночасна поява значної кількості житла та робочих місць. Зростання темпів житлового будівництва приваблює нових

мешканців і місто швидко переходить до етапу зростання. Виникає розрив між виробничою і соціальними сферами міста.

Поступово будівництво житла уповільнюється. Це відбувається з різних причин: через відсутність вільної землі під забудову, збільшення частки ветхого та аварійного житла, спрацювання основних фондів підприємств, що, зі свого боку, зменшує можливості фінансування житла. Наступає етап стагнації.

Місто часто стає «пасткою для безробітних» – відсутність роботи або зайнятість на збиткових підприємствах спричиняють бажання виїхати в інше місто, але наявність житла, яке або неможливо продати, або можна продати за низькою ціною, заважає його здійсненню. Місто опиняється перед загрозою занепаду.

Головна причина зростання міст (економія на витратах, що виникає внаслідок приближення постачальників до споживачів їхньої продукції, послуг) виступає і як обмежувальний фактор. Якщо масштаби міста починають перевищувати певний розмір, виникають транспортні затори, складності із утилізацією та знешкодженням сміття, інші проблеми, що викликають подорожчання розміщення на певній міській території нових виробництв. Відсутність робочих місць призводить до зупинки зростання міста і дії механізму поступової деградації урбанізованої території. Отже, основним завданням управління містом є підвищення комфортності проживання і утримання його на етапі розвитку.

Функціонування міста базується на єдності містотвірних та містообслуговуючих підприємств. Містотвірні об'єкти виступають першоосновою міста, його виникнення та розвитку. Містотвірна база становить сукупність галузей, підприємств, установ і організацій, результати діяльності яких спрямовані переважно на виконання функцій, що виходять за межі конкретного міста, а також функцій із забезпечення зайнятості, виробництва товарів для населення. Основними містотвірними підприємствами є промислові підприємства.

Крім того, до них зараховують підприємства:

- будівництва промислових об'єктів і споруд;
- транспорту і зв'язку;
- науки і освіти;
- інші заклади культурного та суспільного призначення.

Містообслуговуючі підприємства є не причиною, а наслідком виникнення та розвитку міста. До них належать: міські адміністративні, громадські заклади та організації; культурно-просвітницькі заклади місцевого значення; міські лікувальні та оздоровчі заклади; підприємства побутового обслуговування, міські комунальні підприємства та установи.

Гармонійний розвиток міста можливий за умов комплексного взаємозв'язку вказаних сфер. Недостатній розвиток виробничої інфраструктури призводить до зниження ефективності роботи галузей спеціалізації. Об'єкти соціальної інфраструктури активно впливають на відтворення трудових ресурсів: забезпечують підвищення ефективності роботи підприємств міста, збільшення продуктивності праці, покращення освітнього і культурного рівня робітників. Особливість витрат в містообслуговуючу сферу полягає в тому, що вони не призводять до безпосереднього збільшення виробленого суспільного продукту, але складають основу подальшого нарощування виробництва.

Останнім часом спостерігається стрімке зростання невикористаної сфери і окремі науковці прогнозують втрату містом зв'язку з промисловістю, яка спричиняла його появу і розвиток. Слід зауважити, що така тенденція стосується тільки великих міст і не може бути прийнятною для середніх і малих міст.

В економіці міста часто використовується поняття системи міст як каркасу території. В основі цієї концепції лежать такі тези:

1. Міста не є ізольованими економічними агентами, вони входять до системи відносин з іншими містами (ці відносини можуть бути ієрархічного, взаємодоповнювального або конкурентного типу).

2. У сукупності міста і їхні взаємозв'язки визначають характер економічного простору держави (її регіону тощо).

Таким чином, поняття каркасу, акцентуючи увагу на містах як на центрах економічної активності, дозволяє розглядати економічний простір як структурно-організований.

Міста характеризуються високою інтенсивністю економічного життя і, відповідно, високою щільністю освоєння території. Заміська територія виступає як економічно мало інтенсивний, мало освоєний простір. Тому міста й зв'язуючи їх шляхи постають у вигляді каркасу.

Вивчення реальної морфології мереж міст свідчить про посилення ролі мережної форми зв'язку горизонтального типу, яка поєднується одночасно із ієрархічними відносинами. Така конструкція розглядається як найбільш перспективна просторова форма каркасів міст. В основі цієї конструкції знаходяться вузли (центри активності) та промені (потоки товарів, людей, інформації).

Економічне значення міста можна охарактеризувати різними показниками залежно від виду міста. Для міста-постачальника доцільними є показники чисельності активного населення та обсягу продукції, що виробляється в місті. Для підприємства-ринку таким показником може бути сукупний дохід населення цього міста. Доцільно також застосувати інші

показники, що характеризують технічний стан та ефективність використання основних фондів, структуру промислового виробництва, номенклатуру продукції і т. ін. Це потребує розвитку спеціального розділу статистики, а саме соціально-економічної статистики міста.

### § 3 ВИДИ І КЛАСИФІКАЦІЯ МІСТ

Представники різних наукових дисциплін до визначення поняття «місто» підходять з позицій різних аспектів:

1) в економічному аспекті місто – це, насамперед, населений пункт, більшість жителів якого не пов'язана професійно із сільським господарством;

2) у просторовому аспекті місто асоціюється з тим місцем, де зосереджуються населення, житло. Це певна частина простору, де перехрещуються дороги, комунікації, соціальні інститути і взагалі життя;

3) соціальний аспект урбанізації як головна ознака міського поселення зазвичай використовує термін «міський спосіб життя».

Роль, значення міста для території регіону чи країни, де воно розташовано, називається функцією міста, що визначається його спеціалізацією на певних видах діяльності, якими займаються значні групи мешканців міста. Місто виконує виробничі, організаційно-господарські, управлінські, культурні, транспортні та інші функції, крім сільськогосподарських.

Головні функції міст (за О. Г. Топчієвим):

- 1) демографічно-розселенська;
- 2) адміністративно-управлінська;
- 3) виробнича (матеріальне виробництво);
- 4) соціально-побутова;
- 5) ділових послуг;
- 6) освітньо-культурна;
- 7) науково-технічна та інноваційна;
- 8) зовнішньо-економічна;
- 9) торговельно-розподільчи;
- 10) комунікаційна (розподільчи);
- 11) транспортно-комунікаційна;
- 12) рекреаційно-туристична;
- 13) спортивно-оздоровча;
- 14) природоохоронна, соціально-екологічна.

Сьогодні місто все більше ототожнюється з поняттям муніципалітету як автономної адміністративної одиниці, що об'єднує спільноту жителів із



визначеними інтересами, населений центр з організованим будівництвом, комунальним обслуговуванням і власною адміністрацією.

Населені пункти поділяються на два види:

- міські (міста і селища міського типу);
- сільські (радгоспні, колгоспні, фермерські, а також дачні поселення).

**Містобудування** – це цілеспрямована діяльність державних органів, органів місцевого самоврядування, підприємств, установ, організацій, громадян, об'єднань громадян із створення та підтримання повноцінного життєвого середовища, яка охоплює прогнозування розвитку населених пунктів і територій, планування, забудову та інше використання територій, проектування, будівництво об'єктів містобудування, спорудження інших об'єктів, реконструкцію історичних населених пунктів при збереженні традиційного характеру середовища, реставрацію і реабілітацію об'єктів культурної спадщини, створення інженерної та транспортної інфраструктури.

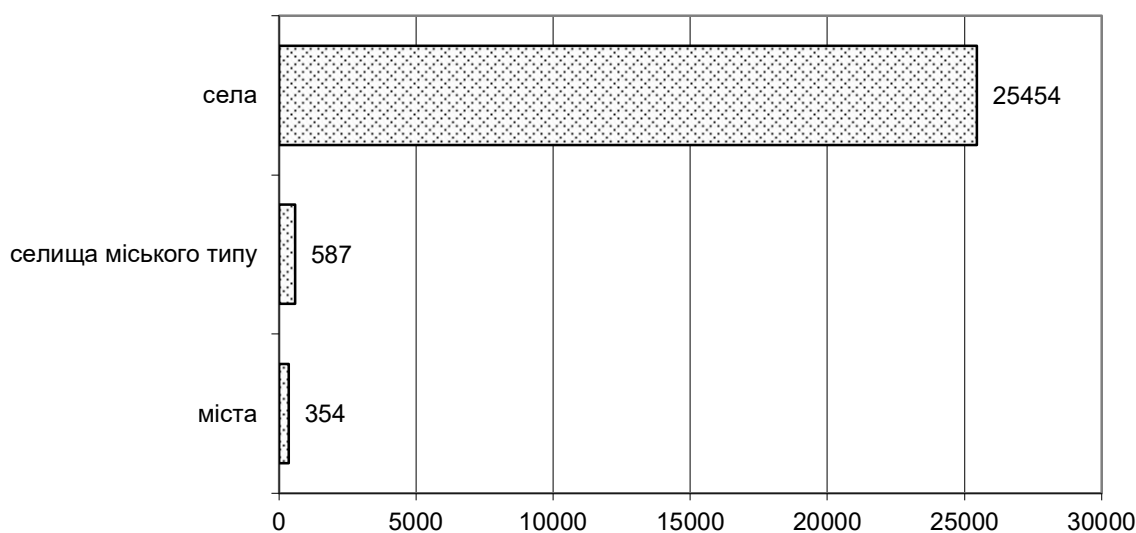


Рисунок 1 – Кількість населених місць в Україні в 2018 р.

Єдиних для всіх країн кількісних критеріїв, за якими населений пункт отримує статус міста, не існує. Класифікація міст за містобудівними ознаками базується на таких принципах:

- чисельність населення;
- адміністративно-політичне значення міста (республіканський, обласний, районний центр);
- народногосподарське значення міста (промисловий центр, транспортний вузол, порт, курорт);
- місцеві, природні та історичні особливості.

Найбільш визначальною і узагальнюючою ознакою є чисельність населення. У більшості держав чисельність населення лежить в основі віднесення населеного пункту до міста. Цей критерій коливається від 250 чол. у Данії до 30 тис. чол. в Японії. Показник чисельності населення доповнюється іншими критеріями:

- питома вага населення, зайнятого несільськогосподарською діяльністю – Росія, Грузія, Таджикистан;
- щільність населення – Індія;
- рівень благоустрою та розвитку соціальної сфери – Індонезія, Чехія, Словачія;
- адміністративні функції – Бразилія, Парагвай, Монголія, Єгипет.

Різноманітність у критеріях виділення міст різними країнами спонукала в статистичних дослідженнях ООН застосовувати два методи обліку – так звані «національні критерії» і «кількісні параметри». Згідно з міжнародними рекомендаціями ООН для можливості зіставлення рівнів урбанізації різних країн запропоновано вважати містами всі поселення, які мають 20 тис. жителів і більше.

В Україні населений пункт набуває статусу міста, якщо чисельність населення складає 10 тис. чол. Якщо загальна чисельність населення не перевищує 50 тис. чол. місто вважається *малим*.

Розвиток малих і середніх групових систем населених місць припускає переважно зростання центральних міст і поліпшення їхніх транспортних зв'язків з іншими населеними місцями. Однак, малі міста мають велике народногосподарське значення. Сьогодні їх нараховується близько 80 % із загальною чисельністю населення, що перевищує четверту частину всіх міських жителів країни. Вони необхідні і великим містам, і селам: першим як додаткові бази для розміщення підсобних виробництв, заводів-суміжників, підприємств і організацій, що є ланками агропромислових комплексів, розташованих у містах, а також як резерв працездатного населення, другим – як місцеві організуючі центри і своєрідні шаблі, що з'єднують їх із джерелами матеріальної і духовної культури великих міст. Малі міста відіграють прогресивну роль комунікацій, що забезпечують взаємне проникнення міської і сільської культур.

Існує декілька напрямів повернення малих міст до активного життя і розвитку. Основний з них – це розміщення нових промислових підприємств, що відразу створює стимул подальшого зростання таких міст. Як показує досвід, проходить небагато часу і вигляд малих міст докорінно змінюється, як і характер забудови та рівень благоустрою. Укрупнення міст дозволяє розширити мінімально потрібний комплекс підприємств і установ культурно-

побутового обслуговування населення. На такий шлях розвитку стали багато міст – районних центрів. Для району таке місто – справжня «столиця» з усіма її різноманітними функціями: адміністративними, господарськими, торговими, культурними, освітніми, медичного обслуговування, спорту і дозвілля, побутового обслуговування, транспортними, інформаційними, а також функціями спілкування і зв'язку з великими промислово-культурними центрами. Без такої своєї «столиці» неможливо уявити розвиток жодного сільського району, що має свій історично сформований вигляд, архітектуру, господарство.

Варто зупинитися ще на одному типі малих міст, які не мають великих ресурсів для промислового розвитку, але є безцінними сторінками минулого народу і його культури. Навряд чи доцільно штучно підводити під таке містечко новий економічний фундамент, потрібно тільки допомагати йому в будівництві житла, готелів, культурно-побутових об'єктів, у благоустрої і ремонті. Такі унікальні місця можуть у перспективі перетворитися в міста-музеї, центри туризму й екскурсій, місця відпочинку для тисяч аматорів історії, архітектури і мистецтва, активного культурного відпочинку. Ці реліквії архітектури і містобудування нашого народу, перлини природи потрібно дбайливо зберігати, захищати від шкідливого вторгнення і недоречного розміщення на їхніх територіях промислових підприємств. Як об'єкти туризму, вони можуть стати джерелами додаткових доходів для країни.

З огляду на кліматичні умови окремо вирізняють *гірські населені пункти* – міста, селища міського типу, селища, сільські населені пункти, які розташовані у гірській місцевості, мають недостатньо розвинуті сферу застосування праці та систему соціально-побутового обслуговування, обмежену транспортну доступність.

Критеріями віднесення населених пунктів до категорії гірських є:

– розташування населеного пункту або частини його, на якій проживає більш як половина мешканців цього пункту, на висоті 500 метрів і вище над рівнем моря на території, рельєф якої дуже розчленований;

– розміщення 60 і більше відсотків сільськогосподарських угідь у межах цього пункту на схилах 15 градусів і більше; якщо на одного жителя припадає менш як 0,15 гектара ріллі;

– суворі кліматичні умови: холодна і довга зима (середня тривалість – не менше 115 днів, середньодобова температура повітря у січні не перевищує мінус 4 градуси за Цельсієм), прохолодне коротке літо (середня тривалість – не більше двох місяців, середньодобова температура у липні не перевищує 20 градусів за Цельсієм), велика кількість опадів (середньорічна

сума опадів у рідкому і твердому стані – не менше 600 міліметрів), наявні селеві явища, повені.

Населені пункти, які розташовані на висоті 400 метрів і вище над рівнем моря і відповідають двом критеріям і не менш як двом показникам третього критерію «суворі кліматичні умови», набувають статусу гірських.

За характером функцій розрізняють міста, які спеціалізуються на промисловому виробництві, будівництві, транспорті тощо.

За адміністративно-територіальною ознакою виокремлюють столичні міста, центри автономних республік та областей, районні центри.

Незважаючи на те, що міста мають різні соціально-економічні характеристики, їхня економіка має спільні риси, відмінні від економіки невеликих поселень (сіл):

- економіка міста за своєю сутністю індустріальна. У містах концентрується промисловість, що виступає основною галуззю економіки;

- індустріальний розвиток відбивається не тільки у більш високих характеристиках технічних систем, ступенем їх розповсюдження, але й глибокій спеціалізації виробництва, результатом якої стає його концентрація;

- внутрішньоміська спеціалізація, взаємозалежність підприємств і галузей роблять невідкладним розвиток транспортної системи міста;

- концентрація промислових підприємств на відносно невеликій території сприяє необхідності створення невиробничої бази, що обслуговує як населення, так і підприємства. Okремо варто відмітити ті з них, що забезпечують рух фінансових і товарних потоків (банки, біржі тощо);

- економіка міста – це багатовимірний ринковий простір, який вбирає в себе десятки й сотні локальних ринків, взаємопов'язаних між собою, забезпечуючих реалізацію товарів та послуг як підприємств міста, так і села;

- для міста велике значення має інженерна інфраструктура як виробничої, так і невиробничої сфери;

- у місті концентрується найбільш динамічна частина населення, яка визначає і темп, і якість соціально-економічного розвитку;

- відносно обмежені території міст і, одночасно, висока концентрація ресурсів спричиняють інтенсивне виробництво.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### ***КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ***

1. Назвіть чотири характерні особливості міста, що відбивають його провідну роль у розвитку цивілізації.

2. Назвіть основні причини виникнення міст.
3. Який період історії людства і чому характеризуються інтенсивним зростанням кількості й розміру міст?
4. Які фактори впливають на динаміку чисельності населення міст?
5. Наведіть характеристику групових поселень. Які з них утворюють агломерацію?
6. У чому полягає сутнісна характеристика субурбанізації?
7. Дайте визначення міста, його характерної відмінності від інших поселень.
8. Назвіть основні функції і підсистеми міста.
9. Що таке розвиток міста?
10. Дайте характеристику етапів еволюції міста.
11. Що таке містотвірна сфера? Які підприємства до неї належать?
12. Що таке містообслуговуюча сфера? Які підприємства складають її основу?
13. Що таке містобудування? Назвіть основні містобудівні ознаки.
14. Якою є основна ознака віднесення поселення до категорії міста? Які інші ознаки використовують у світовій практиці?
15. Назвіть спільні риси економік окремих міст.

### **ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК**

- ✓ Місто
- ✓ Розвиток міста
- ✓ Містобудування

### **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)**

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанта відповіді.

1. Міста змінюють динаміку свого населення під впливом таких факторів:

А. Сальдо природного руху населення держави	В. Сальдо природного руху жителів міст
С. Сальдо природного руху жителів сіл	Д. Сальдо міграційного руху між містом та селом

2. Два контактні розташованих міста утворюють таке групове поселення:

А. Біполь	В. Триполь
С. Агломерація	Д. Територіально-промисловий

	комплекс
3. Основні функції міста є такими:	
A. Економічна	B. Соціальна
C. Політична	D. Інфраструктурна
4. Розрізняють такі етапи еволюції міста:	
A. Стагнація	B. диверсифікація
C. Розвиток	D. Занепад
5. До містотвірної сфери відносять такі підприємства:	
A. Промисловість	B. Транспорт і зв'язок
C. Міська торгівля	D. Міський транспорт
6. До містообслуговуючої сфери відносять такі підприємства:	
A. Підприємства побутового обслуговування	B. Промисловість
C. Міська торгівля	D. Міський транспорт
7. За розміром розрізняють такі види міст:	
A. Місто-столиця	B. Місто-обласний центр
C. Мале місто	D. Місто-промисловий центр
8. Залежно від взаємного розташування великих міст можна виділити такі види груп:	
A. Групи ближнього сусідства	B. Понад групи

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Місто як багаторівнева поліструктурна соціально-економічна система.
2. Економіка міста як основа розвитку територіальної спільноти.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Стратегічне планування розвитку об'єднаної територіальної громади: навч. посібник / [О. В. Берданова, В. М. Вакуленко, І. В. Валентюк, А. Ф. Ткачук]. – Київ : – 2017. – 121 с.
2. Євтушенко О. Н. Міське самоврядування в Україні : теорія та практика становлення : [навч. посібник] / О. Н. Євтушенко, Т. В. Лушагіна. – Миколаїв : Вид-во ЧДУ імені Петра Могили, 2013. – 316 с.
3. Міське самоврядування в умовах децентралізації повноважень : навч. посібник / [А. П. Лелеченко, О. І. Васильєва, В. С. Куйбіда, А. Ф. Ткачук]. – Київ : – 2017. – 110 с.

## **РОЗДІЛ II**

# **МІСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО У СТРУКТУРІ СУСПІЛЬНОГО ВИРОБНИЦТВА**

### **Програмна анотація**

- 1. Міське господарство як галузь народного господарства**
- 2. Особливості діяльності підприємств міського господарства**

## **§ 1 МІСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО ЯК ГАЛУЗЬ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА**

Життєдіяльність сучасного міста, якість міського середовища багато в чому визначається діяльністю галузей міського господарства, що забезпечують населення міста і виробництво. До них належать утримання житлового і дорожнього господарства, зелених насаджень, транспортне обслуговування, системи водопостачання, тепlopостачання, електро- і газопостачання та інші, інформаційні системи захисту території міста від забруднення, руйнування, стихії.

Ефективність діяльності галузей міського господарства залежить від рівня їхньої функціональної організації, управління, інформаційного забезпечення, а також від умов розміщення у функціональній і архітектурно-планувальній структурі міста.

Діяльність підприємств, що забезпечують функціонування міста, відзначається складністю. Особливість і значення міського господарства у структурі народногосподарського комплексу міста визначається спрямованістю його діяльності на забезпечення життєдіяльності міста як складної соціально-економічної і територіально-планувальної системи. Тому вважається доцільним виділення у структурі зайнятості, балансі території, споживанні ресурсів, у сфері фінансової політики галузей міського господарства як галузей, орієнтованих не на виробництво експортної продукції, що реалізується у формі виробів матеріального виробництва, інформації, послуг і комунікацій, а на забезпечення оптимальної виробничо-економічної діяльності містотвірних галузей, що забезпечують економічне процвітання міста. Цим визначається соціально-економічна ефективність їхньої діяльності.

За однією з існуючих класифікацій заклади й підприємства, діяльність яких спрямована на забезпечення життєдіяльності суспільства загалом, належать до містотвірної групи, а підприємства і заклади, що забезпечують життєдіяльність міського організму, – містозабезпечуючої, орієнтовані на обслуговування населення – до обслуговуючої.

Між містотвірною і містозабезпечуючою сферами існує безперервний зв'язок. Підприємства містозабезпечуючої сфери надають підприємствам містотвірної сфери матеріально-технічні ресурси і послуги, необхідні для виробничої діяльності останніх, такі як тепло, енергія, вода, газ, послуги очисної мережі міста, продукція будівництва та ін. Підприємства містозабезпечуючої бази зі свого боку використовують багато видів продукції, що надаються підприємствами і організаціями містотвірної групи – сировина, енергія, устаткування, промислові матеріали, інженерно-технічні і управлінські кадри тощо.

Такий розподіл дозволяє міській владі провадити цілеспрямовану економічну й технічну політику, яка стимулює розвиток підприємств, які до цього були в містах України на утриманні державного бюджету.

**Міське господарство** – це комплекс розташованих на території міста підприємств, організацій та установ, діяльність яких спрямована на задовільнення матеріально-побутових і соціально-культурних потреб населення, яке проживає в цьому місті.

Галузі міського господарства пов'язані з управлінням міським господарством, комунікаційною діяльністю та підтриманням міського середовища в нормальному технічному і екологічному стані. Міські комунальні об'єкти належать до різних рівнів управління.

З соціального погляду рівень розвитку міського господарства достатній за умови, якщо кожна з його сфер забезпечує потреби населення в необхідному виді послуг у потрібній кількості, асортименті, якості тощо.

Розмір і склад міського господарства визначаються чисельністю населення, темпами його зростання, територією міста та зонами його впливу. Ці та інші фактори певною мірою залежать від величини, складу і темпів зростання містотвірної бази.

У складі міського господарства розрізняють заклади охорони здоров'я, освіти і культури, підприємства житлово-комунального господарства (ЖКГ), міської торгівлі, побутових послуг, виробництва місцевих будівельних матеріалів. Вагомішим серед інших є житлово-комунальне господарство, яке, зі свого боку, складається з житлового, комунального господарства і міського благоустрою (рис. 2).



*Житлово-комунальне господарство* – це галузь, яка забезпечує першочергові потреби населення і суттєво впливає на створення необхідних умов для функціонування всього господарства країни. Загальне керівництво житлово-комунальним господарством міста, незалежно від того, в чиєму розпорядженні знаходяться житловий фонд, комунальні підприємства і споруди благоустрою, виконують виконкоми міських Рад народних депутатів. Вони затверджують постанови, що визначають порядок роботи й умови санітарного і технічного утримання комунальних об'єктів, споруд благоустрою та житлових будинків, розробляють проекти планування та забудови міст, умови користування міськими землями.

Податки з доходів комунальних підприємств зараховуються до місцевого бюджету. У той же час з останнього здійснюються асигнування на покриття збитків підприємств житлово-комунального господарства і фінансується будівництво нових об'єктів.

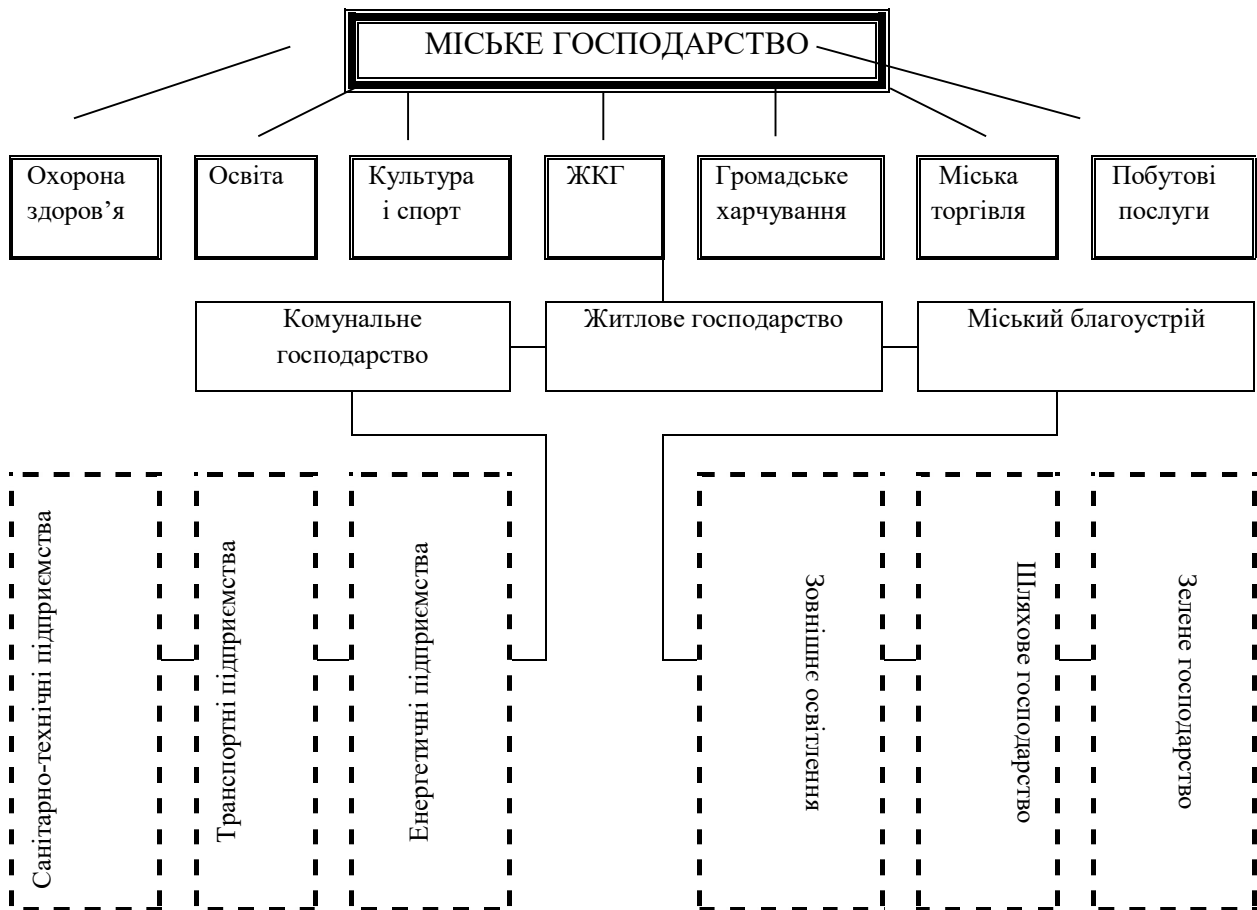


Рисунок 2 – Інформаційна схема міського господарства

Житловий фонд України – одна із складових національного багатства країни. Його соціальна структура, тобто співвідношення за формами власності: державна (комунальна), відомча, приватна, не є постійною. Останнім часом

спостерігається тенденція зростання частки приватного житлового фонду як наслідок приватизації населенням житлового фонду місцевих Рад і відомств.

Експлуатацію житлового фонду здійснюють організації (будинкоуправління, ЖЕКи, житлові об'єднання, управління і т. п.), що підпорядковані міським Радам народних депутатів або підприємствам, організаціям та відомствам, а також приватні фірми.

Завданням житлових організацій є поліпшення експлуатації та забезпечення надійного збереження житлового фонду. Вирішення цього завдання забезпечується керівництвом житловим господарством міста з боку місцевих Рад, а також приватних фірм.

До санітарно-технічних підприємств належать підприємства водопровідно-каналізаційного господарства (ВКГ), підприємства санітарного очищення, міські пральні, лазні тощо. Транспортні підприємства охоплюють міські види пасажирського і вантажного транспорту. До складу міського електротранспорту входять підприємства які здійснюють перевезення пасажирів та вантажів, рухомий склад, які трамвайні і тролейбусні лінії, ремонтно-експлуатаційні депо, службові приміщення, фунікулери, канатні дороги, ескалатори, заводи із ремонту рухомого складу і виготовлення запасних частин, споруди енергетичного господарства та зв'язку, промислові, ремонтно-будівельні, торговельні та постачальницькі організації, навчальні заклади, науково-дослідні та проектно-конструкторські установи, заклади охорони здоров'я, відпочинку, фізичної культури і спорту та інші культурно-побутові заклади і підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу міського електротранспорту. До енергетичних належать підприємства електро-, тепло-, газопостачання.

Підприємства зовнішнього освітлення здійснюють експлуатацію і ремонт вуличних світильників та мереж освітлення. Підприємства шляхового господарства виконують будівництво, ремонт і експлуатацію міських шляхів. До зеленого господарства відносять підприємства з експлуатації та ремонту зелених насаджень, необхідні виробничі підприємства (оранжереї, розсадники).

До експлуатаційних належать підприємства, які підтримують у нормальному технічному стані об'єкти міського господарства: житловий фонд, вулично-дорожні мережі, системи зелених насаджень загального користування.

Технологічні підприємства охоплюють такі складні галузі міського господарства з інженерною технологією, як: водопостачання, каналізацію, тепло-, електро-, газопостачання, громадський транспорт, телефон, телеграф, пошту, зовнішнє освітлення, санітарне очищення та утилізацію відходів життєдіяльності населення та виробництва.

Згідно з діючим законодавством, *житлово-комунальні послуги* – результат господарської діяльності, спрямованої на забезпечення умов проживання та перебування осіб у жилих і нежилых приміщеннях, будинках і спорудах, комплексах будинків і споруд відповідно до нормативів, норм, стандартів, порядків і правил. Зважаючи на багатогалузевість житлово-комунальної сфери, видами діяльності підприємств ЖКГ є не тільки власне надання послуг, а й виконання робіт з будівництва, ремонту, експлуатації, основними з яких є:

– *комунальні послуги* – результат господарської діяльності, спрямованої на задоволення потреби фізичної чи юридичної особи у забезпеченні холодною та гарячою водою, водовідведенням, газо- та електропостачанням, опаленням, а також вивезення побутових відходів у порядку, встановленому законодавством;

– *централізоване холодне (гаряче) водопостачання* – подача холодної (гарячої) води споживачам спеціальними мережами;

– *водовідведення* – послуга, що передбачає відведення стічних вод з кожної квартири (приватного будинку) за допомогою санітарно-технічних приладів та каналізаційної мережі;

– *теплопостачання* (центральне опалення) – послуга, що передбачає подачу теплової енергії до кожної квартири (приватного будинку) для забезпечення опалення приміщень;

– *утримання будинків і прибудинкових територій* – господарська діяльність, спрямована на задоволення потреби фізичної чи юридичної особи щодо забезпечення експлуатації та/або ремонту жилих та нежилых приміщень, будинків і споруд, комплексів будинків і споруд, а також утримання прилеглої до них (прибудинкової) території відповідно до вимог нормативів, норм, стандартів, порядків і правил згідно із законодавством;

– *утримання міських шляхів* – господарська діяльність з догляду за шляховими спорудами з метою підтримання їх у робочому стані, збільшення дієздатності, подовження терміну експлуатації;

– *утримання об'єктів зеленого господарства* – господарська діяльність, що здійснюється з метою утримання та розвитку зелених зон загального користування;

– *утримання об'єктів зовнішнього освітлення* – господарська діяльність, спрямована на утримання і ремонт об'єктів зовнішнього освітлення з метою забезпечення необхідного освітлення вулиць і районів міста.

Розвиток і благоустрій кожного населеного пункту здійснюється з урахуванням чисельності населення, його побутових потреб, санітарних та інших вимог. Чим більший населений пункт, чим щільніше його заселення, тим

складніші завдання водозабезпечення, очищення, організації внутрішнього міського сполучення, санітарної охорони повітря, води, землі на його території, тим більше потрібно обладнання для його благоустрою та створення нормальних умов для життя населення і роботи підприємств, установ та організацій.

Інженерним обладнанням міста є водопроводи, каналізація, мережі теплофікації, електропостачання, газопостачання, а також споруди з благоустрою міської території – вуличні заощення, тротуари, мости, набережні, ливнева каналізація, вуличне освітлення, зелені насадження вулиць, парки, сади, сквери, квітники, газони, огорожі, архітектурні споруди та пам'ятники.

Умови експлуатації обладнання міста залежать від розмірів та типу населеного пункту. Зокрема, мережі електропостачання, газові, теплофікаційні, водопроводу та каналізації зазвичай відображають схему розміщення вулиць та проїздів міста.

Розвиток, утримання та експлуатацію перелічених видів обладнання міста здійснюють організації міського комунального господарства виконкомів місцевих Рад народних депутатів.

Побутове обслуговування становить собою багатогалузеве господарство. **Побутове обслуговування населення** – організована діяльність суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язана з наданням побутових послуг. **Побутова послуга** – вид діяльності суб'єктів підприємницької діяльності, пов'язаної із задоволенням конкретної побутової потреби індивідуального замовника. Існують декілька основних типів підприємств побутового обслуговування населення: виробничі об'єднання та спеціалізовані підприємства централізованого виробництва; комбінати побутового обслуговування, що мають у своєму складі декілька цехів або майстерень, розміщених в одній будівлі, які спеціалізуються на наданні певних послуг; майстерні, ательє, цехи, ремонтно-будівельні контори, фотографія, пункти прокату, сільські будинки побуту та ін.

Соціальна структура підприємств побутового обслуговування населення у період переходу до ринку змінюється більш швидкими темпами, ніж соціальна структура житлово-комунального господарства. Тут спостерігається стабільна динаміка зростання питомої ваги приватних підприємств.

Таблиця 1 – Характеристика окремих галузей ЖКГ України

<b>Житлове господарство</b>	<b>2008 р.</b>	<b>2018 р.</b>
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Житловий фонд: – будинків млн од.	10,1	9,1
– квартир млн од.	19,3	19,4
– загальна площа млн м <sup>2</sup>	1 046,2	993,3
Частка житла у приватній власності	90,7 %	93,7 %
Кількість ОСББ, од.	7 014	26 603
Частка житла у зношеному та аварійному стані, %	0,6	0,3
Кількість ліфтів тис. од.	86,2	94,2
Обладнання житлового фонду, % – водопроводом	57,8	62,2
– каналізацією	55,6	60,0
– опаленням	59,6	69,4
– гарячим водопостачанням	41,3	47,7
<b>Водопровідне господарство</b>		
Собівартість, грн/м <sup>3</sup>	1,49–7,05	7,18–19,36
Тариф, грн/м <sup>3</sup> : – населення	0,74–16,3	4,76–17,64
– промислові підприємства	3,5–40,6	
Загальна протяжність водопровідних мереж тис. км	133,4	102,8*
Частка мереж в аварійному стані %	33,9	33,3
Реалізація води всім споживачам млн м <sup>3</sup> / рік	2037,5	1 401,4
Втрати води в мережах, %	30,2	35,0
<b>Каналізаційне господарство</b>		
Собівартість, грн/м <sup>3</sup>	1,17–7,63	5,17–19,59
Тариф, грн/м <sup>3</sup> : – населення	0,4–15,97	1,56–24,81
– промислові підприємства	1,19–187,09	
Загальна протяжність каналізаційних мереж, тис. км	43,7	33,7*
Частка мереж в аварійному стані %	32,3	37,7
Відведено стічних вод млн м <sup>3</sup> / рік	2 141,6	1 586,4
Зокрема з повним біологічним очищенням %	84	89,2
<b>Комунальне теплогосподарство</b>		
Кількість котельнь, тис. од.	14,0	35,4
Частка котельнь, що потребують реконструкції, %	42,0	19,8
Довжина теплових мереж (у двотрубному вимірі) тис. км	20,8	32,4
Частка зношених і аварійних теплових мереж %	37,0	18,1
Вироблено теплової енергії млн Гкал/ рік	43,0	104,1
Втрати теплоенергії в мережі, %	11,0	13,2
*без урахування Донецької і Луганської областей		

Підприємства побутового обслуговування населення надають послуги не тільки безпосередньо населенню, а й підприємствам та організаціям, що знаходиться відображення в методах фінансового планування. На відміну від більшості промислових підприємств, діяльність яких протягом року має більш-менш ритмічний характер, робота підприємств побутового обслуговування населення зазнає сезонних коливань і залежить від попиту споживачів в окремі періоди не тільки року, але і протягом доби, тижня, місяця. Щоб забезпечити потреби споживачів в періоди максимального попиту на послуги, підприємства повинні мати додаткові резервні потужності, встановлювати певний ритм роботи.

Підприємства побутового обслуговування населення не тільки виробляють продукцію чи надають послуги, а і безпосередньо реалізують їх населенню, тобто без допомоги торговельних, збутових або інших посередницьких організацій. Отже, у цих галузях тісно переплітаються елементи промислового виробництва і роздрібної торгівлі. Водночас оплата наданих послуг або співпадає з процесом виробництва та реалізації, або має авансовий характер, а в низці випадків і передуює процесу виробництва, що вносить свою специфіку в організацію оборотних коштів.

## **§ 2 ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

Специфічною особливістю міського господарства є те, що більшість підприємств не створюють матеріальної продукції, а надають послуги. Однак це не може бути підставою для того, щоб класифікувати міське господарство як невиробничу сферу, оскільки послуги надаються переважно підприємствам виробничої сфери. Спожиті цими підприємствами послуги збільшують вартість створеної на них продукції, оскільки сам процес надання послуги створює вартість. Віднесення міських підприємств до невиробничої сфери позбавляє можливості правильно визначити обсяг суспільного продукту та національного доходу, їх розподіл, перерозподіл і використання.

У житлово-комунальному господарстві слід виділити підприємства матеріальної сфери виробництва, діяльність яких є продуктивною незалежно від форми її втілення (матеріальна продукція або послуга) і результатом якої є заново створена вартість (водо-, газо-, електро-, теплозабезпечення тощо). Оскільки діяльність таких підприємств передбачає поєднання двох видів діяльності: виробництво продукції (питної або гарячої води, газу, електроенергії, теплоенергії) і її постачання, то можна говорити про виробництво на таких підприємствах комунальної продукції, яка на відміну від

товарної характеризується миттєвим інтервалом часу між процесом виробництва і споживання, необхідністю виробничої діяльності поза моментом споживання, обмеженими можливостями щодо накопичення і зберігання.

До нематеріальної сфери виробництва доцільно віднести підприємства, які надають послуги безпосередньо населенню. Вони не є ланкою єдиного суспільного процесу виробництва і споживаються населенням у момент їхнього придбання (послуги перукарень, транспорту, парків, готелів тощо). Відмінною рисою надання послуг, які не мають фізичної форми втілення, є співпадання процесу виробництва і споживання послуги у часі і просторі. Це явище призводить до таких характерних особливостей:

- неможливість накопичення, зберігання і транспортування послуг, що збільшує ступінь підприємницького ризику і вимагає більш точного врахування фактору часу і сезонності, годин пікових навантажень протягом доби;

- ускладнений вибір споживача, який може оцінити корисність послуги тільки після її споживання і заздалегідь оцінити її тільки приблизно;

- нерозривний зв'язок послуги і виробника. У процесі її надання завжди здійснюється особистий контакт виробника і споживача. Це ставить залежним результат діяльності підприємства не тільки від професійних навичок і знань персоналу, але й від їх комунікативних здібностей;

- участь споживача у виробничому процесі і можливість впливати на нього. Це вимагає від виробника готовності оперативного реагування на непередбачувані обставини, а споживачеві дозволяє отримати послугу необхідної для нього якості;

- труднощі у визначенні якісних показників. Послуга існує у вигляді живої людської праці і неможливо гарантувати постійність її якості. З метою зменшення впливу цього фактору підприємства сфери послуг вирішують питання підвищення кваліфікації працівників, впровадження новітніх технологій, визначення матеріальних факторів, що впливають на якість послуги.

До особливостей ринку житлово-комунальних послуг можна зарахувати:

1. Залежність від місцевих умов. Найбільше впливає на організацію діяльності житлово-комунальних підприємств такий містотвірний фактор, як чисельність населення. За наявності великої чисельності населення система житлово-комунальних підприємств є більш розгалуженою, надає значну кількість видів послуг окремими (а не одним, як це буває у невеликих містечках) підприємствами.

Як невід'ємна частина народного господарства, міське господарство тісно пов'язане з його галузями і особливо з промисловістю.

Взаємозв'язок міського господарства і промисловості виявляється у такому:

– розміри міського господарства і темпи його розвитку визначаються переважно чисельністю населення і її зростанням, що, зі свого боку залежить здебільшого від розмірів і темпів розвитку промисловості міста. Промисловість є основним містотвірним фактором, що створює нові міста й селища і визначає зростання наявних;

– міське господарство може розвиватися тільки на базі розвитку промисловості, що забезпечує його різноманітними матеріалами й обладнанням;

– діяльність підприємств міського господарства забезпечує нормальну роботу промислових підприємств. Добре, благоустроєне житло, чітко працюючий, швидкий й зручний пасажирський транспорт, лазні, пральні та ін.;

– усе це безпосередньо впливає на продуктивність праці робітників, які зайняті в промисловості.

Місцеві кліматичні, геологічні та інші умови також впливають на склад і структуру комунальних послуг певного регіону.

2. Комплексний характер розвитку. Розвиток окремих комунальних підприємств неможливий без урахування існуючих можливостей і розвитку інших, пов'язаних із ним галузей. Наприклад, створення каналізації передбачає наявність у місті водопроводу; розвиток водоспоживання при відсутності каналізації неминуче призведе до погіршення санітарних умов. Різні види міського транспорту повинні доповнювати один одного. Електроенергія складає основу для розвитку різних галузей комунального господарства.

Тепло електростанцій використовують для центрального опалення (теплофікація), для сміттєпереробних заводів, для різних виробничих цілей. Система водостоків і каналізаційних труб, прокладання різноманітних мереж (водопровідних, каналізаційних, трамвайних, газових та ін.) пов'язані один із одним і з усім шляховим господарством. Шляхове господарство, як і освітлення вулиць, має бути узгоджене з розвитком різних видів міського транспорту. Мережа підземних споруд повинна будуватися у взаємній ув'язці з надземними шляхами та гідротехнічними спорудами.

3. Локальний характер. Відчуваючи вплив територіальних умов, ринок комунальних послуг має чітку просторову обмеженість, у межах якої формуються відмінні від інших, але схожі між собою соціоекономічні характеристики. Ринок локалізований в межах територіальних утворень, хоча масштаби цих утворень можуть бути різними.

4. Різноманітність видів діяльності. Для підприємств міського господарства характерні такі види діяльності: виробництво продукції (товарної



і комунальної), надання послуг (побутових і комунальних), виконання робіт (з експлуатації, будівництва, ремонту).

5. Однорідність продукції окремих підприємств. Наприклад, водопроводи тільки у виняткових випадках подають споживачам одночасно очищену та неочищену (для промисловості ) воду; каналізація тільки у разі недостатньої потужності очисних споруд може частину стічних вод видаляти без очищення; ТЕЦ зазвичай постачають споживачам тепло (різного потенціалу) та електроенергію.

Продукція комунальних підприємств має не тільки кількісну, але і якісну характеристику: зручності, що надаються пасажиром міським транспортом; ступінь очищення питної води та стічної рідини; необхідний рівень тиску в інженерних мережах; певна температура холодної і гарячої води; потрібний тиск і температура теплоносія в ТЕЦ; відповідна напруга електричної енергії.

Споживачеві продукція поставляється за ціною незалежно від її якості, отже, відкривається можливість для підприємства відпускати населенню продукцію нижчої якості без зниження відпускних цін (переповнення вагонів трамваїв і взагалі погіршення обслуговування пасажирів, погіршення очищення води, зниження напруги в електромережах, ослаблення тиску у водопроводах та ін.). Актуальною проблемою діяльності комунальних підприємств є систематичне підвищення якості продукції, поліпшення обслуговування населення.

6. Нерівномірність споживання продукції комунальних підприємств. Для виробничо-експлуатаційної діяльності комунальних підприємств є характерним наступне: неможливість створення запасів продукції ставить роботу комунальних підприємств у безпосередню залежність від попиту споживачів, що обслуговуються, насамперед від населення, а також від коливання цього попиту за сезонами, днями тижня, годинами доби (сезонні, за днями тижня та погодинні коливання навантажень лазень, водопроводів, нерівномірність пасажирських потоків на міському транспорті та ін.).

Ритм роботи комунальних підприємств залежить від ритму міського життя. Відповідно до потреб, що змінюються, складають добові графіки теплових та електричних навантажень, графіки подачі води, розклади руху транспорту. Попит побутових споживачів зазвичай є мінімальним у нічний час і збільшується в ранкові та вечірні години дня (*день* – період часу між сходом і заходом сонця; *ніч* – період часу між заходом і сходом сонця, що починається увечері і закінчується вранці, коли центр сонячного диску знаходиться на 6 градусів нижче обрії).

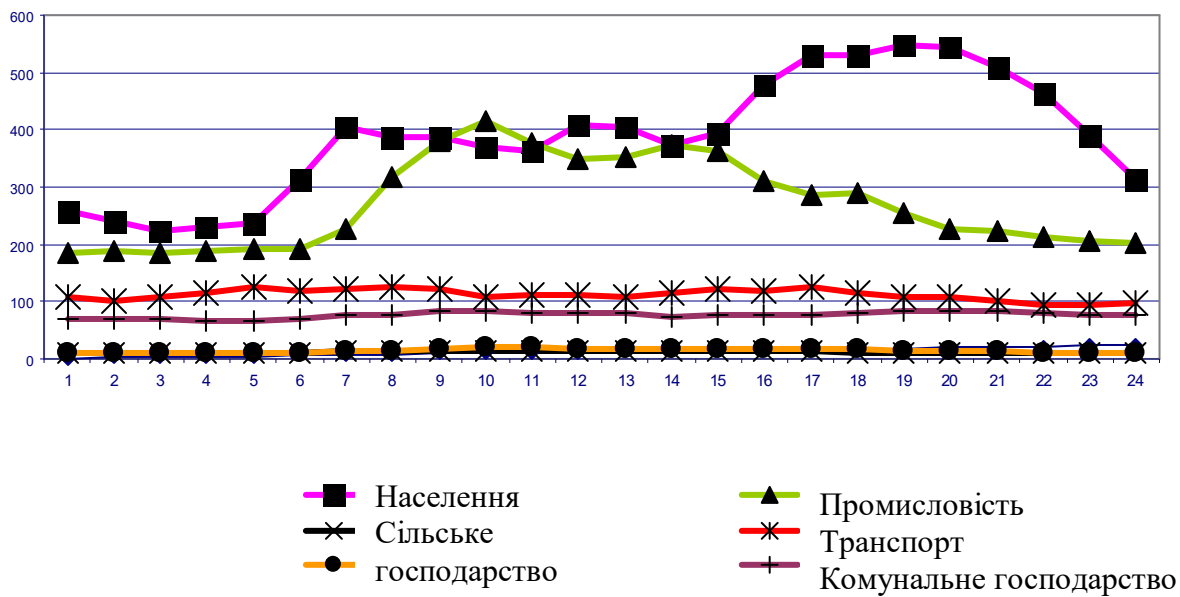


Рисунок 3 – Графік споживання електроенергії за годинами доби

Виробнича потужність підприємств міського транспорту, водопроводів, ТЕЦ має бути достатньою для задоволення потреб споживачів у періоди найбільшого попиту. Необхідна для цього потужність використовується протягом порівняно короткого часу. Отже для комунальних підприємств, які працюють нерівномірно, характерно, що вони мають більш високий відсоток резерву виробничих потужностей, ніж ті, що працюють рівномірно.

Наявність великого резерву виробничих потужностей негативно відображається в експлуатаційних показниках і спонукає підприємства до пошуку способів мотивації споживачів до більш рівномірного процесу споживання. Зокрема, економічним стимулом до вирівнювання графіку споживання може бути застосування тарифів, диференційованих за періодами доби. У часи найвищого попиту тарифи встановлюють вищими, а години мінімального попиту – нижчими.

7. Специфічний зв'язок процесів виробництва та споживання. Зважаючи на різноманітність видів діяльності, представлену на підприємствах міського господарства загалом, зв'язок між процесом виробництва і споживання відрізняється від повного відокремлення у часі й просторі у випадку виробництва товарної продукції до співпадання у часі й просторі, якщо мова йде про надання послуг.

Зважаючи на специфічність зв'язку виробництва і споживання, підприємства комунального господарства можна поділити на дві великі групи:

– підприємства, продукція яких існує самостійно між процесом виробництва і процесом споживання;

– підприємства, що надають послуги, для яких характерне повне співпадання процесів виробництва і споживання.

Підприємства першої групи неоднорідні за характером зв'язку виробництва і споживання. З одного боку, сюди входять підсобні підприємства комунального господарства: заводи, майстерні, що випускають продукцію (будівельні матеріали, запасні частини та ін.). Виготовлену ними продукцію можна накопичувати, зберігати, перевозити на значні відстані. З другого боку, до першої групи підприємств входять: водопровід, електричні станції, підприємства газового господарства. На відміну від підсобних підприємств промислового характеру період, що відокремлює виробництво від споживання, тут дуже короткий.

Підприємства другої групи не виробляють певну матеріальну продукцію, а надають послуги. Такими є трамваї, тролейбуси, автобуси, таксі, метро, готелі, лазні, пральні, підприємства з санітарного очищення міст та ін.

Знання галузевих особливостей дозволяє ефективно вирішувати проблеми господарсько- економічної діяльності міського господарства і окремих підприємств, що є особливо актуальним в умовах реформування галузі.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### ***КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ***

1. Вкажіть характерні риси містотвірної групи підприємств.
2. У чому полягає зв'язок між містотвірною та містозабезпечуючою групами підприємств?
3. Що таке міське господарство?
4. Які фактори впливають на розмір і склад міського господарства?
5. Вкажіть основні галузі, що належать до міського господарства.
6. Наведіть структурну характеристику ЖКГ як вагової частки міського господарства.
7. Наведіть сутнісну характеристику комунального господарства.
8. Обґрунтуйте поділ підприємств на технологічні та експлуатаційні.
9. Що входить до інженерного обладнання міста? Який орган влади здійснює розвиток, утримання та експлуатацію цих об'єктів?

10. Назвіть характерні риси поняття «комунальна продукція». Чим вона відрізняється від товарної продукції?

11. Якими є характерні особливості послуг (на відміну від продукції)?

12. Як місцеві умови впливають на склад і структуру міського господарства?

13. У чому проявляється комплексний і локальний характер розвитку підприємств міського господарства?

14. Визначте, позитивно чи негативно на діяльність комунальних підприємств впливають такі особливості, як однорідність продукції і нерівномірність її споживання.

15. Розкрийте особливості зв'язку процесів виробництва і споживання товарної, комунальної продукції, послуг.

### **ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК**

- ✓ Міське господарство
- ✓ Житлово-комунальні послуги
- ✓ Централізоване водопостачання
- ✓ Водовідведення
- ✓ Теплопостачання
- ✓ Побутове обслуговування населення

### **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)**

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанта відповіді.

1. До складу міського господарства належать такі галузі:

<input type="checkbox"/> охорона здоров'я	<input type="checkbox"/> зовнішня торгівля	<input type="checkbox"/> міська торгівля
---	--	--

2. До складу ЖКГ входять такі господарства:

<input type="checkbox"/> житлове господарство	<input type="checkbox"/> фермерське господарство	<input type="checkbox"/> комунальне господарство
---	--	--

3. До санітарно-технічних підприємств відносяться:

<input type="checkbox"/> звалища побутових відходів	<input type="checkbox"/> водопостачання	<input type="checkbox"/> каналізація
---	---	--------------------------------------

4. До енергетичних підприємств відносяться:

<input type="checkbox"/> електропостачання	<input type="checkbox"/> водопостачання	<input type="checkbox"/> комунальні котельні
--	---	--

5. До міського пасажирського транспорту відносяться:

<input type="checkbox"/> метро	<input type="checkbox"/> швидкісні потяги	<input type="checkbox"/> тролейбуси
--------------------------------	---	-------------------------------------

6. Встановіть відповідність результатів діяльності запропонованих галузей міського господарства визначеним видам продукції (послуг, робіт)

Результати діяльності	Види продукції, послуг, робіт
1. Перевезення пасажирів	А. Товарна продукція
2. Ремонт одягу	Б. Комунальна продукція
3. Відведення стічної рідини	В. Побутові послуги
4. Ремонт шляхів	Г. Комунальні послуги
5. Прибирання сходових кліток	Д. Експлуатаційні роботи
6. Прання білизни	Е. Ремонтні роботи
7. Вивіз твердих побутових відходів	Ж. Будівельні роботи
8. Реалізація ліжко-діб	
9. Доглядання дерев і чагарників	
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9-	

7. Позначте наявність «+» або відсутність «-» специфіки зв'язку між процесом виробництва – «В» і процесом споживання – «С»

Особливості	Товарна продукція	Комунальна продукція	Комунальна послуга
А. Процес «В» відділений від процесу «С» у часі й просторі			
Б. Процес «В» відбувається відразу після процесу «С»			

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Сучасні проблеми підприємств житлово-комунального господарства.
2. Міжнародний досвід організації муніципальної економіки.
3. Природні монополії – еволюційні зміни.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Бабак А. В. Дослідження становлення і розвитку національної системи державного регулювання ціноутворення суб'єктів природних монополій та суміжних до них ринків інфраструктурних галузей житлово-комунальної сфери / А. В. Бабак // Науково-технічний збірник. – 2014. – № 113. – С. 174–208.

2. Герасимчук З. В. Формування недержавного сектора житлово-комунального господарства в регіоні : монографія / З. В. Герасимчук, Н. В. Хвищун. – Луцьк : Надстир'я, 2007. – 224 с.

3. Дезень С. С. Державне регулювання природних монополій на локальних ринках комунальних послуг : Автореф. дис. канд. екон. наук. – Одеса : ОДЕУ, 2004.

4. Драган І. О. Державне управління розвитком житлово-комунального господарства України: модернізація та ресурсозбереження : монографія / І. О. Драган; Нац. акад. наук України, Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку. – Донецьк : Юго-Восток, 2011. – 235 с.

5. Економіка міст : Україна і світовий досвід : навч. посібник / За ред. В. М. Вакуленко. – Київ : Основи, 1997.

# РОЗДІЛ III

## ГАЛУЗЕВІ ОСОБЛИВОСТІ

### ОРГАНІЗАЦІЇ ДІЯЛЬНОСТІ

### ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО

### ГОСПОДАРСТВА



#### Програмна анотація

1. Організація діяльності підприємств житлового господарства
2. Організація діяльності підприємств комунального господарства
3. Організація діяльності підприємств міського благоустрою

#### § 1 ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

#### ЖИТЛОВОГО ГОСПОДАРСТВА

Житло, що знаходиться на території України, утворює житловий фонд нашої держави. *Житловий фонд* – це сукупність усіх житлових помешкань незалежно від форм власності, включаючи житлові будинки, спеціалізовані будинки, квартири, службові житлові помешкання, інші житлові помешкання в інших будівлях, придатні для проживання. *Житловий будинок* – будівля капітального типу, споруджена з дотриманням вимог, установлених законом, іншими нормативно-правовими актами, і призначена для постійного в ній проживання. До *загальної площі житлових будинків* входить сума площ житлових і підсобних приміщень квартир (кухонь, передпокоїв, внутрішньоквартирних коридорів, ванних або душових, туалетів, кладових або господарських вбудованих шаф, а також мансард, мезонінів, терас, веранд, опалюваних і пристосованих для житла).

До загальної площі житлових будинків не входить площа:

- сходових кліток, ліфтових холів, тамбурів, загальних коридорів, вестибюлів, галерей, балконів, лоджій, неопалюваних мансард, мезонінів, веранд і терас;
- зайнята виступаючими конструктивними елементами й опалювальними печами;
- окремо розташованих літніх кухонь, лазень, сараїв, альтанок, а також нежитлових приміщень, зайнятих житлово-експлуатаційними організаціями, магазинами, поліклініками, аптеками, банками, відділеннями зв'язку, дитячими установами, підприємствами служби побуту тощо.

*Житлова кімната* – частина житлової квартири, яка відокремлена від інших приміщень тієї ж квартири стінами або постійними (непересувними)

перегородками і має з ними внутрішнє сполучення та розміри, достатні для розміщення ліжка дорослої людини, а висота стелі не менше двох метрів. До житлових кімнат не входять кухні, коридори, ванні кімнати, комори та інші підсобні приміщення квартири. **Житлова площа** – площа житлових кімнат у житлових будинках і приміщеннях; спальень, столових кімнат, кімнат для відпочинку і позакласних занять в інтернатах, дитячих будинках, гуртожитках, будинках-інтернатах для громадян похилого віку та інвалідів (дорослих і дітей), житлових квартир, що складається з однієї житлової кімнати, яка слугує одночасно кухнею; житлових кімнат у нежитлових будівлях і приміщеннях – школах, лікарнях тощо, а також площа житлових кімнат, тимчасово незаселених із будь-яких причин (ремонт, переобладнання).

Поняття «житловий фонд» не означає, що власником житлового фонду є один суб'єкт – держава. Для України характерна множинність суб'єктів-власників окремих частин цього фонду. Традиційно житловий фонд поділяють на такі групи:

- **державний житловий фонд** – житлові будинки і житлові помешкання в інших будівлях, що належать державі;
- **приватний житловий фонд** – житлові будинки, квартири, що належать громадянам на правах приватної власності;
- **комунальний житловий фонд** – житлові будинки і житлові помешкання в інших будівлях, що належать місцевій громаді;
- **колективний житловий фонд** – житлові будинки і житлові помешкання, що належать колективним підприємствам, господарським товариствам, громадським організаціям тощо.

Зважаючи на законодавчу недосконалість у житловій сфері (оскільки ще досі діє Житловий кодекс Української РСР 1983 р.), варто уточнити поняття «житло», яке використовується не тільки в повсякденному житті, але й в нормативних документах. Діюче законодавство використовує таке тлумачення цього терміна: «**Житло** – це приміщення, яке призначене для постійного чи тимчасового проживання людей (приватний будинок, квартира, кімната в готелі, дача, садовий будинок тощо), а також ті його складові частини, які використовуються для відпочинку, зберігання майна або задоволення інших потреб людини (балкони, веранди, комори тощо)».

Пропонуємо зупинитись на такому визначенні: **житло** – це квартири багатоквартирних будинків, одноквартирні будинки, кімнати в квартирах чи одноквартирних будинках, а також інші приміщення, призначені для постійного або тимчасового проживання людей, що завершені будівництвом й віднесені у встановленому порядку до житлового фонду.



Із цього поняття житла можна виокремити такі його ознаки:

- сутнісна характеристика – житло являє собою певне приміщення (будівельна споруда або його частина);
- цільове призначення – приміщення, призначене для проживання(постійного або тимчасового) людей;
- будівельна готовність – житлом є результат завершеного будівництва споруди;
- юридична характеристика – приміщення має бути у встановленому порядку віднесено до житлового фонду.

Таблиця 2 – Характеристика житлового фонду України за формами власності, млн м<sup>2</sup>

Показники	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Прийнято в експлуатацію житлових будівель, тис. одиниць – всього	9949	9741	11044	9367	10206
зокрема: – у міських поселеннях	6685	6645	7465	6503	7274
–у сільській місцевості	3264	3096	6579	2864	2932
Прийнято в експлуатацію загальної площі, тис.м <sup>2</sup> – всього	28,9	21,6	28,9	21,2	22,9
зокрема: – у міських поселеннях	14,9	10,2	13,7	9,5	10,4
– у сільській місцевості	14,0	11,4	15,2	11,7	12,5
Загальна площа у розрахунку на 1 тис. осіб населення, грн	232	227	259	220	241
зокрема: – у % до 2010 р.	115,5	113,1	128,3	108,8	118,6

Більшу частку житлового фонду України становить міський житловий фонд, у структурі якого частка державного, комунального, колективного житлового фонду складає близько 30 %. Характерною особливістю сільського житлового фонду, який містить третину житла України, є переважна більшість приватного житлового фонду – близько 95 %. Таким чином, у структурі загального житлового фонду частка приватного фонду становить 80 %.

На збільшення загального обсягу житла в Україні впливає поживлення в останні роки житлового будівництва, рівень якого в 2017 р. склав 40 % від року максимального житлового будівництва в Україні.

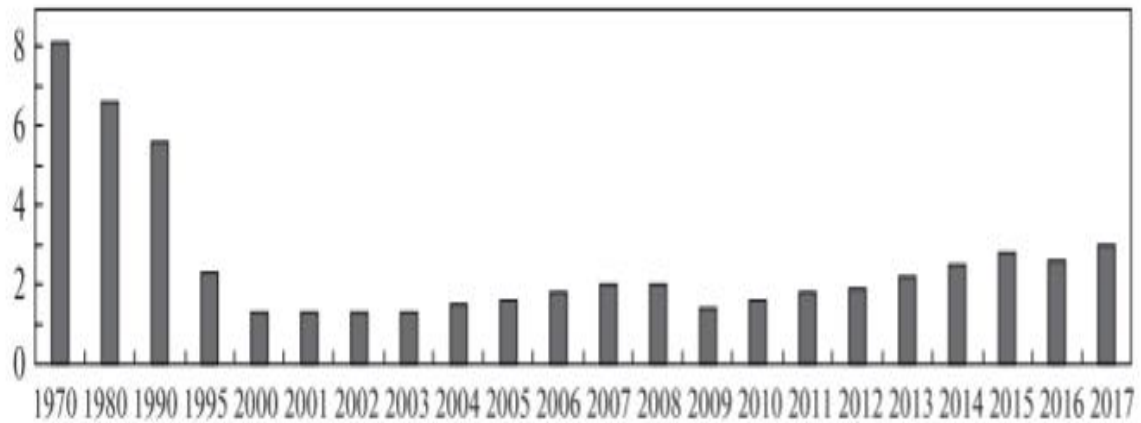


Рисунок 4 – Кількість збудованих квартир на 1 000 населення у 1970–2017 рр., од.

З метою створення умов для реалізації конституційного права кожного громадянина України на житло, поліпшення забезпечення громадян житлом, зокрема, шляхом будівництва недорогого житла Президент України своїм Указом від 08.11.2007 р. № 1077/2007 постановив визнати одним із провідних напрямів забезпечення реалізації конституційного права громадян України на житло будівництво за державної підтримки **доступного житла** – недорогого житла, яке спроможні придбати громадяни з невисоким рівнем доходів, що потребують поліпшення житлових умов.

Воно має реалізовуватись на засадах:

– надання одноразової цільової державної допомоги зазначеним громадянам для здійснення ними першого внеску на будівництво доступного житла;

– визначення забудовника (замовника) такого житла винятково на конкурсній основі;

– безоплатного надання в користування забудовнику (замовнику), який здійснює будівництво доступного житла, земельних ділянок для такого будівництва;

– відмови від залучення коштів населення, коштів державного і місцевих бюджетів, що використовуються для будівництва доступного житла, на розвиток інженерно-транспортної та соціальної інфраструктури відповідного населеного пункту;

– будівництва забудовником (замовником) житла, що матиме невисоку вартість;

– своєчасного підведення магістральних та інших інженерних мереж до межі земельної ділянки, на якій споруджується доступне житло, власниками цих мереж.

Сьогодні відбуваються якісні зміни у житловому будівництві. Українська будівельна асоціація розробила класифікатор житла, згідно з яким розрізняються такі види житла: соціальне житло, житло економ-класу, бізнес-класу, преміум-класу та класу де-люкс. Критерії віднесення житла до класів охоплюють, зокрема, місце розташування, природний та екологічний фактори, внутрішню інфраструктуру, архітектуру будинку, щільність житлової забудови, технології будівництва і будівельні матеріали.

Таблиця 3 – Показники опосередкованої вартості будівництва 1 м<sup>2</sup> житла за регіонами України станом на 1.04.2020 р. (за даними Міністерства розвитку громад та територій України)

Найменування регіонів	Вартість, грн	Найменування регіонів	Вартість, грн
1	2	3	4
Україна загалом	12 959	13. Миколаївська обл.	12 940
1. Вінницька обл.	12 496	14. Одеська обл.	12 415
2. Волинська обл.	12 457	15. Полтавська обл.	11 523
3. Дніпропетровська обл.	12 564	16. Рівненська обл.	12 728
4. Донецька обл.	13 612	17. Сумська обл.	12 158
5. Житомирська обл.	11 391	18. Тернопільська обл.	12 147
6. Закарпатська обл.	11 250	19. Харківська обл.	13 621
7. Запорізька обл.	12 551	20. Херсонська обл.	11 791
8. Івано-Франківська обл.	11 653	21. Хмельницька обл.	12 472
9. Київська обл.	12 943	22. Черкаська обл.	12 764
10. Кіровоградська обл.	11 014	23. Чернівецька обл.	11 996
11. Луганська обл.	12 431	24. Чернігівська обл.	12 975
12. Львівська обл.	12 889	25. м. Київ	15 146

Збереження техніко-економічних властивостей житла потребує виконання необхідних експлуатаційних і ремонтних робіт, що включають в себе:

- прибирання та освітлення сходових кліток;
- вивезення та утилізацію твердого побутового та грубого сміття;
- обслуговування ліфтів та електроенергію для ліфтів;
- прибирання прибудинкової території і поливання дворів, клумб, газонів;
- обслуговування внутрішньобудинкових систем водо-, теплопостачання, водовідведення, зливової каналізації;

- дератизацію, дезінфекцію;
- поточний ремонт;
- підготовку житлового фонду до експлуатації в зимовий період;
- виготовлення розрахункових книжок.

**Під «ліфтом»** потрібно розуміти пристрій, який обслуговує певні рівні будівлі, має кабінку, яка рухається по жорстких напрямних з кутом нахилу більше 15 градусів від горизонталі, і призначений для перевезення: людей; людей і вантажів; тільки вантажів, у разі доступності кабіни, тобто можливості входу людей до кабіни без перешкоди, і її оснащення пристроями керування, які розміщені в зоні досяжності для людини всередині кабіни, а також для вантажів у разі недоступності кабіни.

**Дезінфекція** – це комплекс санітарно-гігієнічних та протиепідемічних заходів, що виконуються з метою знезараження приміщень загального користування в житлових будинках, на комунальних об'єктах, транспорті.

**Дератизація** – знищення гризунів, які є переносниками збудників інфекційних хвороб людини.

Прибирання прибудинкової території охоплює такі заходи:

- загальне прибирання прибудинкової території;
- своєчасне очищення від снігу та льоду тротуарів, доріжок, посипання їх інертними матеріалами та піщано-сольовою сумішшю;
- збирання вуличного сміття;
- очищення території, зайнятої зеленими насадженнями, відповідно до загальних вимог;
- очищення малих архітектурних форм від забруднення;
- скидання з дахів снігу.

Відповідно до приналежності прибудинкової території виконання цих робіт може здійснювати власником житлового будинку – балансоутримувачем, самостійно шляхом створення відповідних підрозділів з обслуговування житла.

**Балансоутримувач** – власник або юридична особа, яка за договором з власником утримує на балансі відповідне майно, а також веде бухгалтерську, статистичну та іншу передбачену законодавством звітність, здійснює розрахунки коштів, необхідних для своєчасного проведення капітального і поточного ремонтів та утримання, а також забезпечує управління цим майном і несе відповідальність за його експлуатацію згідно із законом.

Обслуговування житла, що знаходиться у комунальній власності, здійснюється житлово-експлуатаційними організаціями (ЖЕО). Більшість житлових будинків, навіть за умови приватизації всіх квартир, не мають юридично оформленого власника, яким згідно із Законом України виступає

**об'єднання співвласників багатоквартирного будинку (ОСББ)** – об'єднання власників житла для управління, утримання, використання майна житлових будинків, яке перебуває у загальному користуванні. Поки що їхня кількість недостатня для масштабного обслуговування наявного житлового фонду. Тому переважно експлуатація і ремонт житлового фонду здійснюється комунальними підприємствами – ЖЕО.

Таблиця 4 – Динаміка кількості ОСББ за регіонами України

Регіони України	2000 р.	2005 р.	2014 р.	2016 р.	2019 р.
1	2	3	4	5	6
АР Крим*	46	155	869	–	–
Вінницька обл.	1	39	488	616	829
Волинська обл.	6	130	423	508	835
Дніпропетровська обл.	8	153	1 073	1 312	2 954
Донецька обл.	103	341	2 878	865	2 167
Житомирська обл.	15	72	220	246	588
Закарпатська обл.	3	20	251	298	608
Запорізька обл.	2	95	453	534	1 467
Івано-Франківська обл.	14	98	411	439	877
Київська обл.	2	52	355	381	604
Кіровоградська обл.	16	47	138	169	341
Луганська обл.	185	264	824	94	217
Львівська обл.	87	233	1 094	1 197	2376
Миколаївська обл.	74	300	1 046	1 078	1 328
Одеська обл.	100	271	948	966	1 906
Полтавська обл.	116	157	383	419	779
Рівненська обл.	11	64	346	427	901
Сумська обл.	57	54	356	370	575
Тернопільська обл.	7	66	750	794	1 125
Харківська обл.	59	248	735	837	1 204
Херсонська обл.	34	124	724	780	1 153
Хмельницька обл.	16	110	519	605	828
Черкаська обл.	7	71	449	524	836
Чернівецька обл.	6	82	295	334	423
Чернігівська обл.	10	60	264	276	382
м. Київ	143	298	700	753	1 300
м. Севастополь*	–	27	174	–	–
<b>Всього по Україні</b>	<b>1 128</b>	<b>3 631</b>	<b>17 166</b>	<b>14 822</b>	<b>26 603</b>

\*з 2014 р. інформація не надається

Функціонування об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ) в Україні та ефективне управління спільним майном є передумовами формування та успішної реалізації державної житлової політики, впровадження енергоефективних заходів. У 2020 р. найбільшу кількість ОСББ було зареєстровано у Донецькій та Дніпропетровській (4 214 та 3 279 відповідно) областях, дещо менше у Львівській (2912) та Одеській (1885) областях, найменше – у Чернівецькій (428), Кіровоградській (442) та Чернігівській (445) областях. Без урахування даних з тимчасово окупованих територій, кількість ОСББ становить 27 010.

Найбільший приріст у створенні ОСББ відбувся навесні 2016 р. Ухвалений у 2015 р. Закон України «Про особливості здійснення права власності у багатоквартирному будинку» надавав один рік для самостійного вибору форми управління у багатоквартирному будинку. Якщо власники будинку не могли визначитися, то управителів їм призначав виконавчий орган місцевої влади. Після зазначеної дати темпи створення ОСББ знову почали знижуватись. Зараз створюється близько 140 об'єднань на місяць. Якщо кількість реєстрацій ОСББ в місяць не збільшиться, то, за існуючих умов, в усіх багатоквартирних будинках будуть створені об'єднання співвласників приблизно через 87,5 років.

Цікавим видається гендерний розподіл в управлінні ОСББ. Є уявлення, що будинками частіше керують жінки похилого віку. Але це не так, розподіл керівників за статтю не відрізняється від демографічного розподілу населення. Згідно дослідження Міністерства розвитку громад та територій України разом з експертами Офісу підтримки та впровадження реформ, серед керівників – 17 676 жінок та 15 762 чоловіків. Такий розподіл спостерігається протягом всього часу зі створення перших ОСББ. Кількість створених об'єднань пропорційна чисельності населення, однак є винятки. Приміром, Львівська область, яка у трійці лідерів за кількістю зареєстрованих ОСББ.

Правова основа організації діяльності у сфері житлового господарства:

1. Житловий кодекс Української РСР (від 30.06.1983 № 5464-Х).
2. Закон України «Про приватизацію державного житлового фонду» (від 19.06.1992 № 2482-ХІІ).
3. Закон України «Про об'єднання співвласників багатоквартирного будинку» (від 29.11.2001 № 2866-ІІІ).
4. Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження Правил надання послуги з управління багатоквартирним будинком та Типового договору про надання послуги з управління багатоквартирним будинком» (від 05.09.2018 № 712).

5. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Обов'язкового переліку робіт (послуг), витрати на які включаються до складу витрат на утримання багатоквартирного будинку та прибудинкової території» (від 27.07.2018 № 190).

6. Наказ Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України «Про затвердження Переліку технічної документації на багатоквартирний будинок» (від 17.07.2018 № 176).

## **§ 2 ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА ВОДОПОСТАЧАННЯ І КАНАЛІЗАЦІЯ**

Серед багатьох галузей, функціонування яких спрямоване на підвищення рівня життя людей, благоустрій населених місць і розвиток промисловості, водопостачання займає особливе місце. Сучасному місту необхідна величезна кількість води для забезпечення життєдіяльності населення, санітарного благоустрою міської території і виробничих потреб.

Централізованими системами питного водопостачання у 2018 р. забезпечені 99 % міст України, 90 % селищ міського типу і 30 % селищ.

Під **централізованим питним водопостачанням** розуміється господарська діяльність із забезпечення споживачів питною водою за допомогою комплексу об'єктів, споруд, розподільних водопровідних мереж, пов'язаних єдиним технологічним процесом виробництва і транспортування питної води. **Виробництво питної води** – забір води з джерел питного водопостачання і доведення її якості до вимог на питну воду. **Джерела водозабезпечення** – діючі та резервні (законсервовані) водозабори з артезіанських свердловин або з відкритих водоймищ (рік), які призначені для забезпечення подавання води до комунальних водоводів. Близько 30 % загального водопостачання здійснюється завдяки підземним джерелам водозабезпечення, решта – поверхневим.

Системи водопостачання класифікують за такими ознаками:

– за типом об'єктів, що обслуговуються – міське, селищне, промислове, сільськогосподарське водопостачання;

– за призначенням – господарське, призначене для задовільнення питних і господарсько-побутових потреб; виробниче для постачання води промисловим підприємствам; протипожежне, що подає воду для гасіння пожеж; об'єднане – призначене для одночасного задоволення різних потреб, наприклад, господарсько-протипожежна система;

– за способом подачі води – самопливні водоводи і водоводи з механічною подачею води.

Елементи системи водопостачання: водозабірні споруди, насосні станції I і II підйому на водозаборі, очисні споруди на водозаборі, резервуар, магістральні водоводи для підйому води, водозбірні площі (резервуар чистої води, насосні станції II і III підйому, хлораторні), магістральні водоводи для подачі води споживачам, розвідна (розподільна) мережа (міський колектор, внутрішньоквартальна мережа).

При поверхневому джерелі водопостачання вода із джерела відбирається водоприймачем і по самопливних водоводах підходить у береговий колодязь. Потім насосами першого підйому вона подається в споруди для очищення (освітлення, фільтрування та дезінфекції). Очищена вода надходить у резервуари чистої води і насосами другого підйому подається з них у мережу трубопроводів, причому частина води акумулюється в баку водонапірної башти. По магістральних трубопроводах (водоводах) вода надходить у райони міста і за розподільчою мережею – до споживачів.

На території міста розміщують водопровідні мережі різного призначення: господарсько-питні, протипожежні, поливальні, промислові. Господарсько-питні, протипожежні й поливальні мережі зазвичай об'єднують в одну систему, хоча можливе також їхнє розділення, наприклад, застосування поливальної мережі дрібного закладання. Об'єднані або роздільні водопровідні системи обирають у результаті техніко-економічного аналізу залежно від потреби міста, наявності джерел води, якості води в них, кліматичних умов та інших чинників. Кількість ліній водоводів обирають з урахуванням категорій надійності подачі води системою водопостачання і проекту житлового будівництва.

Зовнішня водопровідна мережа міста є основною частиною водопроводу, вартість якої становить 50–70 % вартості всього водопроводу. Водопровідні мережі складаються з магістральних і розподільних ліній. Магістральні лінії слугують для транспортування транзитних мас води, а розподільні – для подачі води з магістралей до житлових будинків та інших об'єктів.

Водопровідні мережі бувають тупикові, кільцеві й комбіновані. Тупикова мережа коротша за кільцеву. Проте вона не гарантує безперебійної подачі води споживачам, оскільки у разі аварії на одній ділянці всі наступні ділянки з відгалуженнями не будуть постачатися водою. Кільцева і комбінована мережі більш надійні в експлуатації, бо в разі аварії на одній з ліній при її вимкненні споживачі постачатимуться водою з іншої лінії.

Водопровідні мережі зазвичай проектують кільцевими. Тупикові лінії водопроводів допускається використовувати в разі подачі води на господарсько-питні потреби при діаметрі труб не більше 100 мм й при подачі



води на протипожежні потреби при довжині ліній не більше 200 м, коли вжиті особливі заходи проти замерзання цих ліній.

Для зовнішніх водопровідних мереж зараз застосовують труби: чавунні, сталеві й неметалеві (залізобетонні, азбестоцементні й поліетиленові – з вініласту, поліетилену та інших пластичних матеріалів). Глибина закладання водопровідних труб має бути на 0,5 м більша розрахункової глибини проникнення в ґрунт нульової температури, до того ж необхідно враховувати зовнішні навантаження від транспорту і умови пересікання з іншими підземними комунікаціями. На водопровідних мережах встановлюють колодязі зі збірного залізобетону.

Джерела водопостачання як поверхневі, так і ґрунтові, зазнають забруднення. Тому охорона джерел водопостачання і басейну їх живлення від забруднень потребує організації санітарної охорони.

Очищення води для господарсько-питних потреб здійснюється на очисних станціях і складається з двох етапів: освітлення води шляхом осадження завислих речовин і фільтрування, яке виконують освітлювачі або відстійники і фільтри. Знезараження води або її дезінфекція полягає в повному вивільненні води від хвороботвірних бактерій (хлорування та інші методи).

Вибір схеми і системи водопостачання провадиться на основі співставлення можливих варіантів її спорудження з урахуванням особливостей об'єкта або групи об'єктів, що потребують витрат води на різних етапах їхнього розвитку, джерел водопостачання, вимог до напорів, якості води, забезпеченості її подачі.

Під час проектування системи водопостачання враховують геологічні, гідрологічні й санітарні умови. При цьому передбачають зони санітарної охорони джерел водопостачання, водопровідних споруд і водозаборів. Під час проектування водозабірної вузла всі споруди розташовуються в чіткій технологічній послідовності (джерело – насосна станція – очисні споруди – збірний резервуар). Усі елементи споруди розміщують на одній ділянці території, за містом, вище за течією річки. Мережі водопроводу прокладають під вулицями на розділювальних смугах, під тротуарами, у загальних коридорах із нафтопроводами, газопровадами та іншими комунікаціями.

**Каналізація** – це комплекс інженерних споруд, устаткування і санітарних заходів, що забезпечують збір і відведення за межі населеного пункту господарсько-побутових, виробничих, поверхневих забруднених стічних вод, а також їхнє транспортування, очищення та знезараження перед утилізацією або скиданням у водоймище.

Для відведення вод у містах використовують такі способи:

– загальносплавний спосіб каналізації полягає в тому, що всі міські стічні

води відводяться по одній системі труб. Цей вид каналізації застосовується недостатньо в зв'язку зі значною вартістю очисних споруд;

– при розподільному способі влаштовують дві мережі трубопроводів. По одній мережі труб відводяться господарсько-побутові й забруднені виробничі стічні води, а по іншій – зливові й умовно чисті виробничі стічні води. Цей спосіб знайшов найбільше поширення в наших містах, але він має істотний недолік, який полягає в тому, що поверхневі стоки скидаються у водоймища зазвичай без попереднього очищення або з недостатнім очищенням;

– напівроздільний спосіб каналізації полягає в тому, що міські водостоки з'єднуються з мережами господарсько-побутових стічних вод за допомогою пристроїв, які дозволяють скидати в каналізацію перші забруднені порції дощових вод при дощах великої інтенсивності й всього стоку при дощах малої інтенсивності. Саме цей об'єм стоку надходить на очисні споруди;

– комбінований спосіб об'єднує загальносплавну і роздільну системи, де загальносплавна система застосовується в центральних районах міста, а роздільна – на периферії з самостійним очищенням атмосферних вод.

Стічні води, що містять розчинні й нерозчинні домішки і забруднення, відводять за межі міста і спускають у водоймище. Перед спуском їх необхідно очистити до такого ступеня, щоб вони не чинили негативного впливу на водоймищ, і якість води у водоймищі не знижувалася нижче встановлених санітарних норм. Метод і ступінь очищення стічних вод визначається залежно від місцевих умов з урахуванням можливого використання стічних вод для промислових і сільськогосподарських потреб. Очищені стічні води, які скидаються в водоймища, повинні відповідати санітарно-гігієнічним вимогам.

Використовують такі методи очищення стічних вод: механічний, біологічний, хімічний і фізико-хімічний. Механічний метод дозволяє довести ступінь очищення стічних вод до 60 %, біологічний – до 90–92 %, а при введенні доочищення стічних вод – до 96–98 %. Після очищення стічної рідини тим чи іншим способом вміст бактерій в них різко зменшується. Проте кількість бактерій, що залишаються в стічній рідині, яка пройшла механічне і біологічне очищення, може досягати значних розмірів. Повністю знищити хвороботворні бактерії можна лише шляхом її знезараження. З цією метою зазвичай проводять хлорування стічної рідини.

Залежно від рельєфу місцевості і планувального рішення в містах застосовують централізовану і децентралізовану схеми каналізації. У компактних містах з загальним падінням рельєфу переважно в один бік використовується централізована схема каналізації. За наявності декількох басейнів стоку і розчленованому планувальному рішенні міста застосовується децентралізована схема каналізації.

Каналізаційні мережі є самопливними (безнапірними) системами. Тільки в особливих випадках можливе використання напірних систем, у трубопроводах яких за допомогою насосних станцій створюють напір. Діаметри каналізаційних мереж всіх систем визначаються гідравлічним розрахунком, але мінімальні діаметри труб повинні прийматися: для вуличної мережі 200 мм, для внутрішньоквартальної – 150 мм; для дощової і загальносплавної вуличної мережі 250 мм і внутрішньоквартальної – 200 мм. Для каналізаційних трубопроводів використовують: самопливних – безнапірні залізобетонні, бетонні, керамічні й азбестоцементні труби; напірних – напірні залізобетонні, азбестоцементні, чавунні, сталеві й пластмасові труб. Найменшу глибину закладання лотка каналізаційного трубопроводу приймають для труб діаметром до 500 мм на 0,3 м, а для труб більшого діаметра на 0,5 м менше найбільшої глибини проникнення в ґрунт нульової температури. Проте глибина відміток планування території до верху труби повинна бути не менше 0,7 м.

Для огляду і ремонту на всіх системах каналізаційних мереж передбачають оглядові колодязі або камери, які встановлюють у місцях примикання до колектора труби, що приєднується, в місцях зміни напрямку, уклонів і діаметрів трубопроводів і на прямих ділянках на відстанях, що залежать від діаметра труб.

Каналізація як інженерно-технологічна система складається з таких елементів: будинкових каналізаційних пристроїв, зовнішніх каналізаційних мереж, насосних станцій, очисних споруд і напірних та самопливних водоводів. споруд для очищення стічних вод і випусків у водоймища.

Насосні станції каналізації за санітарними нормами шуму мають розташовуватися в окремих будівлях, їх санітарна зона – до 30 м. Каналізаційну мережу прокладають під землею по вулицях і дорогах, на розділювальних смугах і під тротуарами. Склад об'єктів очисних споруд каналізації обирають залежно від характеристики і якості стічних вод, ступеня їхнього очищення, методу обробки осаду і місцевих умов; санітарна зона цих споруд – від 150 до 500 м. Майданчик очисних споруд розташовують з підвітряного боку для домінуючих вітрів теплого періоду року відносно житлової забудови, нижче населеного пункту за течією річки.

Діяльність підприємств водопостачання та водовідводу потребує ефективного регулювання з боку центральних і місцевих органів влади. Ефективне регулювання містить:

- формування виробничих та інвестиційних програм на основі перспективних схем водопостачання та водовідводу міст і населених пунктів;
- щорічне тарифне регулювання з урахуванням скорочення свідомо нераціональних витрат, прозорість формування тарифів;

- проведення моніторингу діяльності підприємств;
- забезпечення обліку і регулювання споживання основних комунальних послуг, що дасть можливість здійснити перехід від оплати за нормативами споживання до оплати згідно з показниками приладів обліку;
- економічно обґрунтований розвиток схем водопостачання та водовідведення населених пунктів.

## **САНІТАРНЕ ОЧИЩЕННЯ МІСТ**

У санітарному благоустрої міст велике значення має санітарна очистка і прибирання міських територій.

*Санітарне очищення* полягає у збиранні й видаленні твердих відходів, що утворюються в результаті трудової, господарської, побутової та іншої діяльності населення.

На території України наразі накопичилося понад 250 млрд. т відходів, а це більш ніж 450 тис. тон на одну людину, 90 з них – токсичні. Лише половину сміття використовують і переробляють. Разом з тим «друге життя» відходів допоможе зберегти значну кількість сировини і енергії. Зокрема виготовити пляшку з битого скла на 80 % дешевше, «здобич» алюмінію з бляшанок заощадить 95 % енергії, необхідної для його виготовлення.

Тверді відходи містять у собі органічні речовини, що утворюють при розкладанні середовище, сприятливе для розмноження патогенних мікроорганізмів. Тому тверді відходи спричиняють санітарну небезпеку для населення житлових районів будь-якого міста. Відходи не тільки видаляють з території міст, але й знешкоджують.

Основними групами твердих відходів є:

- побутові відходи житлових будинків, гуртожитків, готелів тощо;
- відходи підприємств і закладів адміністративною, господарського, громадського, науково-дослідного, навчального і культурного призначення;
- відходи підприємств громадського харчування (їдальнь, ресторанів, кафе тощо);
- відходи торговельних підприємств (універмагів, магазинів, ярмарок тощо);
- відходи лікувальних закладів (лікарень, поліклінік, лабораторій тощо);
- відходи міських ринків при продажу продуктів харчування, що доставляють з приміських районів;
- відходи малих виробничих підприємств із майстерень побутового обслуговування.

Тверді відходи промислових підприємств зазвичай вивозять за межі міста самі ж підприємства, будівельне сміття – будівельні організації. Вуличне сміття збирають і вивозять спеціалізовані машини з прибирання міських вулиць. Таким чином, ці види твердих відходів в очистку міста, яка здійснюється міськими організаціями, не входять.

Кожній групі відповідає свій склад і властивості відходів. Основну масу твердих відходів міста складають побутові відходи, до складу яких входять: кухонні відходи, залишки їжі, кістки, використані домашні предмети (скло, шкіра, гума та ін.), пакувальні матеріали, різна тара, квартирне сміття тощо.

Тверді відходи міських підприємств і закладів, ринків і майстерень, зазвичай близькі за своїм складом до побутових відходів. Характерною особливістю кожної з цих груп є переважальний вміст характерних і специфічних відходів. В об'ємному відношенні ці відходи є незначною часткою в загальному накопиченні твердих відходів міста. Тому ці групи відходів не розглядаються як такі, що потребують якихось особливих умов збирання і видалення, подібно до умов при збиранні і видаленні основної маси відходів, тобто побутових відходів.

Побутові відходи містять у собі речовини органічного і неорганічного походження. Органічні речовини сприяють відкладанню відходів і розмноженню мух і мікроорганізмів. Відходи, що гниють, знаходячись на поверхні землі, забруднюють ґрунт. Рідина з відходів проникає у ґрунті і забруднює ґрунтові води.

З іншого боку, побутові відходи, що містять органічні речовини, після відповідної підготовки можуть бути використані як добрива в приміському сільському господарстві й при озелененні міських територій.

Крім того, у побутових відходах можуть знаходитися різні предмети, які можна використати після їхнього відбору і відповідного оброблення. До таких предметів, що називаються утильсировиною або вторинною сировиною, належать: метали, ганчір'я, скляна тара тощо.

Санітарне очищення житлових районів складається з таких операцій:

- збирання і видалення відходів із приміщення (будинку);
- видалення сміття за межі житлового району (міста).

Основні умови виконання цих операцій такі: забезпечення санітарних умов збирання, тимчасового зберігання і видаленні сміття, максимальна механізація робіт із видалення сміття і навантажувальних операцій; найбільші зручності для населення житлового району.

Відомі дві основні системи видалення сміття з будинків: винесення сміття в квартирних збірниках у двори і скидання сміття у сміттепроводи. У тій та

іншій системі відходи скидають у дворові переносні збірники ємкістю 0,08–0,1 м або в спеціальні контейнери ємкістю 0,5–1 м.

У видаленні сміття з територій мікрорайонів і кварталів відомі також дві системи: вивіз на за допомогою спеціалізованою транспорту і сплавна з використанням міської каналізаційної мережі.

Вивіз на система є наразі основною і полягає у видаленні відходів із приміщень шляхом їхнього винесення або скидання у сміттєпроводи і вивезенні їх до місць знешкодження спеціалізованим транспортом.

Видалення сміття при вивізній системі здійснюється за допомогою:

- незмінних збірників, коли сміття з них завантажується у сміттєвозні машини на місці, де постійно знаходяться сміттєзбірники;
- змінних збірників, коли вони разом із сміттям вивозяться спеціальними машинами, а замість вивезених збірників залишаються порожні, що доставляються тими самими машинами.

У практиці санітарного очищення міст при переносних стандартних збірниках вивезення сміття здійснюється за допомогою незмінних збірників, а при контейнерах – винятково за допомогою змінних збірників (контейнерів). Відповідно до цього використовують спеціалізовані машини – сміттєвози або так звані контейнерні машини.

Сплавна система – це видалення відходів шляхом їхнього сплаву по внутрішньобудовній, а потім вуличній мережі колекторів міської каналізації. Попередньо сміття змішують (дроблять) у спеціальних сміттєдробарках. Подрібнення відходів може здійснюватися в житлових приміщеннях за допомогою квартирних дробарок або на території житлового району, мікрорайону чи кварталу за допомогою дворових або квартальних сміттєдробарок. В останньому випадку сміття доставляють на місце подрібнення в збірниках. Сміття ще розводять водою в кількості 51–60 л на 1 кг відходів.

Сплавна система має великі переваги: виключається винесення сміття з квартир і вивезення його сміттєвозним транспортом, забезпечуються санітарні умови видалення сміття, знешкодження сміття на очисних спорудах міської каналізації є найбільш досконалим способом. Проте використання сплавної системи потребує більш розгалуженої системи каналізаційних мереж і збільшення ємкості очисних споруд. Крім того, впровадження цієї системи потребує великої кількості сміттєдробарок, конструкції ж таких дробарок не є досконалими. Тому сплавна система, хоча і є деякою мірою перспективною, практичного поширення наразі не одержала.

Крім цих систем, у закордонній практиці використовуються ще інші системи. Наприклад, пневматична система в Швеції, де по підземних

трубопроводах за допомогою повітряного потоку, що створюється вакуумними насосами, відходи з сміттєпроводів будинків подаються в приймальний бункер житлового району й далі в сміттєспалювальну піч або системою послідовних передач до місць їхнього знешкодження і переробки. Можлива комбінація пневматичної і спальної систем для обслуговування житлового району.

В існуючій практиці збирання і видалення побутових відходів в використовують унітарне й роздільне збирання. При унітарному збиранні всі види сміття скидаються без будь-якого розділення у загальні збірники або в сміттєпроводи. При роздільному збиранні виділяють і збирають окремо деякі види відходів – харчові, а іноді й утильні. Таке збирання потребує великої кількості збірників і роздільного вивезення. Значного поширення, незважаючи на великі переваги, роздільне збирання у нас не одержало.

Організація робіт із видалення побутових відходів здійснюється за заздалегідь розробленими планами. Місто розбивається на райони, а райони – на ділянки, для яких складається графік об'їзду сміттєвозним транспортом. Для кожної сміттєвозної або контейнерної машини складається маршрутна карта її роботи на день. Маршрути руху кожної машини визначаються довжиною її шляху, часом навантажувально-розвантажувальних операцій, числом кількістю завантаження. Розрахунками забезпечується повне завантаження машини.

Завантаження здійснюється на місцях, де знаходяться збірники або контейнери, які забезпечені під'їздами до них і можливістю маневрування для машин. Для зменшення витрат часу роботи кожної машини рекомендується створення в мікрорайоні або у великому кварталі спеціальних майданчиків, на які до моменту під'їзду сміттєвозних машин доставляються збірники із пунктів, де вони раніше знаходилися. Доставка збірників може здійснюватися за допомогою ручних візків, електрокарів з акумуляторами або причіпних платформ комбінованих малогабаритних машин з очищення і прибирання територій мікрорайону. Це можна робити й при використанні контейнерів, які можуть доставлятися на низьких трьох-чотирьохколісних візках. Контейнери знімають з візків краном контейнерної машини і заміняють порожніми з установленим їх на візках. Майданчики для прийому збірників і їхнього розвантаження обирають далі від житлових будинків і огорожують їх зеленими насадженнями або захистними стінками.

Перевага такої системи полягає в підвищенні продуктивності сміттєвозного транспорту шляхом скорочення об'їздів місць, де знаходяться збірники, і часу завантаження. Крім того, велике значення має зменшення або повне виключення шуму від руху сміттєвозного транспорту по території мікрорайону або кварталу без заїзду в глибину мікрорайону і, особливо, шуму при завантаженні сміття.

Сміття вивозять із мікрорайону або кварталу в місця його знешкодження. **Захоронення відходів** – остаточне розміщення відходів при їхньому видаленні у спеціально відведених місцях чи на об'єктах так, щоб шкідливий вплив відходів на навколишнє природне середовище і здоров'я людини не перевищував установлених нормативів. Разом із тим відстані перевезення відходів іноді досягають значної величини, бо знешкодження сміття здійснюється за межами житлових районів міста. Тому доцільна система організації перевантажувальних станцій, на які відходи доставляють сміттєвозними машинами відносно малої ємкості – від 4 до 8 м<sup>3</sup>. Далі сміття перевантажують у сміттєвози великої ємкості – від 15 до 40 м<sup>3</sup> і більше. Перевантажувальну станцію оснащують спеціальними пристроями – бункерами, естакадами та ін. За великих відстанях до місць знешкодження використання сміттєвозів великої ємкості доцільно з технічної та економічної точок зору. Перевантажувальні станції можна влаштовувати поза житловими територіями, на периферії міста. Практика комбінованої роботи сміттєвозів малої і великої ємкості успішно здійснюється в багатьох закордонних країнах.

## ГАЗОПОСТАЧАННЯ

Система газопостачання міст складається із джерела газопостачання, газової розподільної мережі й внутрішнього газопостачання у споживачів. Джерела газопостачання для міста – це магістральні газопроводи, по яких *газ* (корисна копалина, що становить суміш вуглеводнів та неуглеводневих компонентів, перебуває у газоподібному стані за стандартних умов (тиску 760 мм ртутного стовпа і температурі 20 °С) і є товарною продукцією) подається з газових промислів або газових заводів, на яких із твердих видів палива створюють штучні гази. У разі значного віддалення газових промислів від тих об'єктів, на які він постачається (понад 300 км), на газопроводах споруджують спеціальні колекторні станції, призначені для збільшення тиску газу і, таким чином, для підвищення пропускної здатності газопроводів.

Перед подачею газу в магістральний трубопровід газ очищують від шкідливих домішок і вологи на спеціальних установках. Зазвичай магістральні газопроводи закінчуються газорозподільними станціями (ГРС), що призначені для зниження тиску і підтримання його на завданому рівні перед подачею газу в газорозподільну мережу. ГРС є межею між магістральним газопроводом і розподільною мережею міста або регіону.

Системи газифікації становить комплекс магістральних газопроводів, підземних газосховищ і кільцевих газопроводів, що забезпечують транспортування і розподіл газу.



Міські газопроводи класифікують:

- за типом газу, що транспортується, – газопроводи природного газу, попутного нафтового газу, зріджених вуглеводневих газів, змішаного газу. Для великих міст використовується переважно природний газ, хоча в районах малоповерхової забудови може використовуватися й зріджений газ;
- за тиском газу – газопроводи низького, середнього, високого тиску;
- за місцеположенням відносно поверхні землі – підземні (підводні), надземні (надводні);
- за розташуванням у системі планування міста – зовнішні (вуличні, внутрішньомікрорайонні) і внутрішні (внутрішньобудинкові);
- за призначенням у системі газопостачання – міські магістральні, розподільні, вводи, ввідні газопроводи (ввід у будинки);
- за принципом побудови розподільних газопроводів – за кільцеві, тупикові, змішані;
- за матеріалом труб – металеві (сталеві), неметалеві (пластмасові, азбестоцементні, гумовотканинні та ін.).

**Газорозподільна мережа** становить систему сталевих трубопроводів і устаткування, що використовується для транспортування і розподілу газу в місті. У розподільній мережі обов'язково будуть газорозподільчі пункти (ГРП), у яких тиск газу знижується до рівня, необхідного споживачеві. Залежно від максимального робочого тиску міські розподільні газопроводи поділяються на: високого тиску, середнього (обидва слугують для живлення газопроводів низького тиску через ГРП, подачі газу промисловим, крупним комунальним, сільськогосподарським підприємствам) і низького (призначені переважно для постачання житлових будинків, громадських будівель і невеликих комунальних підприємств).

**Газові мережі** – це складна інженерна система трубопроводів для подачі газу споживачам. Ці мережі прокладають у ґрунті, на розділювальних смугах і під тротуарами. Для газопроводів встановлені такі величини тиску газу (кгс/см<sup>2</sup>): низький – до 0,05, середній від 0,05 до 3; високий – від 3 до 12. Житлові, громадські будівлі й комунально-побутові споживачі отримують газ низького тиску; промислові підприємства, теплоцентралі й котельні – газ середнього або низького тиску. Мінімально допустима глибина закладання газопроводів на вулицях з удосконаленими покриттям повинна становити не менше 0,8 м а на ділянках без удосконалених дорожніх покриттів – не менше 0,9 м від верху дорожнього покриття до верху труби. Цю величину допускається зменшувати до 0,6 м у місцях, де не передбачається рух транспорту. По трасі газопроводів, що прокладені в місті, передбачається

встановлення контрольно-вимірювальних пунктів на відстанях між ними не більше 200 м.

Для будівництва газопроводів використовують сталеві безшовні, зварні прямошовні й спіральні-шовні труби, а також неметалеві труби (поліетиленові, вінілпластові і азбестоцементні). Для сталевих газопроводів повинен передбачатися захист від корозії, що викликається навколишнім середовищем і блукаючими електричними струмами.

ГРС розташовуються за межами міста з віддаленням від міської забудови за нормами відповідно до нормативів технологічного проектування магістральних газопроводів, поблизу крупних споживачів газу. ГРП залежно від призначення варто розміщувати в окремих будівлях, у прибудовах до будівель та вбудованими, на відкритих огорожених майданчиках під навісом, на території промислових підприємств. Окремі будівлі ГРП потрібно розміщувати в газифікованих будинках, зазвичай поблизу від вводу газопроводу, безпосередньо в приміщеннях котельнь і цехів.

Організація діяльності цієї галузі здійснюється за допомогою таких підприємств:

– **газове підприємство** – будь-яка фізична або юридична особа, що здійснює хоча б один із наступних видів діяльності: видобуток, транспортування, розподіл, постачання, купівля або зберігання природного газу, в тому числі зрідженого природного газу, яка несе відповідальність за комерційні, технічні завдання та/або технічне обслуговування у зв'язку із виконанням зазначених видів діяльності, але не є кінцевим споживачем газу;

– **газопостачальна організація** – суб'єкт підприємницької діяльності, який здійснює постачання природного газу безпосередньо споживачу на підставі укладених договорів та отримав відповідну ліцензію Національної комісії регулювання електроенергетики України;

– **газорозподільне підприємство** – підприємство, яке здійснює транспортування природного газу газорозподільними мережами безпосередньо споживачам і в якого газорозподільні мережі та інші виробничі об'єкти перебувають на правах власності чи на інших законних підставах;

– **газотранспортні підприємства** – суб'єкти підприємницької діяльності, які забезпечують транспортування газу магістральними газопроводами до газорозподільних мереж або до споживачів і отримали відповідну ліцензію НКРЕ.

## ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ

Системи централізованого теплопостачання незалежно від розмірів мають три елементи: джерело тепла, теплову мережу і споживача. *Джерело*

**тепла (теплової енергії)** – об’єкт, призначений для виробництва тепла (теплової енергії). Для забезпечення правильної взаємодії цих елементів системи мають додаткові ланки. Такими ланками між теплоелектроцентралями (ТЕЦ) або котельною і тепловою мережею є насосно-підігрівальна або просто насосна установка, а між тепловою мережею і споживачем – теплові пункти.

**Підприємства теплопостачання** – підприємства комунальної теплоенергетики, котельні промислових підприємств та інші котельні, які відпускають теплову енергію для потреб населення, бюджетних установ та організацій, що утримуються за рахунок бюджетів усіх рівнів.

Основне завдання систем теплопостачання – це подача тепла споживачам. Більшість міст мають закриті системи теплопостачання, а вода підігрівається в теплообмінниках сітьовою водою. **Теплоенергія** – пара і гаряча вода, що виробляються тепловими або атомними електростанціями, геотермальними, геліотермальними та іншими нетрадиційними джерелами, котельними, теплоутилізаційними установками. Тепло в системах централізованого теплопостачання витрачається на опалення будівель, підігрів повітря в системах вентиляції будівель, у системах гарячого водопостачання та на технологічні потреби промислових підприємств.

Постачання тепла для систем опалення, вентиляції, кондиціонування повітря і гарячого водопостачання будівель становить сукупність трьох взаємозв’язаних процесів: підготовки теплоносія, його транспортування та використання теплового потенціалу теплоносія.

Системи теплопостачання класифікують за такими ознаками: радіусом дії, типом джерела тепла, видом теплоносія і кількістю теплопроводів.

За радіусом дії системи теплопостачання розрізняють за дальністю передачі тепла і кількістю споживачів. Вони можуть бути місцевими, центральними та централізованими.

До місцевих належать системи теплопостачання, у яких усі три ланки об’єднані й знаходяться в одному приміщенні, або в суміжних приміщеннях і використовуються лише в цивільних, невеликого об’єму будівлях або в невеликих допоміжних будівлях на промислових майданчиках, віддалених від основних виробничих корпусів. Прикладом таких систем є печі, газове або електричне опалення. У цих випадках одержання тепла і передача його у повітря приміщень об’єднані в одному пристрої і розташовані в приміщеннях, що опалюються.

Центральною називається система постачання теплом однієї будівлі будь-якого об’єму від одного джерела тепла. Зазвичай це системи опалення будинків, які одержують тепло від котла, встановленого в підвалі будівлі або розташованих окремо котельнях.

**Централізованими** є системи, коли від одного джерела тепла, теплоелектроцентралі або районної котельні тепло подається багатьом будівлям.

За видом джерела тепла системи централізованого теплопостачання розділяються на системи районного теплопостачання і теплофікацію. При районному теплопостачанні джерелом тепла є районна котельня, при теплофікації – теплоелектроцентраль. Для теплопостачання міст можуть бути використані такі джерела енергії, як сонячна енергія, геотермальна енергія (тепло підземних вод), іноді й електроенергія.

**Теплоносієм** називається середовище, що передає тепло від джерела до теплоспоживаючих приладів, систем опалення, вентиляції і гарячого водопостачання. У системах теплопостачання, що використовуються в нашій країні для міст і житлових районів як теплоносій застосовується вода. У промислових районах і на окремих промислових підприємствах для систем теплопостачання використовують воду і пару. Останнім часом і на промислових підприємствах застосовують єдиний теплоносій – воду, підігріту до різних температур, що дає можливість спростити схему теплопостачання, зменшити капітальні та експлуатаційні витрати.

Водяні системи теплопостачання за способом приєднання систем гарячого водопостачання поділяються на дві групи: закриті й відкриті. У закритих системах теплопостачання вода, що циркулює в тепловій мережі, використовується тільки як теплоносій, але з мереж не відбирається. У відкритих системах вода, що циркулює по теплових мережах, може частково або повністю відбиратися споживачами гарячого водопостачання.

Теплові мережі за трасуванням поділяються на кільцеві й променеві. Променеві мережі прості, економічні й зручні в експлуатації. Проте їхнім великим недоліком порівняно з кільцевими мережами є небезпека припинення подачі тепла в разі аварії на мережі. Кільцеві мережі більш надійно забезпечують споживачів теплом, але є дорогими. Схема теплової мережі визначається розташуванням ТЕЦ або районної котельної серед споживачів тепла, характером теплового споживання і видом теплоносія, також вона повинна забезпечити надійність і економічність експлуатації за мінімальної протяжності мережі.

Для теплових мереж зазвичай використовують сталеві труби з теплоізоляцією. Прокладають теплові мережі в непрохідних каналах. Найбільш поширений наразі спосіб прокладання у траншеях (безканалне прокладання) або в загальних колекторах разом з іншими комунікаціями.

Теплоелектроцентралі (ТЕЦ) розміщують за межами сільбищної території переважно з мінімальною довжиною магістральних теплотрас до

центрів теплових навантажень. Районні опалювальні котельні розміщують за межами житлових районів на спеціально виділених ділянках (у кварталах комунально-господарського призначення або комунально-складських територіях). На території котельної розташовують трансформаторну підстанцію. Відстань до будівель і споруд визначають за санітарними нормами допустимого рівня шуму. Котельні розміщують у центрі теплових навантажень. Невеликі будинкові й квартальні котельні роблять вбудованими в будівлі. **Магістральна тепла мережа** – комплекс трубопроводів і насосних станцій, що забезпечує передачу гарячої води та пари від електричних станцій та котельнь до місцевої (локальної) теплової мережі. Теплові мережі прокладають у ґрунті під тротуарами й під розділювальними смугами.

## ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ

Електропостачання міст здійснюється від єдиної системи, що з'єднує в єдине ціле переважну більшість електростанцій. Забезпечення електроенергією споживачів відбувається через розвинену електричну мережу і підстанції енергосистем. Споживана електроенергія йде на господарсько-побутові, комунальні та на виробничі потреби, а також на міський електротранспорт (трамвай, тролейбус, метро).

Міські електричні мережі використовують для передачі електроенергії від електричних станцій до споживачів. Мережі класифікують: за родом струму – змінного і постійного; за величиною напруги – низьковольтні до 1 000 В і високовольтні понад 1 000 В; за конструктивним улаштуванням – зовнішні повітряні, підземні кабельні й внутрішні мережі. Виробництво електроенергії здійснюється тепловими електростанціями (ТЕС), гідроелектростанціями (ГЕС), атомними електростанціями.

Система електропостачання міста складається з мережі зовнішнього електропостачання, високовольтної (35 кВ і вище) мережі міста і мережних пристроїв середньої і низької напруги з відповідними трансформуючими установками. Принцип організації високовольтної мережі крупного міста – створення на периферії його високовольтного кільця підстанцій, що з'єднані з сусідніми енергосистемами. Від високовольтної мережі влаштовуються глибокі вводи для електропостачання житлових і промислових районів із розташуванням понижуючих підстанцій у центрах електричних навантажень.

Електричні мережі виконують у вигляді повітряних ліній електропередач (ЛЕП) і кабельних прокладань. Наразі здійснюється заміна повітряних високовольтних ліній в межах міста на кабельні, оскільки площа зайнятих повітряними лініями земель становить сотні гектарів.

На території міста розміщують електричні мережі різного призначення: мережі електропостачання для комунально-побутових і виробничих потреб високої і низької напруги; мережі зовнішнього освітлення вулиць, площ, парків та ін., мережі електротранспорту; мережі слабого струму.

Під час прокладання мереж електропостачання використовують броньовані кабелі різних марок залежно від їхнього призначення, властивостей ґрунту та ін. Кабелі прокладають в азбестоцементних трубах і бетонних блоках з отворами.

Перетворення змінного струму однієї напруги на іншу здійснюється в статичних установках – трансформаторах.

Передача електроенергії на великі відстані виконується при якомога більших напругах – 220, 380, 600 кВ, оскільки за такої умови втрати електроенергії в ЛЕП найменші.

Для живлення споживачів, розташованих на території міста передбачається **система електропостачання** – сукупність трансформаторних підстанцій і електричних мереж різної напруги.

Системи міського електротранспорту одержують електроенергію від енергосистеми, що забезпечує високий коефіцієнт корисної дії. Недоліком їх є неавтономність рухомого складу, який прив'язаний до системи енергопостачання. Крім того, для трамвая необхідні рейкові колії, для тролейбусних ліній – якісне дорожнє покриття, для метро – наявність спеціальної підземної системи мереж і споруд. Більшість споживачів працює на змінному струмі. Міський електротранспорт є винятком, бо працює на постійному струмі. Тому в систему електропостачання міського електротранспорту включені спеціальні пристрої – випрямлювачі.

Повітряні лінії електропередач напругою 110 кВ і вище прокладають зазвичай за межами сельбищної території. Охоронні зони вздовж повітряних ліній електропередач залежно від їхньої напруги – 10–30 м. Відстань від повітряних ліній до будівель і споруд приймають відповідно до правил проектування пристроїв електроустановок. Лінії електропередач напругою менше 110 кВ у разі необхідності можуть прокладатися у межах санітарної території міст як кабельні лінії. Електричні мережі напругою до 20 кВ на сельбищній території міст у районні забудови будівлями висотою 4 поверхи і вище слід прокладати як кабельні лінії на смузі між червоною лінією і лінією забудови. Розміри земельних ділянок для закритих підстанцій і розподільних пристроїв потрібно приймати 0,6 га, для відкритих – 0,5–1,5 га з неодмінною умовою дотримання санітарних вимог, для пунктів переходу повітряних ліній у кабельні – не більше 0,1 га. Під час вирішення питання щодо енергопостачання

міських і сільських поселень треба максимально залучати нетрадиційні джерела електричної енергії: геліо-, геотермальні, вітрові установки тощо.

Підстанції, які живлять лінії міського електротранспорту, розміщують в окремих будівлях, відповідно до комплексної схеми всіх видів транспорту міста, пов'язаної з проектом планування. Трамвайні колії, опори контактної мережі й вуличного освітлення прокладають переважно по вулицях і дорогах, для чого в поперечних профілях вулиць необхідно передбачати місця для мереж і прокладання рейок і опор.

На ринку електроенергії діють такі учасники:

– **енергогенеруючі компанії** – учасники оптового ринку електричної енергії України, які володіють чи користуються генеруючими потужностями, виробляють та продають електричну енергію;

– **енергопостачальники** – учасники оптового ринку електричної енергії України, які купують електричну енергію на цьому ринку з метою продажу її споживачам.

Усі вони входять до **об'єднаної енергетичної системи України**, яка становить сукупність електростанцій, електричних і теплових мереж, інших об'єктів електроенергетики, які об'єднані спільним режимом виробництва, передачі та розподілу електричної і теплової енергії при централізованому управлінні цим режимом.

Державна політика в електроенергетиці базується на таких принципах:

– державне регулювання діяльності в електроенергетиці;

– створення умов безпечної експлуатації об'єктів електроенергетики;

– забезпечення раціонального споживання палива і енергії;

– додержання єдиних державних норм, правил із стандартів усіма суб'єктами відносин, пов'язаних з виробництвом, передачею, постачанням і використанням енергії;

– створення умов для розвитку і підвищення технічного рівня електроенергетики;

– підвищення екологічної безпеки об'єктів електроенергетики;

– забезпечення захисту прав та інтересів споживачів енергії;

– збереження цілісності й забезпечення надійного й ефективного функціонування об'єднаної енергетичної системи України, єдиного диспетчерського (оперативно-технологічного) управління нею;

– сприяння розвитку конкурентних відносин на ринку електричної енергії;

– забезпечення підготовки кадрів високої кваліфікації для електроенергетики;

- створення умов для перспективних наукових досліджень;
- забезпечення стабільного фінансового стану електроенергетики;
- забезпечення відповідальності енергопостачальників та споживачів;
- сприяння розвитку вітроенергетики як екологічно чистої і безпаливної підгалузі енергетики шляхом оплати вітровим електростанціям всієї виробленої ними електричної енергії в повному обсязі у грошовій формі, без застосування будь-яких видів заліків погашення заборгованості за розрахунками за електроенергію.

Державне регулювання діяльності в електроенергетиці провадиться шляхом надання ліцензій на здійснення окремих видів діяльності в електроенергетиці, формування тарифної політики, встановлення порядку здійснення контролю за діяльністю суб'єктів електроенергетики, інших учасників оптового ринку електричної енергії та відповідальності за порушення ними умов і правил проведення діяльності на оптовому ринку електричної енергії.

Органом державного регулювання діяльності в електроенергетиці є Національна комісія регулювання електроенергетики України (НКРЕ). Вона регулює діяльність суб'єктів природних монополій у сфері електроенергетики та господарюючих суб'єктів, які діють на суміжних ринках, а також виконує інші функції відповідно до законодавства.

До повноважень місцевих органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування у відносинах із суб'єктами електроенергетики належать:

- погодження питань розміщення на підпорядкованій території об'єктів електроенергетики виходячи з інтересів територіальної громади;
- участь у розробці комплексних планів постачання енергії споживачам на підпорядкованій території;
- участь у розробці й реалізації системи заходів щодо роботи об'єктів електроенергетики у надзвичайних умовах;
- регулювання тарифів на теплову енергію відповідно до закону;
- сприяння розвитку енергетики в регіоні.

Місцеві органи виконавчої влади й органи місцевого самоврядування не мають права втручатися в оперативне регулювання режимів енергоспоживання.

## **МІСЬКИЙ ПАСАЖИРСЬКИЙ ТРАНСПОРТ**

Важливим елементом інфраструктури будь-якого міста є міський транспорт. У сучасних умовах життєдіяльності міста транспорт забезпечує ефективність і його нормальне функціонування, об'єднуючи окремі частини міста в єдине ціле.



Різні за своїми характеристиками транспортні засоби міського масового пасажирського транспорту, залежно від провізної здатності й швидкості утворюють окремі групи.

До першої групи відносять вуличні види транспорту, що мають невелику провізну спроможність:

– **Автобус** – пасажирський автомобільний транспортний засіб з кількістю місць для сидіння більше дев'яти з місцем водія включно. Це найбільш поширений, простий, маневрений вид транспорту, який використовує для руху вуличну мережу.

У більшості малих та середніх міст і селищ міського типу (СМТ) автобусний транспорт єдиний виконує перевезення пасажирів. У більшості великих міст він працює в поєднанні з іншими видами транспорту. В найзначніших (крупніших) містах, що мають швидкісні види транспорту, автобус виконує функції транспорту, що підвозить до станцій метро та зупинок залізничного транспорту, а також забезпечує внутрішньорайонні та міжрайонні перевезення пасажирів. Загалом автобусами перевозиться 55 % міських пасажирів.

На маршрутах автобуса використовується рухомий склад місткістю 10–120 пас. Наразі проводяться роботи й створення автобусів місткістю до 200 пасажирів. Основні показники роботи автобуса залежать від організації його руху. На відстані між зупинками 300–400 м швидкість сполучення перевищує 18 км/год. Для підвищення швидкості сполучення та пропускної спроможності ліній на міських вулицях виділяють спеціальні смуги для руху тільки автобусів. У цьому випадку пропускна спроможність може досягти 200 од./год, а швидкість сполучення – 25 км/год.

– **Тролейбус** – менш маневрений, ніж автобус, оскільки для руху потребує забезпечення електроенергією, що передається по електричних дротах.

Головна перевага тролейбусного транспорту – відсутність шкідливих викидів під час роботи двигуна. Тролейбус зазвичай працює в поєднанні з іншими видами транспорту. В даний час його частка в обсязі перевезень пасажирів становить близько 17 %. Широко відоме використання тролейбусів на лінії Сімферополь – Ялта, протяжністю близько 100 км.

На лініях наразі використовується рухомий склад місткістю 65–80 пас. З 1987 року випускаються сполучені тролейбуси місткістю 120 пас. Пропускна спроможність ліній тролейбуса становить 80 од./год, провізна спроможність – 5–10 тис. пас./год. Швидкість сполучення – 18–20 км/год. при відстані між зупинками 500 м.

– **Трамвай** – дорожній транспортний засіб для перевезення пасажирів, який з'єднаний з електричним дротом або приводиться у рух за допомогою дизельного двигуна і пересувається по коліях. Це найбільш складний з вуличних або наземних видів транспорту, який практично не має можливостей маневру, оскільки крім контактної мережі потребує ще будівництва рейкової колії. Трамвайні маршрути використовують у багатьох містах на різних напрямках потоків пасажирів у поєднанні з іншими видами транспорту. **Контактна мережа** – сукупність проводів, конструкцій та обладнання, що забезпечують передачу електричної енергії від тягових підстанцій до струмоприймачів електрорухомого складу.

Лінії трамвая можуть обслуговуватися як одним вагоном, так і складом із 2-х–3-х вагонів. Місткість поїзду 70–250 пас. Швидкість сполучення – до 20 км/год. З 2001 р. в Україні виробляють трамваї «Київ», зібрані на 100 % з вузлів і матеріалів вітчизняного виробництва. З його появою Україна ввійшла до десятки країн-виробників трамваїв нового покоління і стала в цій галузі лідером у СНД.

Трамвайний транспорт серед вуличних видів транспорту має найбільшу будівельну вартість, але найменшу серед рейкових. До недоліків трамвайного транспорту варто зарахувати підвищений рівень шуму, що утворюється під час руху, а також те, що трамвай створює значні труднощі для вуличного руху. У зв'язку з цим трамвайні колії доцільно відокремлювати від шляхів руху інших видів вуличного транспорту.

Другу групу утворюють експресні види транспорту, що мають малу провізну здатність:

– **Автобус-експрес** рухається за маршрутами великої протяжності. Пропускна спроможність – до 50 од./год, бо транспортні засоби рухаються в одному потоці з іншими автомобілями. Проте значно підвищується швидкість сполучення – до 25–30 км/год. шляхом скорочення кількість зупинок, відстань між якими збільшується до 1 000–2000 м. Провізна здатність маршрутів автобуса-експреса становить 3–8 тис. пас./год.

– **Трамвай з прискореним рухом** потребує прокладання ліній на постійному полотні та відокремлення від шляхів руху інших видів транспорту. Відстань між зупинками збільшується до 1 000–2 000 м. Перетинання з другорядними вулицями відсутні, а на перетинах з основними магістралями забезпечується пріоритет трамваю. Це дозволяє збільшити швидкість сполучення на лінії до 25–30 км/год. Маршрути обслуговуються поїздами, які складаються з 2–4 вагонів, що забезпечує провізну здатність 24 тис. пас./год. Прокладати такі лінії доцільно переважно в периферійних районах міста. Маршрути обслуговуються поїздами, що складаються з 2–4 вагонів, а це забезпечує провізну спроможність 24 тис. пас.

Окрему групу становлять швидкісні види транспорту, які забезпечують швидкість сполучення 45–50 км/год і мають середню провізну спроможність до 30 тис. пас./год. Усі види цієї групи потребують прокладання самостійного шляху:

– *Автобус на самостійному шляху.* Самостійні шляхи для руху автобусного транспорту влаштовують уздовж швидкісної дороги і відокремлюють від основної проїзної частини, що використовується для руху автотранспорту.

Спорудження відокремлених доріг для руху автобусів доцільно лише при великому пасажиропотоці на трасі та високому рівні інтенсивності руху автотранспорту по основній магістралі. Відокремлені дороги для руху автобусного транспорту будують за параметрами швидкісних міських доріг, всі перехрестя на них виконують у різних рівнях. Це дозволяє забезпечити швидкість сполучення до 50 км/год. По такій дорозі протягом години можна пропустити 300–400 автобусів. При швидкості автобусів 30–50 чол. провізна спроможність лінії може досягти 20 тис. пас./год.

– *Швидкісний трамвай.* Ідея створення цього виду транспорту передбачає одержання максимальних швидкостей сполучення з існуючого рухомого складу наземного транспорту. Результат досягається шляхом збільшення відстаней між зупинками до 1 000–1 500 м та прокладання шляхів руху на повністю ізольованому від інших видів транспорту полотні. Це потребує спорудження перетинів у різних рівнях із усіма без винятку поперечними вулицями, прокладання колій на естакадах та в тунелях. Швидкість сполучення, що реалізується на лініях швидкісного трамвая, досягає 35 км/год.

– *Монорейкові дороги* – позавуличний вид транспорту. Поїзди рухаються по прогону, що укладений на опори. Розрізняють два види монорейкових доріг: навісної та підвісної конструкції. У навісній конструкції рухомий склад пересувається по верхній поверхні прогону, начебто сідлаючи його. На підвісних дорогах рухомий склад підвішується до візків, що рухаються по верхній поверхні прогону. Швидкість руху на монорейкових дорогах, що експлуатуються сьогодні у світі, досягає 30–50 км/год.

Явний недолік монорейкових доріг – громіздка колія, що не сприяє поліпшенню архітектурного вигляду міських вулиць. Безумовна перевага – відносно невисока вартість та простота будівництва.

– *Метрополітен* – найбільш сучасний міський позавуличний транспорт. Лінії метрополітену прокладають по землі, на естакадах та в тунелях під землею. Найбільш прогресивним, особливо в центральних частинах міст, є підземне спорудження метрополітену, бо він не має всіх недоліків, характерних

для інших видів транспорту. При прокладанні по землі шляхи метрополітену відбирають великі міські території, естакадні лінії порушують архітектурну композицію міста, а поїзди метрополітену створюють шум під час руху.

Лінії, що прокладаються в тунелях, можуть розміщуватися на глибині понад 12 м або на глибині 6–12 м. Відповідно до цього вони поділяються на лінії глибокого та мілкового закладання. Зараз метрополітен експлуатується більш ніж у 70 містах світу, зокрема в Україні: у Києві, Харкові, Дніпропетровську, у державах СНД – Москві, Санкт-Петербурзі, Тбілісі, Баку, Ташкенті, Єревані, Мінську, будується в Нижньому Новгороді, Новосибірську, Єкатеринбурзі.

Місцеві органи виконавчої влади, органи місцевого самоврядування забезпечують реалізацію державної політики у сфері міського електричного транспорту, а також:

- розробляють регіональні й місцеві програми його розвитку і забезпечують їхнє виконання;
- установлюють тарифи на проїзд;
- організовують **міські пасажирські перевезення** (перевезення пасажирів в міському сполученні за міським тарифом) і здійснюють контроль за ним;
- установлюють порядок здійснення **пасажирями** (фізичні особи, які користуються транспортним засобом, перебуваючи в ньому, але не причетні до керування ним) оплати за проїзд;
- інформують населення про зміни, що стосуються надання транспортних послуг;
- забезпечують координацію роботи, пов'язаної з функціонуванням міського електричного транспорту та інших видів міського транспорту;
- створюють належні дорожні умови для здійснення перевезень;
- реалізують заходи з розвитку, вдосконалення та облаштування маршрутної мережі;
- виконують інші функції щодо створення безпечних умов діяльності у сфері міського електричного транспорту згідно із законодавством.

Вагому частку в міському транспорті складає **міський електричний транспорт** – складова частина єдиної транспортної системи, призначена для перевезення громадян трамваями, тролейбусами, поїздами метрополітену на маршрутах (лініях) відповідно до вимог життєзабезпечення населених пунктів. До його складу входять підприємства міського електротранспорту, що здійснюють перевезення пасажирів та вантажів, рухомий склад, трамвайні і тролейбусні лінії, ремонтно-експлуатаційні депо, службові приміщення,

фунікулери, канатні дороги, ескалатори, заводи з ремонту рухомого складу і виготовлення запасних частин, споруди енергетичного господарства та зв'язку, промислові, ремонтно-будівельні, торговельні та постачальницькі організації, навчальні заклади, науково-дослідні та проектно-конструкторські установи, заклади охорони здоров'я, відпочинку, фізичної культури і спорту та інші культурно-побутові заклади підприємства, установи та організації незалежно від форм власності, що забезпечують роботу міського електротранспорту.

Наземний міський електричний транспорт функціонує в 50 містах України (трамвайний рух в 22 містах, тролейбусний рух – в 42 містах, метрополітен – в 3 містах), забезпечуючи майже 45 % пасажирських перевезень в країні. Починаючи з 1991 року в його роботі склалася стійка тенденція до зменшення обсягів пасажироперевезень, погіршення якості транспортного обслуговування населення та зниження рівня безпеки руху. Протягом зазначеного періоду обсяги транспортної роботи знизилися майже в 2 рази, а кількість рухомого складу – на 51 %.

Більшість рухомого складу, що експлуатується в Україні за показниками енергоспоживання надійності та комфортності, поступається аналогам розвинутих Європейських країн та окремих країн СНД. Понад 80 відсотків трамвайних вагонів і тролейбусів відпрацювали свій нормативний ресурс експлуатації і підлягають списанню. Близько половини парку рухомого складу потребує капітального ремонту. Водночас через відсутність замовлень на капітальні ремонти спеціалізовані заводи з ремонту міського електротранспорту практично припинили свою діяльність.

Міський електротранспорт в умовах ринкової економіки залишається найбільш ефективним, економічним, екологічним та доступним видом громадського транспорту. Специфіка роботи міського електротранспорту, залежність від постійних маршрутів, графіку руху та сталого енергопостачання, велика кількість пільгових категорій населення, яке користується ним, вимагає підтримки з боку центральних та місцевих органів влади. Забезпечення ефективної роботи міського електротранспорту, формування ринкових умов його діяльності потребує державної підтримки в розв'язанні проблеми подальшої модернізації рухомого складу, розвитку вітчизняного виробництва сучасних трамвайних та тролейбусних вагонів.

Місцеві органи виконавчої влади сприяють:

– оптимізації та розвитку транспортних схем населених пунктів, оновленню рухомого складу;

– забезпеченню рівних умов конкуренції на ринку транспортних послуг, створенню акціонерних компаній на базі трамвайно-тролейбусних управлінь, їх служб і дільниць із залученням приватних структур;

- упровадженню договірних відносин між виконавцями послуг із пасажироперевезення та замовниками цих послуг;
- завершенню впорядкування пільг на проїзд у міському електротранспорті, запровадженню адресної грошової компенсації на проїзд безпосередньо споживачам транспортних послуг;
- проведенню акціонування підприємств міського електротранспорту, переходу на ринкові умови його функціонування.

Правова основа організації діяльності у сфері комунального господарства:

1. Водний кодекс України.
2. Закон України «Про автомобільний транспорт» (№ 2344 від 05.04.2001.).
3. Закон України «Про альтернативні види палива» (№ 1391 від 21.05.2009.).
4. Закон України «Про альтернативні джерела енергії» (№ 555 від 20.02.2017.).
5. Закон України «Про відходи» (№ 187 від 05.03.1998.).
6. Закон України «Про ринок електричної енергії» (№ 2019-VIII від 13.04.2017.).
7. Закон України «Про Загальнодержавну програму «Питна вода України» на 2006–2020 роки» (№ 2455 від 03.03.2005.).
8. Закон України «Про міський електричний транспорт» (№ 1914 від 29.06.2004.).
9. Закон України «Про нафту і газ» (№ 2665 від 12.07.2001.).
10. Закон України «Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення» (№ 2918 від 10.01.2002.).
11. Закон України «Про тепlopостачання» (№ 2633 від 02.06.2005.).
12. Закон України «Про транспорт» (№ 232 від 10.11.1994).

### **§ 3 ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО БЛАГОУСТРОЮ**

#### **ШЛЯХОВЕ ГОСПОДАРСТВО**

Нормальне життя сучасного міста неможливе без розвинутої системи вулиць, мережа яких є найбільш стійким елементом міста, вона історично розвивається разом із ним. Міські шляхи забезпечують безперервний, швидкий і безпечний рух транспорту і пішоходів, та повинні відповідати таким вимогам:

- усі вулиці повинні мати певне призначення;

– траси магістральних вулиць мають бути прокладені в напрямках основних пасажиропотоків, поєднуючи місця масового відвідування населенням;

– лінійна щільність мережі магістральних вулиць має бути достатньою для руху транспортних засобів усіх видів;

– пропускна спроможність усієї системи вулиць повинна бути достатньою для забезпечення безперервного і безпечного міського руху;

– пасажирський і вантажний рухи, якщо можна, мають бути відокремлені з виділенням вантажного руху на спеціальні магістралі;

– пішохідний рух необхідно ізолювати від транспортних потоків;

– місця масового відвідування варто проектувати комплексно з розробкою інженерного рішення їх транспортного розмежування, розміщення автостоянок і зупинок пасажирського транспорту;

– розміщення в місті трамвайних парків, автобусних і трамвайних депо не повинно перешкоджати руху основних транспортних потоків.

**Мости і шляхопроводи** – транспортна споруда, призначена для пропуску через водні або інші перешкоди автомобільного транспорту, пішоходів і різних комунікацій народногосподарського призначення.

Вулиці і дороги поділяють за функціональним призначенням розрізняють:

– магістральні дороги, які забезпечують зв'язок між районами поза житловою забудовою;

– магістральні вулиці загальноміського значення, які об'єднують житлові й промислові райони із центром міста;

– магістральні вулиці районного значення, які забезпечують транспортний зв'язок між житловими і промисловими районами, виходи на інші магістралі;

– вулиці й дороги місцевого значення забезпечують транспортний і пішохідний зв'язок на території житлових районів.

Параметри вулиці визначається такими факторами:

– призначенням вулиці, характером і величиною усіх видів руху. Цей чинник безпосередньо впливає на ширину проїзних частин і тротуарів, а також загальне рішення вулиці; разом із тим повинна забезпечуватися можливість створення транспортних розв'язок;

– висотою забудови: співвідношення висоти забудови, загальної ширини вулиці повинно забезпечувати нормальну інсоляцію житлових будинків. За діючими нормативами відстань між вуличними фасадами житлових будинків має бути не більше 1,5 висоти найвищого будинку. Ця

вимога може бути виконана не тільки прийняттям відповідної ширини вулиці, але і віддаленням лінії забудови від червоних ліній в глибину мікрорайону;

– кліматичними умовами: у південних містах, де вуличне освітлення більш інтенсивне, ніж у містах із помірним і холодним кліматом, тротуари мають бути ширші, а ступінь озеленення в містах із жарким кліматом має бути вищим, ніж із помірним і холодним кліматом. У північних районах із снігопадами і заметілями необхідно поширювати вулиці з використанням спеціальних смуг для розміщення снігу;

– природними умовами зростання зелених насаджень, що обумовлюють реальні можливості озеленення вулиці.

Міські дороги необхідно підтримувати в стані, який задовольняє всім вимогам. Залежно від категорії вулиць і доріг, строку експлуатації споруд, стану і видів пошкоджень виконуються різноманітні види робіт:

- утримання;
- поточний ремонт;
- капітальний ремонт;
- відновлювальний ремонт.

Найбільш поширеними видами робіт утримання шляхів є: прибирання вулиць, видалення поверхневих вод із проїзної частини і тротуарів, очистка доріг від пилу, бруду, снігу, очищення і промивання прийомних колодязів, нанесення ліній безпеки, очищення кюветів тощо.

Роботи з прибирання вулиць мають сезонний характер: літні й зимові. Літні роботи складаються із систематичних та періодичних операцій.

Систематичні роботи із літнього прибирання охоплюють:

- підмітання, очищення і миття об'єктів благоустрою;
- перевезення вуличного сміття.

Періодичні роботи з літнього прибирання охоплюють:

- прибирання залишків технологічних матеріалів, що застосовувалися для зимового утримання доріг;
- прибирання наносів ґрунту після зливових дощів;
- очищення відстійників зливоприймальних колодязів і труб зливостоків;
- прибирання ділянок, прилеглих до будівельних майданчиків;
- згрібання і перевезення опалого листя;
- поливання дорожнього покриття в спеку.

Роботи із зимового прибирання різняться за ступенем важливості й черговості виконання робіт.



У першу чергу проводяться:

- оброблення покриття технологічними матеріалами, що запобігають утворенню ожеледі та сприяють її ліквідації;
- згрібання і підмітання снігу;
- розчищення снігових валів.

Потім:

- формування снігового валу;
- видалення снігу;
- зачищення покриття у місцях розміщення снігового валу після його видалення;
- сколювання і видалення льоду і сніжно-льодового накату;
- підмітання за тривалої відсутності снігопаду.

Роботи з прибирання поділяються на механізовані, ручні й комплексні.

Ручне прибирання здійснюється на тих ділянках, де неможливо застосування механізмів (невдосконалене покриття, тупикові ділянки тротуарів тощо), або в разі неможливості забезпечення об'єкта необхідними механізмами.

Ручне прибирання здійснюють в світлу частину доби з урахуванням природного освітлення залежно від пори року:

- у весняно-літню пору року – 1-ше прибирання з 5-00, 2-ге прибирання до 20-00;
- в осінньо-зимову пору року – 1-ше прибирання з 6-00, 2-ге прибирання до 17-00.

До механізованого прибирання проводять підготовку території об'єкта благоустрою:

- зарівнювання ям і тріщин в асфальтобетонному покритті та швів збірних елементів покриття згідно з вимогами державних норм і правил;
  - виправлення осідання на покриттях з плит;
  - обладнання кришками колодязів інженерних підземних мереж та ґрат зливостоків врівень із дорожнім покриттям;
  - реконструкція ділянок, на яких робота прибиральної техніки ускладнена;
  - перенесення торгових кіосків, урн, лав, сміттєзбірників у місця, де вони не заважатимуть роботі прибиральної техніки;
  - перевірка несучої здатності покриття тротуарів для визначення можливості регулярного проїзду прибиральних машин магістрального типу.
- З метою зниження засміченості покриття проводять наступні заходи:
- асфальтування проїздів та дворів;
  - установка бортового каміння, поребриків;
  - обладнання в'їздів на будівельні майданчики ґратами.

Машини й механізми для прибирання території об'єктів благоустрою бувають магістральними й тротуарними.

Машини й механізми магістрального типу призначені для виконання технологічних операцій з прибирання проїзної частини території (або широких тротуарів), їх робоче обладнання характеризується великою шириною захвату і працездатністю при високих швидкостях руху.

Тротуарні машини призначені для прибирання покриття тротуарів, пішохідних доріжок, алей, внутрішньоквартальних проїздів, їх доцільно монтувати на базі невеликих колісних тракторів, легкових автомобілів, самохідних шасі й мотоблоків.

Для механізованого прибирання влітку застосовують поливально-мийні й підмітально-прибиральні машини, а також спецмашини для миття стін транспортних тунелів, очищення колодязів й зливостоків. Для розчищення території й використовують також бульдозери, автогрейдери й навантажувачі.

Для очищення колодязів і труб зливостоків застосовують мулососи, механізми з робочим органом грейдерного типу, а також спеціалізовані машини для очищення труб гідравлічним методом.

Зимові прибиральні роботи виконують плужно-щітковими снігоочисниками (згрібання та підмітання снігу з проїзної частини, тротуарів, зупинок транспорту тощо), роторними снігоочисниками (перекидання снігових валів та куп, навантаження снігом самоскидів), піскорозкидувачами (посипання покриття фрикційними та іншими матеріалами, що рекомендується застосовувати проти ожеледі), снігонавантажувачами й машинами для видалення льоду. Застосовують також універсальні машини – автогрейдери, бульдозери й екскаватори.

Форми організаційної структури шляхових підприємств різних містах дуже різноманітні і залежать від величини міста, кількості споруд, якісних характеристик шляхового покриття тощо. У великих містах експлуатацію шляхових споруд здійснюють спеціалізовані шляхо-експлуатаційні підприємства; у середніх за розміром містах – спеціалізовані шляхо-експлуатаційні діяльниці; у невеликих і малих містах ця функція покладена на відповідні житлово-комунальні господарства або комбінати комунальних підприємств.

## **ЗЕЛЕНЕ ГОСПОДАРСТВО**

Значення зелених насаджень для міста дуже велике. Зелені насадження є потужним регуляторами температурного режиму міста, сприятливо впливають на склад, чистоту повітря, можуть бути використані для боротьби з міським

шумом: створюють ландшафтну різноманітність міста в цілому і окремих його частин; поліпшують самопочуття людини, справляючи на неї великий гігієнічний і психологічний вплив. Рослинність, маючи велике розмаїття форм, кольорів і фактури, збагачує архітектурні ансамблі, відіграє провідну роль в архітектурі садів і парків.

Під час проектування озеленення міста прагнуть створити крупні зелені масиви у поєднанні з природними та штучними водоймищами і спортивними спорудами. Система таких комплексів має доповнюватися системою порівняно невеликих озелених територій: садів, бульварів, скверів, озелених пішохідних алей.

Міські зелені насадження залежно від призначення і місцезнаходження в місті розподіляються на три категорії.

#### I. Насадження загального користування:

- центральні й районні парки культури і відпочинку(призначені для відпочинку населення і організації масових культурно-просвітницьких, політичних заходів, для фізкультури і розваг);
- спортивний парк (із розміщенням у ньому споруд і майданчиків для тренувань і змагань із різних видів спорту);
- ботанічний парк і сад (призначений для культурно-просвітницької та науково-дослідної роботи в галузі ботаніки й рослинництва);
- зоологічний парк або сад (призначений для культурно-просвітницької та науково-дослідної роботи в галузі зоології з розміщенням у ньому спеціальних споруд і приміщень для утримання і демонстрації тварин);
- міський парк (для прогулянок і тихого відпочинку);
- дитячий парк (призначений для відпочинку, розваг, культури, культурно-просвітницької, політичної роботи з дітьми, переважно шкільного віку);
- міський сад (для відпочинку населення, ігор і розваг, культурно-просвітницької, політичної роботи);
- сквер на площі (використовується для короткотермінового відпочинку і архітектурно-декоративних цілей);
- меморіальні парки;
- бульвар на вулицях (використовується для руху і короткотермінового відпочинку пішоходів);
- насадження на вулицях і площах;
- лісопарк у незабудованій частині міста (з домінуванням в ньому лісових насаджень, що використовується для відпочинку і спорту);
- лугопарк поза забудованою частиною міста (із домінуванням в ньому лугів);

– зона масового відпочинку(зелений масив у приміській зоні, де розміщуються пансіонати, наметні табори, спортивні споруди і весь комплекс культурно-побутового обслуговування відпочиваючих).

## II. Насадження обмеженого користування:

– насадження при школах, технікумах, закладах вищої освіти (озеленені ділянки для занять фізкультурою і відпочинку);

– насадження при дитячих садках і яслах (озеленена ділянка зі затіненими і відкритими майданчиками для ігор, фізкультури і сну дітей);

– насадження при клубах, палацах культури, громадських будинках (озеленена ділянка, призначена для фізкультурних занять, культурно-просвітницької роботи і відпочинку);

– насадження при науково-дослідних установах (озеленена ділянка, що використовується для фізкультурних занять і відпочинку співробітників);

– насадження при лікарнях та інших лікувально-профілактичних закладах (озеленена ділянка для спеціальних лікувальних процедур, прогулянок і відпочинку);

– насадження на території промислових підприємств;

– насадження на території житлових мікрорайонів (внутрішньомікрорайонні сади, прибудинкові сквери);

– заповідники, що розміщуються в приміській зоні, в яких природа охороняється в первинному стані (рельєф території, флора і фауна);

– парки і сади при санаторіях, будинках відпочинку(призначені для лікувальних процедур, прогулянок, фізкультури та відпочинку);

– ділянки спортивних знарядь і споруд.

## III. Насадження спеціального призначення:

– на вулицях;

– санітарно-захисні зони між промисловими та складськими підприємствами, пристроями зовнішнього транспорту і житловими районами;

– водоохоронні зони водозабірних і очисних споруд міського водопроводу;

– протипожежні насадження навкруги складів пального та інших небезпечних в пожежному відношенні матеріалів;

– насадження інженерно-меліоративного призначення, посадки по берегах річок, озеленення ярів з метою припинення їх росту, лісонасадження в районах селевих потоків;

– насадження уздовж автомобільних доріг залізниць з метою захисту від сніжних або піщаних заметів, а також для декоративного оформлення дороги;

– насадження на кладовищах;

– міські розсадники і квітникові господарства.

Для підтримання об'єктів зеленого господарства в належному стані виконують різноманітні види робіт:

- виробництво (вирощування посадкового матеріалу для озеленення);
- експлуатація (нагляд та утримання зелених насаджень);
- зелене будівництво (створення нових зелених об'єктів);
- ремонт (оновлення існуючих об'єктів зеленого господарства).

Організаційна структура управління зеленим господарством в містах залежить від обсягів робіт з озеленення, місцевих традицій і має такі форми: управління озеленення, відділи благоустрою, експлуатаційні ділянки з озеленення, окремі виробничі підприємства: розсадники, оранжереї тощо.

Підприємства зеленого господарства, на балансі яких знаходяться зелені насадження загального користування, здійснюють їх утримання за рахунок коштів місцевих бюджетів. Відносини, які виникають між підприємствами зеленого господарства й розпорядниками бюджетних коштів, органами місцевого самоврядування і місцевими адміністраціями наразі законодавчо не визначені. Унаслідок цього бюджетне фінансування утримання зелених насаджень у містах та інших населених пунктах нижче від мінімальної потреби.

Вирішення цієї проблеми потребує обґрунтування обсягів бюджетних коштів, необхідних для нормального фінансування утримання зелених зон загального користування при наданні пропозицій до проектів бюджетів місцевого самоврядування в частині видатків на утримання зелених насаджень, яке може здійснюватися з використанням спеціальних нормативів фінансування на утримання і розвиток зелених зон загального користування з місцевих бюджетів, затверджених Міністерством з питань житлово-комунального господарства і погоджених з уповноваженими органами влади і управління.

## **ЗОВНІШНЄ ОСВІТЛЕННЯ МІСЬКИХ ТЕРИТОРІЙ**

Вечірнє штучне освітлення міських територій дуже важливе для населення. Правильно влаштоване освітлення сприяє безпеці руху транспорту і пішоходів на міських вулицях і площах; освітлення територій мікрорайонів дозволяє зручно користуватися внутрішньомікрорайонними тротуарами, проїздами і садами; освітлення міських парків, садів, бульварів і скверів створює сприятливе освітлення для прогулянок населення у вечірній час, а підсвітлювання зелених насаджень у поєднанні з добре влаштованим цікавим підбором дерев, кущів і квітів створює красиві вечірні ландшафти. Крім забезпечення безпеки міського руху і елементарних зручностей при користуванні міськими територіями в темний час, штучне освітлення має відповідати естетичним вимогам людини: удень це залежить від зовнішнього

вигляду всіх його пристроїв, а ввечері – від створеної за його допомогою освітленої панорами міста. Разом із тим будівництво й експлуатація споруд штучного освітлення міських територій мають бути економічними.

Основне завдання освітлення – це створення сприятливих умов для безпечного руху транспорту і пішоходів.

У місті розрізняють такі види освітлювальних установок:

– для вуличного освітлення (забезпечення освітленості, необхідної для безпеки руху транспорту і пішоходів);

– для архітектурно-художнього освітлення (створення світлової архітектури міста у вечірні години з виявленням найбільш цінних в архітектурному, історичному й художньому відношенні будівель, споруд, пам'ятників, фонтанів тощо, а також цілих комплексів);

– для рекламного освітлення (інформація населення про торговельні, побутові і культурні новини, оформлення вітрин магазинів, кіосків та ін.);

– для світлових сигналів (показники напрямів руху транспорту і пішоходів, місць зупинок, стоянок, переходів тощо).

Усі види установок повинні працювати у взаємодії одна з одною, враховуючи вигляд дорожніх покриттів вулиць, площ і тротуарів, яскравість вітрин, світлових реклам і світильників, а також освітлених пам'ятників і фонтанів, ступінь блискоті, що виникає в полі зору людини.

Для підсилення художньо-світлового оформлення в святкові дні встановлюється тимчасове ілюмінаційне освітлення.

Умови бачення водіїв автомобільного транспорту при штучному освітленні вулиць визначаються: фактичним контрастом між об'єктом розрізнення (перепони) і фоном, середньою яскравістю дорожньою покриття, осліплюючою дією освітлювальної установки і рівномірністю розподілу яскравості дорожнього покриття.

У практиці вуличного освітлення може бути два типи контрастів: негативний – темна перепона на світлому тлі (прямий силует) і позитивний – світла перепона на темному фоні (зворотний силует). У різних точках між світильниками контраст зазвичай не залишається постійним. Залежно від положення перепони відносно світильників можуть спостерігатися обидва види контрастів.

Яскравість перепони і фону рівні між собою в момент зміни виду контрасту. Водночас можливість зорового виявлення перепони водієм транспорту залежить від чутливості ока водія до малих різниць яскравості при різних співвідношеннях освітленості. Контрастна чутливість ока може зменшуватися шляхом засліплення вуличного освітлення. У цьому випадку для зорового сприйняття перепони необхідний великий контраст яскравості. Коли

перепона досягає контрасту, що перевищує порогове значення, перепона стає видимою. Відсутність видимості перепони – небезпечний фактор в умовах вуличного руху. Величина ділянки, де видимість відсутня, є однією з характеристик якості вуличного освітлення.

Рівень освітлення доріг, вулиць та площ у населених пунктах рекомендується забезпечувати відповідно до показників, які наведені у таблиці 5.

Таблиця 5 – Рекомендований рівень освітлення міських шляхів

Вулиці, дороги й площі	Найбільша інтенсивність руху в обох напрямках тис. авт./год.	Середня яскравість покриття кд/м <sup>2</sup> , не менш ніж	Середня горизонтальна освітленість покриття, лк, не менше ніж
1	2	3	4
Магістральні вулиці й дороги загальноміського значення; площі головні, вокзальні, передмостові й багатофункціональних транспортних вузлів	Більш ніж 3	1,6	20
	Більш ніж 1-3	1,2	20
	Від 0,5 до 1	0,8	15
	Менш ніж 0,5	0,6	15
Магістральні вулиці й дороги районного значення, площі перед громадськими будовами та спорудами (стадіонами, театрами, виставками, торгівельними центрами, колгоспними ринками та іншими місцями масового відвідування)	Більш ніж 2	1,0	15
	Більш ніж 1-2	0,8	15
	Від 0,5 до 1	0,6	10
	Менш ніж 0,5	0,4	10
Вулиці й дороги місцевого значення: житлові вулиці і дороги промислових та комунально-складських зон, проїзди; вулиці і дороги сільських населених пунктів: головні вулиці, житлові вулиці, проїзди, площі перед громадськими будовами та спорудами селищного значення	0,5 і більше	0.4	6
	менш ніж 0,5	0.2	4

Правова основа організації діяльності у сфері міського благоустрою:

1. Закон України «Про благоустрій населених пунктів».
2. Закон України «Про основи містобудування».
3. Закон України «Про регулювання містобудівної діяльності».
4. Закон України «Про дорожній рух».
5. Закон України «Про автомобільні дороги».

## НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

### КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке житловий фонд? Які види житлового фонду розрізняють за формою власності, який з них переважає у структурі житлового фонду України?
2. У чому полягає сутнісна характеристика житла? Назвіть чотири основні ознаки житла.
3. Що впливає на збільшення загального обсягу житла в Україні?
4. Які зміни на ринку житла впливають на ринок житлових послуг?
5. Назвіть види робіт, необхідних для збереження техніко-економічних властивостей житла.
6. Назвіть учасників ринку житлових послуг.
7. Як Ви оцінюєте рівень демонополізації у сфері обслуговування житла?
8. Запропонуйте заходи щодо подальшого розвитку ринкових відносин у цій сфері.
9. У чому полягає сутнісна характеристика централізованого водопостачання та водовідведення?
10. За якими ознаками класифікують системи водопостачання, водовідведення?
11. Що таке санітарне очищення?
12. Чим відрізняються системи видалення сміття з міських територій? Які заходи варто вжити для їхньої організації?
13. Наведіть характеристику організації системи газопостачання міста.
14. У чому полягає основне завдання організації тепlopостачання?
15. За якими ознаками розрізняють окремі види систем тепlopостачання?
16. Опишіть значення міської системи енергопостачання в об'єднаній енергетичній системі України?
17. Дайте порівняльну характеристику повноважень державних та місцевих органів влади у сфері електроенергетики.
18. Дайте характеристику окремих видів міського транспорту.
19. Що таке міський електричний транспорт, у чому полягають переваги його використання?
20. У чому полягає призначення міських шляхів, які їх види розрізняють за функціональним призначенням?
21. Які види робіт виконують для підтримки шляхів у задовільному стані?
22. У чому полягає значення міських зелених насаджень?



23. Наведіть характерні напрямки використання насаджень загального користування і спеціального призначення.

24. У чому полягає сутнісна характеристика робіт у зеленому господарстві?

25. Як організована експлуатація об'єктів зеленого господарства і її фінансове забезпечення?

26. Яке значення для міста має організація зовнішнього освітлення?

27. Наведіть сутнісну характеристику окремих видів освітлювальних установок.

### **ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК**

- ✓ Житло
- ✓ Житловий фонд
- ✓ Централізоване питне водопостачання
- ✓ Каналізація
- ✓ Централізована система опалення
- ✓ Система електропостачання
- ✓ Міський електричний транспорт
- ✓ Санітарне очищення

### **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)**

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанту відповіді.

1. Житлові будинки житлово-будівельних кооперативів належать до такого виду житлового фонду (ЖФ):

А. Державний ЖФ	В. Колективний ЖФ	С. Комунальний ЖФ
-----------------	-------------------	-------------------

2. Представником споживача на ринку житлових послуг є:

А. Власник квартири	В. Житлово-експлуатаційне підприємство	С. Балансоутримувач
---------------------	--	---------------------

3. До елементів системи водопостачання відносяться:

А. Насосна станція I підйому	В. Магістральні водоводи	С. Відстійники
------------------------------	--------------------------	----------------

4. До елементів системи водовідведення відносяться:

А. Насосна станція II підйому	В. Самопливні водоводи	С. Відстійники
-------------------------------	------------------------	----------------

5. Елементами системи видалення сміття є такі:

А. Сплавна	В. Ввізна	С. Вивізна
------------	-----------	------------

6. Забезпечення зниження тиску газу і підтримання його на завданому рівні здійснює такий елемент газопостачання:

А. Газорозподільча мережа	В. Газорозподільна станція	С. Газорозподільний пункт
---------------------------	----------------------------	---------------------------

7. Існують такі напрямки використання теплової енергії:

А. Гаряче водопостачання	В. Система вентиляції повітря	С. Питне водопостачання
--------------------------	-------------------------------	-------------------------

8. Система електропостачання міста складається з таких обов'язкових елементів:

А. Трансформаторні установки	В. Електричні мережі	С. Теплові електростанції
------------------------------	----------------------	---------------------------

9. До якої групи міського транспорту відноситься метрополітен:

А. Експресний вид транспорту	В. Позавуличний вид транспорту	С. Електричний вид транспорту
------------------------------	--------------------------------	-------------------------------

10. Забезпечення безперервного, швидкого та безпечного руху транспорту та пішоходів здійснюють такі елементи міського благоустрою:

А. Вуличні світильники	В. Зелені насадження	С. Міські дороги
------------------------	----------------------	------------------

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Напрямки розвитку законодавчої бази житлового господарства.
2. Особливості функціонування житлового фонду як об'єкта нерухомості.
3. Міжнародний досвід організації питного водопостачання.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Котик З. Нерухоме майно та методи його оцінки : навчальне видання / З. Котик. – Львів : Каменярь, 2002. – 95 с.
2. Круш П. В. Оцінка бізнесу : навч. посібник / П. В. Круш, С. В. Полищук. – Київ : Центр навчальної літератури, 2004. – 264 с.
3. Ксенко Я. Оцінка вартості майна : правове і методичне регулювання та основні засади // Справочник економіста. – 2005. – № 5. – С. 21–26.
4. Манцевич Ю. М. Житло: проблеми та перспективи : наукове видання / Ю. М. Манцевич. – Київ : Профі, 2004. – 360 с.
5. Мічурін Є. О. Житлове право України / Науково-практичний посібник / Є. О. Мічурін, С. О. Сліпченко, О. В. Соколев. – Харків : Еспада, 2001. – 318 с.

# РОЗДІЛ IV

## ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА

### ПІДПРИЄМСТВ

### ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО

### ГОСПОДАРСТВА

#### Програмна анотація

1. Виробнича програма і її вимірники
2. Показники виробничої програми підприємств ЖКГ
3. Методи розробки виробничої програми

#### § 1 ВИРОБНИЧА ПРОГРАМА І ЇЇ ВИМІРНИКИ

*Виробнича програма* – це характеристика обсягу продукції (за номенклатурою та асортиментом), що виготовляється на підприємстві.

*Номенклатура продукції* – це перелік найменувань виробів, завдання з випуску яких передбачено планом виробництва продукції.

*Асортимент* – це сукупність різновидів продукції кожного найменування, що різняться за відповідними техніко-економічними показниками (за типорозмірами, потужністю, продуктивністю, дизайном тощо).

Для постійного і повного задоволення потреб ринку облік та планування продукції здійснюється в натуральних і вартісних вимірниках.

Вимірники обсягу продукції, послуг, робіт	
<i>Натуральні:</i>	<i>Вартісні:</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>– Фізичні</li><li>– Умовно-натуральні</li><li>– Нормативно-трудові</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– Валова продукція</li><li>– Товарна продукція</li><li>– Реалізована продукція</li><li>– Чиста продукція</li></ul>

Натуральні показники найбільш точно відображають фізичний обсяг продукції (послуг). Вони відповідають вимогам порівняння показників з випуску (реалізації) продукції за різні періоди часу. Натуральні вимірники дозволяють безпосередньо порівнювати показники виробничої програми різних

підприємств галузі, складати матеріальні баланси, визначати величину споживання продукції (послуг) на одного мешканця та ін.

Виробнича програма підприємств більшості галузей комунально-побутового господарства внаслідок однорідності їхньої продукції (послуг), на відміну від промислових підприємств, які мають широкий перелік виготовлюваної продукції, може бути охарактеризована одним натуральним показником (вимірником). Кожна підгалузь комунального господарства має свій, властивий тільки їй натуральний вимірник (показник), який і виражає результат основної виробничої функції підприємства:

- водопостачання – м<sup>3</sup> реалізованої питної води;
- водовідведення – м<sup>3</sup> відведеної стічної рідини;
- міський транспорт – кількість перевезених пасажирів;
- теплопостачання – Гкал реалізованого тепла;
- електропостачання – кВт-год. реалізованої електроенергії;
- газопостачання – м<sup>3</sup> реалізованого газу;
- санітарне очищення – м<sup>3</sup> вивезених побутових відходів;
- готелі – кількість реалізованих ліжко-днів.

У практиці обліку й планування продукції іноді використовують умовно-натуральні вимірники, що характеризують кількість неоднорідної продукції в умовних одиницях. Перерахунок продукції здійснюється за допомогою коефіцієнта переведення, який встановлюється залежно від співвідношення якісних і кількісних параметрів однорідної продукції, трудомісткості тощо.

При виробництві будівельних матеріалів використовують умовно-натуральні показники: один умовний лист шиферу, одна умовна штука цегли. Виробничу програму пральень визначають не тільки загальною вагою сухої білизни, а і в приведених, тобто умовних тонах, що враховують різні витрати праці на обробку масової та індивідуальної білизни.

У практиці планування експлуатаційної діяльності на газових, теплових, каналізаційних та інших мережах, а також для визначення обсягів робіт з утримання об'єктів зелених насаджень та інших об'єктів благоустрою, обсяг відповідних робіт визначають у нормативно-трудовах вимірниках. Нормативно-трудова вимірники застосовують у комунальному господарстві для визначення обсягу виробничо-експлуатаційної роботи у нормативних людино-годинах. Нормативно-трудова показники використовують у тих випадках, коли перелік виконуваних робіт великий, а самі види робіт зазвичай неодноразово

повторюються за розрахунковий період на одних і тих саме територіях (ділянках).

Використання вартісних вимірників ґрунтується на тому, що в процесі виробництва продукція перебуває на певних стадіях технологічного процесу і з огляду на це виступає або як незавершене виробництво, або як напівфабрикат, або як готова продукція.

**Товарна продукція** – загальна вартість усіх видів готової продукції, напівфабрикатів, робіт і послуг виробничого характеру, призначених для реалізації різним споживачам. Цей показник дає змогу визначити загальну величину виготовленої продукції на підприємстві, а також низку макроекономічних та узагальнюючих показників розвитку міського господарства.

**Валова продукція** – окрім елементів, що входять до товарної продукції, включає також зміну залишків незавершеного виробництва протягом розрахункового періоду, вартість сировини і матеріалів замовника та ін. елементи.

**Реалізована продукція (планова)** – вартість товарної продукції з урахуванням залишків готової продукції на початок і кінець розрахункового періоду.

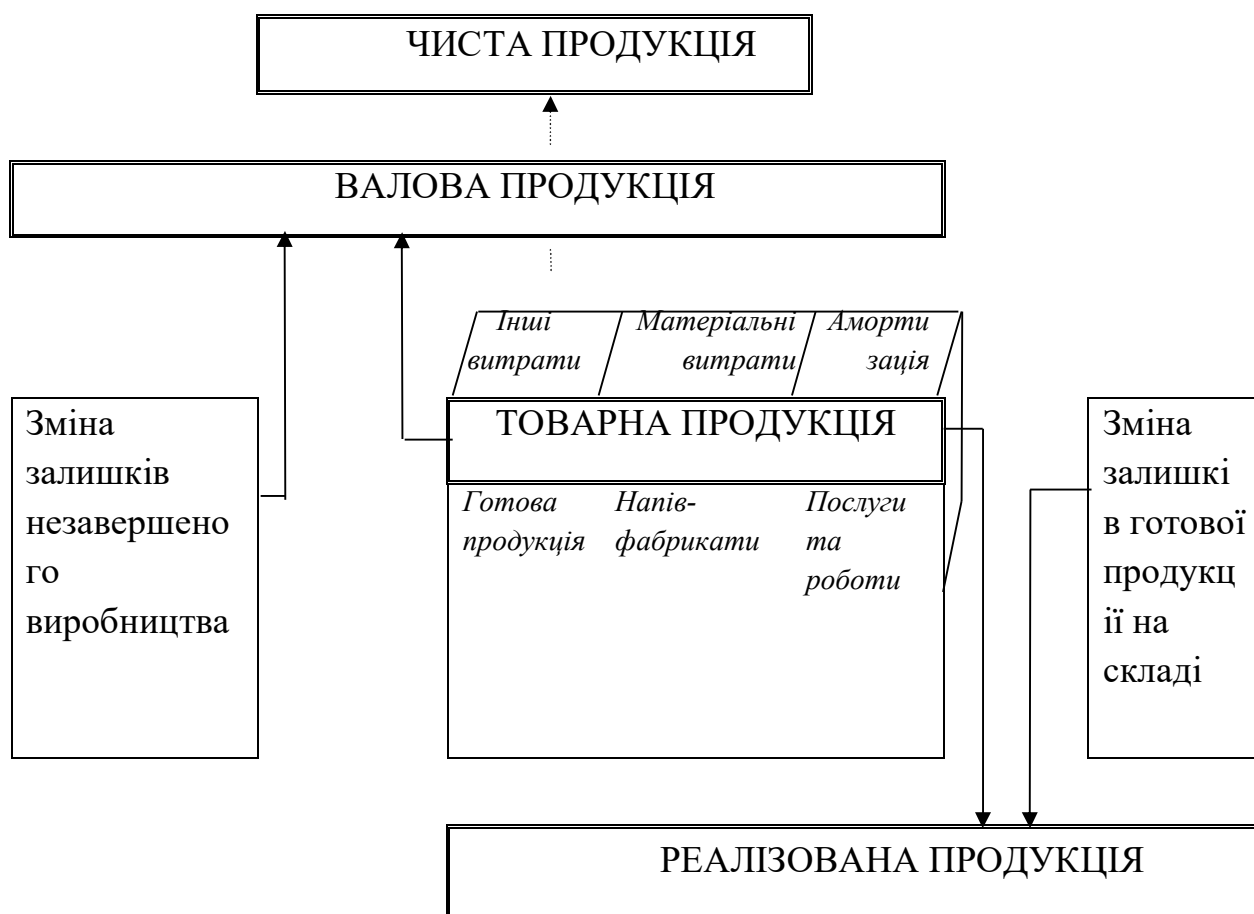
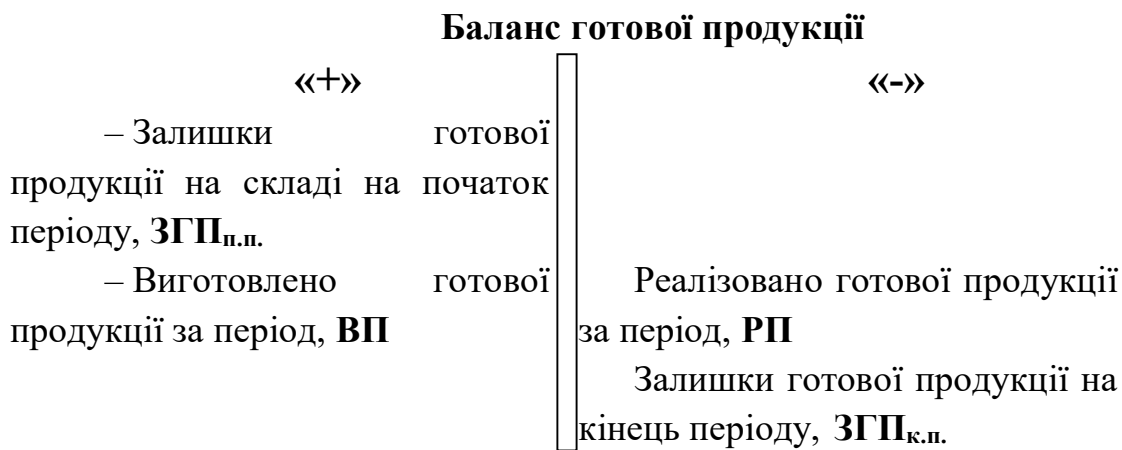
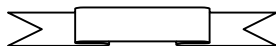


Рисунок 5 – Взаємозв’язок вартісних вимірників виробничої програми



$$ЗГП_{п.п.} + ВП = РП + ЗГП_{к.п.}$$



$$РП = ЗГП_{п.п.} + ВП - ЗГП_{к.п.}$$

Рисунок 6 – Визначення величини реалізованої продукції

Фактична величина реалізованої продукції визначається згідно зі встановленим чинним законодавством моментом реалізації. Це може бути або момент передачі прав власності на продукцію, або момент оплати споживачем вартості продукції.

**Чиста продукція** – вартість товарної продукції, з якої виключено матеріальні витрати і суму амортизаційних відрахувань. За економічним змістом цей показник характеризує наново створену на підприємстві вартість і завдяки цьому характеризує результати використання трудового потенціалу підприємства.

Вартісні показники виробничої програми використовують усі підприємства комунального господарства. Виробнича програма комунального підприємства у вартісному вимірі характеризує доходи (виручку) від реалізації продукції (послуг) і дає змогу порівняти доходи й витрати підприємства, визначати його прибуток, рівень рентабельності.

## § 2 ПОКАЗНИКИ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ ПІДПРИЄМСТВ ЖКГ

Кожна галузь міського господарства має свій перелік показників виробничої програми. Ці показники характеризують продукцію у натуральних і вартісних вимірниках і знаходяться у певному зв'язку один з одним.

Крім того, виробнича програма обчислюється на рік, по кварталах (з відображенням сезонної нерівномірності споживання послуг) та й короткі періоди часу – місяць, декада, для окремих виробничих підрозділів.

Показники виробничої програми підприємств-постачальників комунальної продукції (теплоенергії, електроенергії, газу, води) відбивають технологічні особливості організації діяльності підприємства.

Принципова схема їх формування подана на рисунку 7.

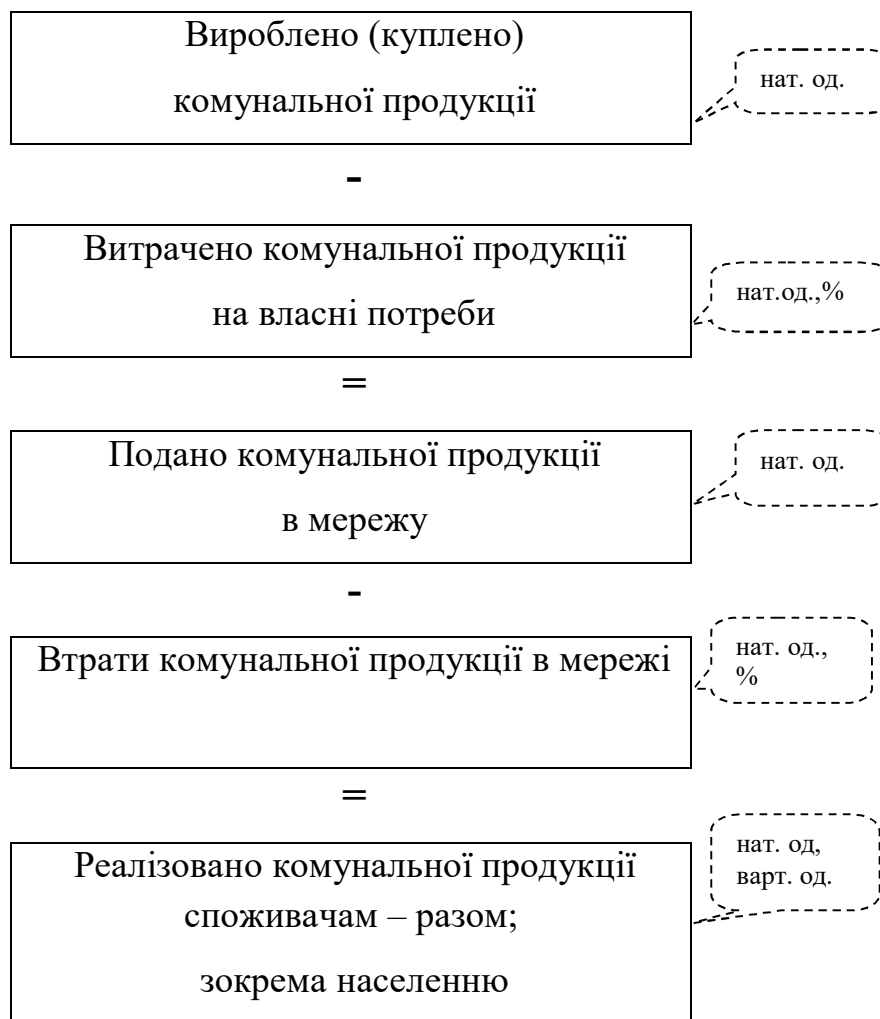


Рисунок 7 – Показники виробничої програми підприємств – постачальників комунальної продукції

Суттєвий вплив на розмір реалізованої комунальної продукції здійснюють такі показники виробничої програми, як витрати на власні потреби й втрати в мережі.

Таблиця 6 – Показники виробничої програми типового підприємства ВКГ

Показники	Величина
1. Піднятої води, тис. м <sup>3</sup>	21 456
2. Витрати води на власні потреби:	
– тис. м <sup>3</sup>	450
– %	2
3. Подано води в мережу, тис. м <sup>3</sup>	21 006
4. Втрати та втечі води в мережі:	
– тис. м <sup>3</sup>	5221
– %	25
5. Реалізовано води – всього, тис. м <sup>3</sup>	15 785
у тому числі: населення	8905
6. Пропуск стічної рідини, тис. м <sup>3</sup>	10 216
у тому числі: населення	7 652

На водопровідних підприємствах воду на власні потреби витрачають переважно для промивання фільтрів, відстійників тощо. На підприємствах теплопостачання на такі потреби витрачається частина теплоенергії: продувка парових котлів, розігрів котла, хімводоочищення, деаерація, опалення і господарські потреби підприємства, випаровування при випробуванні та діагностиці несправностей. Чим менше витрачається комунальної продукції на власні потреби, тим більше її подача в мережу. Отже, потрібно прагнути до відповідності цих витрат нормативним вимогам.

Таблиця 7 – Показники виробничої програми типового підприємства теплопостачання

Показники	Величина
1. Вироблено тепла, тис. Гкал	20,4
2. Покупне тепло, тис. Гкал	0,9
3. Витрачено тепло на власні потреби:	
– тис. Гкал	0,4
– %	2
4. Подано тепла в мережу, тис. Гкал	20,9
5. Втрати тепла в мережі	
– тис. Гкал	2,8
– %	13
6. Реалізовано тепла – всього, тис. Гкал	18,1
у тому числі населенню	14,6



Вагомим серед інших є показник втрат комунальної продукції в мережі. На водопровідних підприємствах ці втрати відбуваються через нещільність стиків водопровідних труб, наявність пошкоджень внаслідок зносу і т. п. Аналогічними є причини втрат теплоносія в теплових мережах.

В електропостачальних підприємствах втрати електроенергії відбуваються з технологічних особливостей транспортування електроенергії.

Варто зазначити, що цей показник виробничої програми є суттєвим при визначенні обсягу реалізованої комунальної продукції. Зокрема втрати питної води в мережі загалом в Україні складають 38,5 % , тобто більше третини води, яка була піднята, очищена і з необхідним тиском подана в мережу, не дійшло до споживача. В окремих регіонах України цей показник перевищує 50 % (див. рис. 8), що незадовільно характеризує діяльність галузі.

Таблиця 8 – Показники виробничої програми типового енергопостачального підприємства

Показники	Величина
Закуплено електроенергії, млн кВт-год.	6 587
Передача електроенергії незалежними постачальниками	1 409
Відпущено електроенергії в мережу, млн кВт-год.	6 587
Технологічні витрати електроенергії в мережі, млн кВт-год.	591
Технологічні витрати електроенергії в мережі, %:	9
Транзит електроенергії, млн кВт-год.	4 760
Корисний відпуск електроенергії власним споживачам, млн кВт-год. – разом	5 996
зокрема: – населення;	2 354
– бюджетні організації;	1 766
– промисловість;	742
– сільське господарство;	487
– транспорт;	562
– інші споживачі	85
Товарна продукція, млн грн.	928

Причинами такого становища насамперед, є незадовільний стан мереж, частка яких у водопровідному господарстві – 38 %, у каналізаційному – 27 %, в тепловому – 13 %. Зменшення цих втрат дозволить (за незмінного обсягу споживання комунальної продукції) значно скоротити необхідний обсяг подачі комунальної продукції в мережу і обсяг виробництва в цілому. Це сприятиме також досягненню значного збереження природних ресурсів (води, газу), економії енергетичних ресурсів (газу, електроенергії), вартість яких складає значну частку в собівартості комунальної продукції.

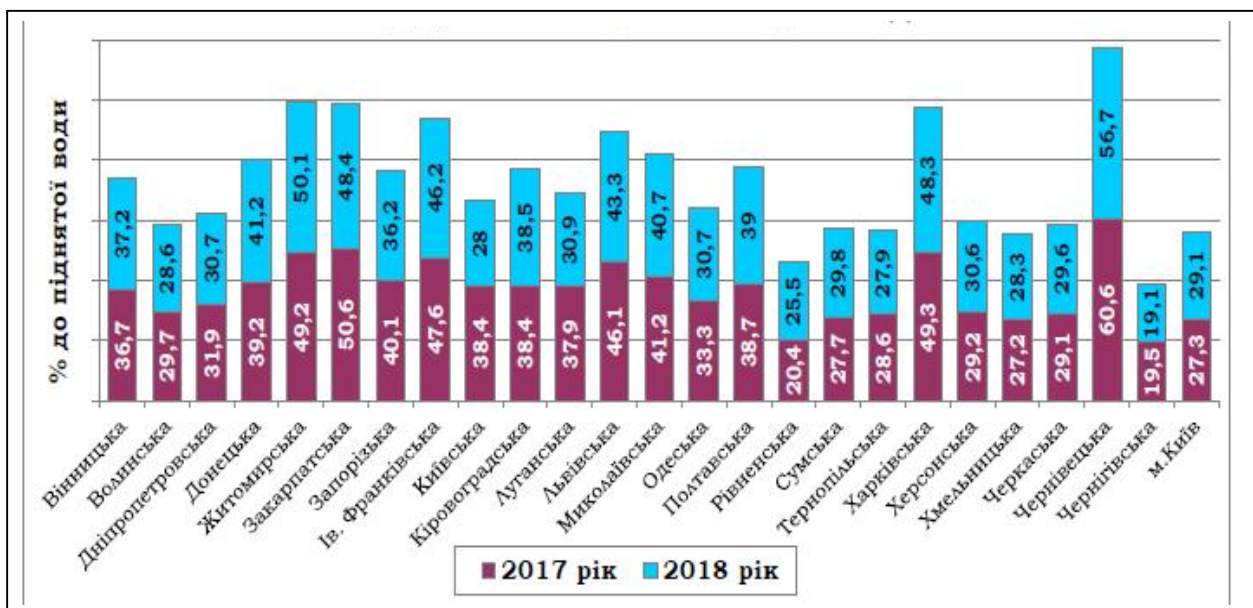


Рисунок 8 – Втрати води у водопровідних мережах регіонів України, %

Таблиця 9 – Показники виробничої програми типового підприємства газопостачання

Показники	Величина
Закупівля газу, тис. м <sup>3</sup>	34 857
Витрати газу на власні потреби, тис. м <sup>3</sup>	4 856
Витрати газу на власні потреби, %	14
Подано газу в мережу, тис. м <sup>3</sup>	30 001
Втрати газу в мережі, тис. м <sup>3</sup>	3 580
Втрати газу в мережі, %	12
Реалізовано газу – усього, тис. м <sup>3</sup>	26 420
зокрема: – населення;	22 593
– бюджетні організації;	1 403
– промисловість.	1 425

Показники виробничої програми готельних підприємств враховують технічні можливості щодо прийому гостей.

Взаємозв'язок окремих показників виробничої програми подано на рисунку 9.

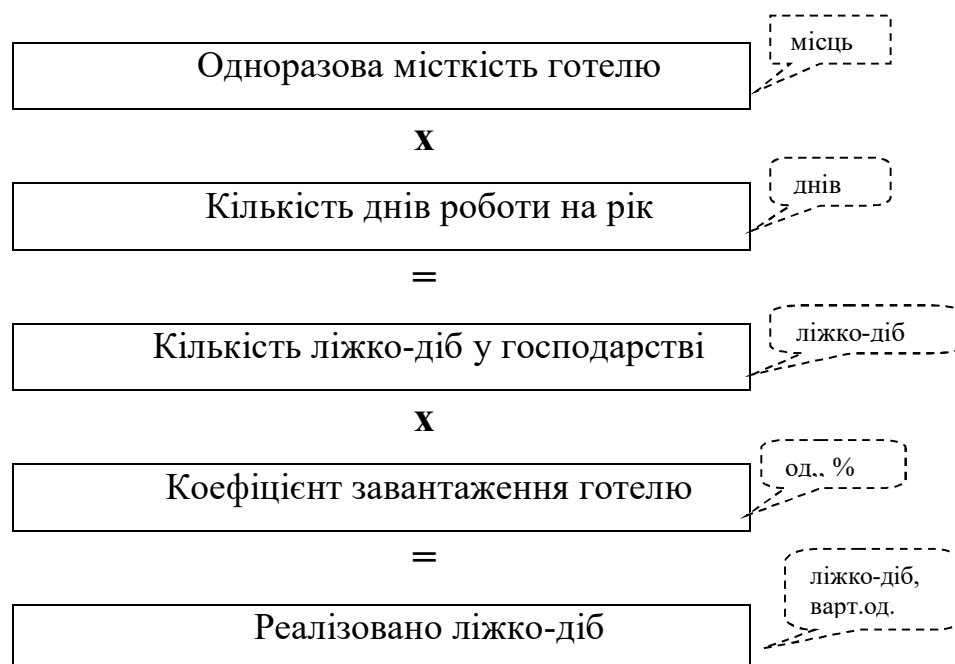


Рисунок 9 – Показники виробничої програми готельних підприємств

Одноразова місткість готелю характеризує максимальну кількість гостей, яких готель може розмістити за один раз (день). Ця величина визначається як середньорічна з урахуванням скорочення або збільшення кількості місць у готелі протягом року.

Таблиця 10 – Показники виробничої програми типового готельного підприємства

Показники	Од. виміру	Величина
1. Одноразова місткість готелю	місьць	255
2. Кількість днів роботи на рік	дн.	365
3. Кількість ліжко-діб у господарстві	ліжко-діб	93 075
4. Кількість ліжко-діб у ремонті	ліжко-діб	15 878
5. Кількість ліжко-діб в експлуатації	ліжко-діб	77 197
6. Реалізовано ліжко-діб	ліжко-діб	48 643
7. Коефіцієнт завантаження готелю	%	52
8. Доходи від реалізації ліжко-діб	тис. грн.	13 162,68

Кількість днів роботи на рік для готелів визначається кількістю календарних днів у розрахунковому році. Тому в окремі роки при незмінній кількості місць у готелі кількість ліжко-діб у господарстві може бути різною.

Цей показник характеризує максимально можливу кількість ліжко-днів, яку готель протягом року може реалізувати.

Порівняння фактичного обсягу реалізації ліжко-днів із кількістю ліжко-днів у господарстві дозволяє визначити рівень завантаження готелю.

Принципова схема формування показників виробничої програми транспортних підприємств подана на рисунку 10.

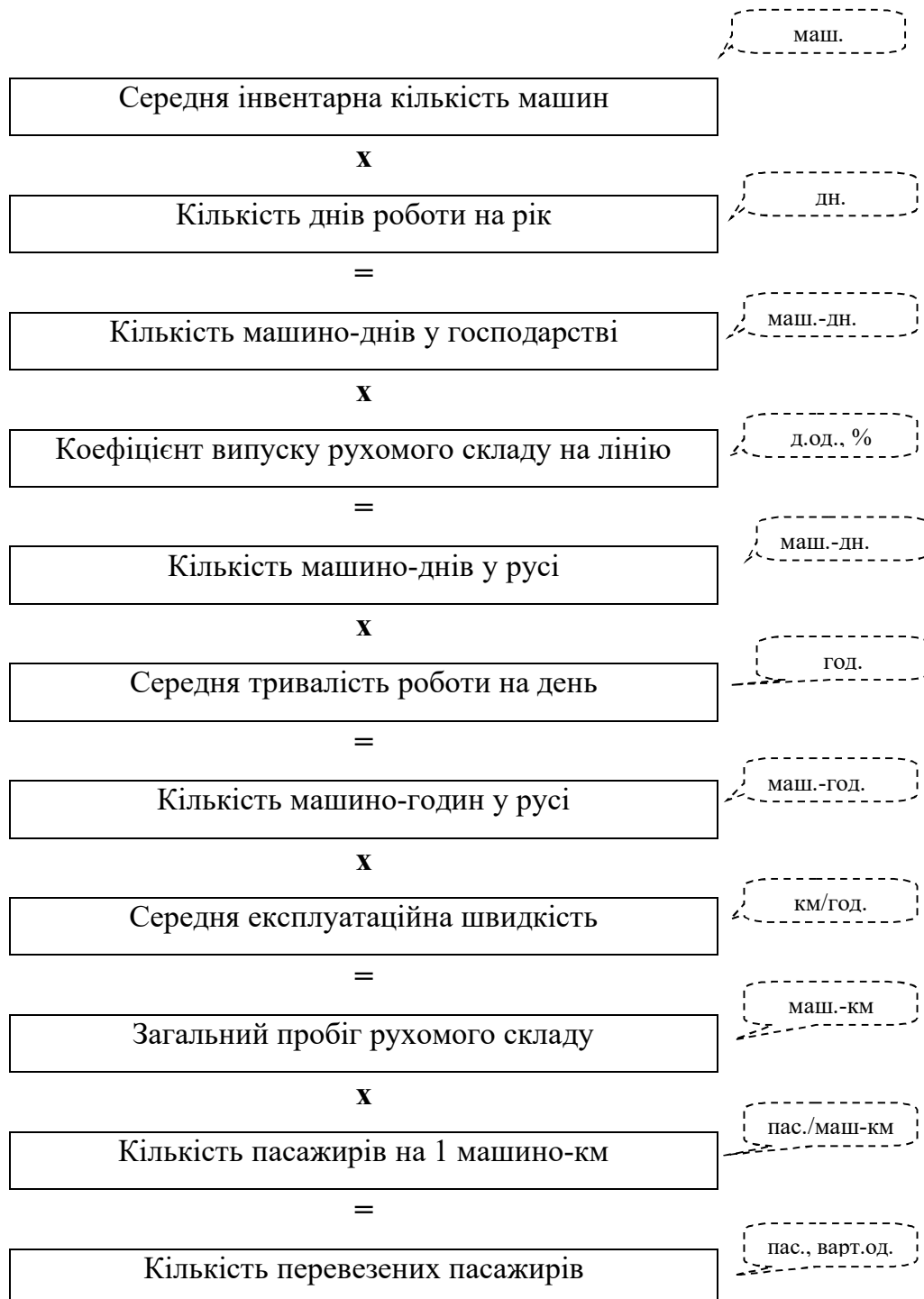


Рисунок 10 – Показники виробничої програми пасажирського транспорту

Середня інвентарна кількість рухомого складу визначається з урахуванням надходження і вибуття рухомого складу протягом року. Кількість днів роботи дорівнює числу календарних днів на рік. Добуток цих показників дозволяє отримати наступний показник виробничої програми транспортних підприємств – кількість машино (вагоно)-днів у господарстві.

Оскільки на лінії протягом дня працює не весь наявний рухомий склад (через простой за режимом роботи, внаслідок несправності або перебування на ремонті) застосування коефіцієнта випуску рухомого складу на лінію дозволяє визначити кількість машино(вагоно)-днів у русі.

Визначення середньої тривалості роботи на день (яка залежить від організації пасажироперевезень в кожному окремому місті) дозволяє від кількості машино-днів перейти до кількості машино-годин у русі.

Таблиця 11 – Показники виробничої програми типового підприємства міського електричного транспорту

Показники	Трамвай		Тролейбус	
	Од. вим.	Величина	Од. вим.	Величина
1. Середньо інвентарна кількість рухомого складу	ваг.	131	маш.	105,3
2. Кількість днів роботи на рік	дн.	365	дн.	365
3. Кількість машино-днів у господарстві	ваг.-дн.	47 815	маш.-дн.	384 345
4. Коефіцієнт випуску рухомого складу на лінію	%	64,6	%	53,7
5. Кількість машино-днів у русі	ваг.- дн.	30 888	маш.- дн.	20 639
6. Середньодобова робота на лінії	год.	9,5	год.	11,3
7. Кількість машино-годин у русі	ваг.-год.	293 436	маш.-дн.	233 221
8. Середня експлуатаційна швидкість	км/год.	16,0	км/год.	15,3
9. Загальний пробіг рухомого складу	тис. ваг.-км	4 695,0	тис. маш.-км	3 568,3
10. Кількість перевезених пасажирів	тис. чол.	55 432,6	тис. чол.	43 353,6
зокрема платних	тис. чол.	17 710,1	тис. чол.	13 851
11. Дохід	тис. грн.	5 407,2	тис. грн.	3 501,3

Визначення пробігу рухомого складу здійснюється шляхом включення до обчислень середньої експлуатаційної швидкості рухомого складу.

Величину перевезених пасажирів визначають на основі пробігу рухомого складу і середньої кількості пасажирів на 1 маш.-км.

На експлуатаційних підприємствах житлового господарства і міського благоустрою поняття виробничої програми не використовують. Замість неї застосовують характеристику об'єкта експлуатації.

У житловому господарстві характеристику житлового фонду наводять за такими показниками:

- Кількість будинків, од.
- Кількість квартир, од.
- Кількість мешканців, чол.
- Загальна площа житла,  $m^2$  ; зокрема житлова.
- Площа покрівлі,  $m^2$ .
- Площа прибудинкової території,  $m^2$ .
- Середня ставка квартирної плати, грн/ $m^2$ .
- Доходи, грн.

У зеленому господарстві експлуатаційна діяльність характеризується такими показниками:

- Утримання газонів, га,  $m^3$ ,  $m^2$ .
- Утримання чагарників і дерев, шт.,  $m^2$ ,  $m^3$ .
- Утримання багаторічних квітників, шт,  $m^2$ .
- Догляд за однолітніми квітами, шт.,  $m^2$ .

У шляховому господарстві об'єкти експлуатації характеризуються такими показниками:

- Довжина (км) і площа ( $m^2$ ) магістральних вулиць міського значення.
- Довжина (км) і площа ( $m^2$ ) магістральних вулиць районного значення.
- Довжина (км) і площа ( $m^2$ ) міських вулиць і проїздів.
- Довжина (км) і площа ( $m^2$ ) внутрішньоквартальних вулиць і проїздів.

У зовнішньому освітленні об'єкти експлуатації характеризуються такими показниками:

- Кількість світлоточок, шт. (за окремими видами).
- Довжина мереж освітлення, км.

### § 3 МЕТОДИ РОЗРОБКИ ВИРОБНИЧОЇ ПРОГРАМИ

Найпоширенішим методом розробки виробничої програми є **балансовий метод**, який передбачає узгодження розрахунків потреб споживання і виробничих можливостей підприємства.

Цей метод передбачає здійснення розрахунків у такій послідовності:

1. Визначають величину попиту на продукцію.

Розрахунок потреб у комунальній продукції (послугах) підприємства проводять за категоріями споживачів. Споживачами продукції (послуг) комунальних підприємств є: населення, промислові підприємства, бюджетні організації, установи, інші споживачі, характерні для конкретного міста.

Потреби населення щодо продукції (послуг) відповідних комунальних підприємств визначають, виходячи з норм споживання (обслуговування) на одного мешканця і чисельності населення, яке обслуговується. **Норми споживання** (обслуговування) характеризують науково обґрунтовану величину споживання комунальної продукції (послуги) у розрахунку на 1 людину за певний період часу. У розрахунках комунальних підприємств використовують такі норми споживання:

- Норма водоспоживання –  $\text{м}^3$  питної води на 1 особу за місяць.
- Норма водовідведення = норма водоспоживання –  $\text{м}^3$  стічної рідини на 1 особу за місяць.
- Норма споживання гарячої води –  $\text{м}^3$  гарячої води на 1 особу за місяць.
- Норма опалення – Гкал теплоенергії на  $1 \text{ м}^2$  площі.
- Норма накопичення побутових відходів –  $\text{м}^3$  ТПВ на 1 особу за місяць.
- Норма транспортних перевезень – кількість поїздок на 1 мешканця на рік.
- Норма накопичення білизни – кг білизни на 1 особу за місяць.
- Норма використання газу –  $\text{м}^3$  газу для варильних цілей на 1 особу за місяць; або  $\text{м}^3$  газу для опалювальних цілей на  $1 \text{ м}^2$  площі.
- Норми споживання в окремих регіонах різняться через різний рівень благоустрою житла, культурні особливості, режим постачання комунальної продукції, прийняту систему взаєморозрахунків між комунальними підприємствами. Наприклад, найвища норма водоспоживання в м. Маріуполь –  $11,4 \text{ м}^3$ , найнижча – в м. Житомир –  $4,2 \text{ м}^3$ .

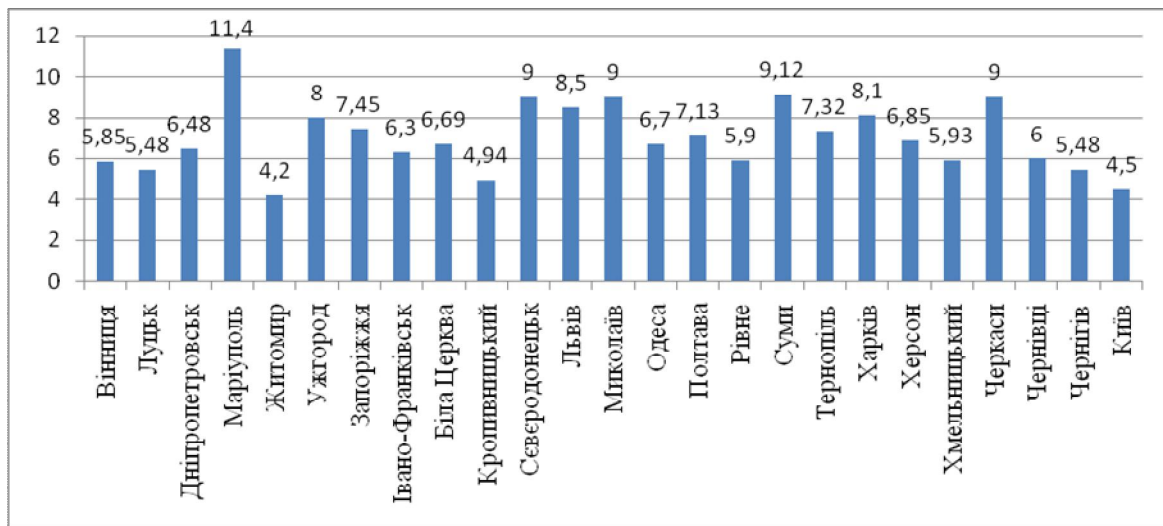


Рисунок 11 – Норми споживання холодної води в обласних центрах України, м³/місяць

– **Норма питного водопостачання** – розрахункова кількість питної води, яка необхідна для забезпечення питних, фізіологічних, санітарно-гігієнічних та побутових потреб однієї людини протягом доби в населеному пункті, на окремому об’єкті або транспортному засобі за нормального функціонування систем питного водопостачання, у разі їхнього порушення та надзвичайних ситуацій техногенного або природного характеру.

– **Обсяг споживання комунальної продукції за іншими** Обсяг споживання комунальної продукції за іншими категоріями споживачів (промисловість, будівництво, бюджетні установи тощо) встановлюють на підставі спеціальних розрахунків та договорів із споживачами.

На зміну попиту на комунальну продукцію (послуги) впливають такі фактори:

- зростання (скорочення) чисельності міського населення, його культурного рівня;
- зміна рівня добробуту мешканців;
- розвиток (занепад) житлового будівництва;
- зміна якості й культури обслуговування;
- приєднання (відключення) промислових та інших споживачів і т. п.



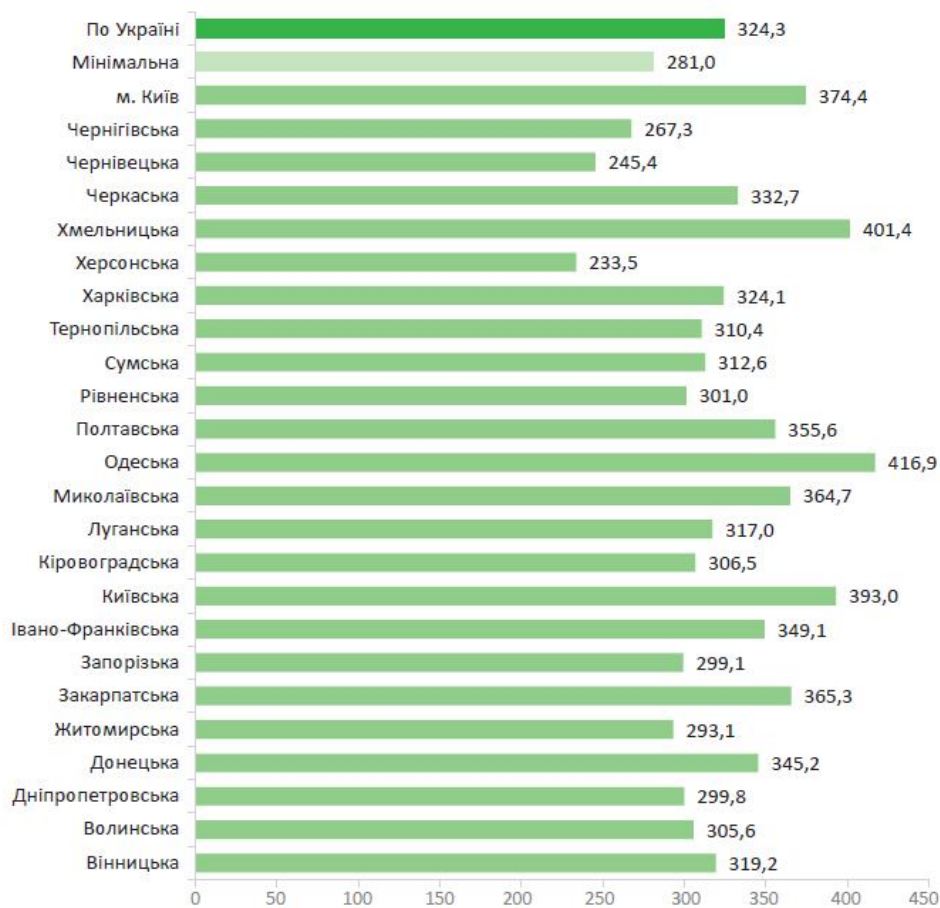


Рисунок 12 – Середні норми вивезення (утворення) побутових відходів по Україні на рік, кг/ 1 особу

Зокрема на зростання споживання води в містах впливає розвиток водопровідних і каналізаційних мереж, введення в експлуатацію нового житлового фонду високого рівня благоустрою, підвищення рівня міського благоустрою (поливання вулиць і зелених насаджень), приєднання нових споживачів та ін. На зміну потреби в перевезенні пасажирів у містах впливають такі чинники, як зростання (скорочення) чисельності населення, поява й розвиток нових промислових і житлових районів, зміна маршрутних схем, поява нових видів транспорту і т. п.

2. Оцінюється виробнича можливість підприємства щодо реалізації продукції з урахуванням існуючої **виробничої потужності**, руху основних фондів, покращення якості обслуговування тощо.

**Виробнича потужність** підприємства – максимально можливий річний обсяг випуску продукції заздалегідь визначених номенклатури, асортименту, кількості та якості за умови найбільш повного використання прогресивної технології та організації виробництва.

Виробничу потужність визначають в тих самих натуральних одиницях виміру, що і виробничу програму.

Комунальні підприємства під час обчислення виробничої потужності враховують діюче обладнання, те, що ремонтується, а також тимчасово недіюче за режимом роботи згідно з графіком споживання продукції. Окремо вирішується питання про резервне обладнання, характерне для комунальних підприємств з безперервною роботою, наприклад, водопроводів. Резервна потужність включається в роботу тільки у випадках аварій з обладнанням, а також під час виведення тієї або іншої його частини з експлуатації для ремонту, якщо ремонт обладнання не може бути виконаний у період найменшого навантаження підприємства. У розрахунках резервна потужність включається у встановлену, але не враховується при визначенні виробничої потужності підприємства.

Методичні принципи розрахунку виробничої потужності діючих підприємств:

1. Виробничу потужність встановлюють виходячи з потужності провідних цехів основного виробництва.

2. У розрахунки виробничої потужності підприємства включають усе чинне й нечинне внаслідок несправності, ремонту та модернізації устаткування виробничих цехів; устаткування, що перебуває на складі і має бути введене в експлуатацію в основних цехах протягом розрахункового періоду.

3. Виробничу потужність обчислюють за виробничими нормами продуктивності устаткування, використання виробничих площ.

4. Визначають максимально можливий річний фонд часу (кількість годин) роботи устаткування на рік.

5. Поряд із провідними розраховують технологічну спроможність решти ланок підприємства для виявлення невідповідності між потенційними можливостями окремих виробничих підрозділів.

У найзагальнішому вигляді виробнича потужність окремої ланки визначається у такий спосіб:

$$ВП_r = \sum П_p \times T \times m,$$

де  $П_p$  – продуктивність устаткування у відповідних одиницях виміру продукції на годину;

$T$  – річний фонд часу роботи устаткування, год.;

$m$  – середньо річна кількість фізичних одиниць устаткування.

Виробнича потужність підприємства загалом визначається потужністю його провідних ланок. Важливо, щоб виробничі можливості основних цехів і ділянок використовувались максимально. Тому у випадках диспропорцій потужностей провідних ланок мають бути розроблені й впроваджені заходи

щодо інтенсифікації виробничих процесів, модернізації обладнання, встановлення нових агрегатів, розширення окремих споруд та ін.

### 3. Визначається величина виробничої програми.

Річну виробничу програму комунального підприємства встановлюють після узгодження розрахунків споживання й виробничих можливостей підприємства в наступному році. Встановленню виробничої програми передують уточнення попиту на продукцію (послуги) підприємства та можливого обсягу її реалізації і одночасно виконання розрахунків щодо використання виробничих потужностей та основних фондів, як діючих на початок розрахункового року, так і тих, що будуть введені в дію в розрахунковому році. Мають бути враховані розроблені заходи щодо покращення якості обслуговування споживачів та підвищення ефективності виробництва.

Функціонування комунальних підприємств України в умовах демонополізації і реформування дає можливість використання **оптимізаційного методу**. Його застосування передбачає розрахунок такого обсягу виробництва, якому відповідає отримання найбільш можливого прибутку. Використання цього методу вимагає врахування таких припущень:

- метою діяльності підприємства є максимізація прибутку;
- підприємство виробляє і реалізує один вид продукції;
- оптимізації підлягають тільки ціна та обсяг продукції;
- обсяг виробництва дорівнює обсягу реалізації.

Вирішення поставленого завдання можливе як розрахунковим, так і графічним методом.

Таблиця 12 – Визначення виробничої програми підприємства розрахунковим методом

Варіанти	Ціна, грн/шт	Обсяг продукції, тис. шт.	Витрати, тис. грн.			Дохід, тис. грн.	Прибуток, тис. грн.
			постійні	змінні	валові		
1	15	0	1 000	0	1 000	0	-1 000
2	13	200	1 000	900	1 900	2 600	700
3	11	400	1 000	1500	2 500	4 400	1 900
4	9	600	1 000	2025	3 025	5 400	2 375
5	7	800	1 000	2800	3 800	5 600	1 800
6	5	1 000	1 000	4300	5 300	5 000	-300

Відповідь: виробнича програма дорівнює 600 тис. шт., або 5,4 млн грн.

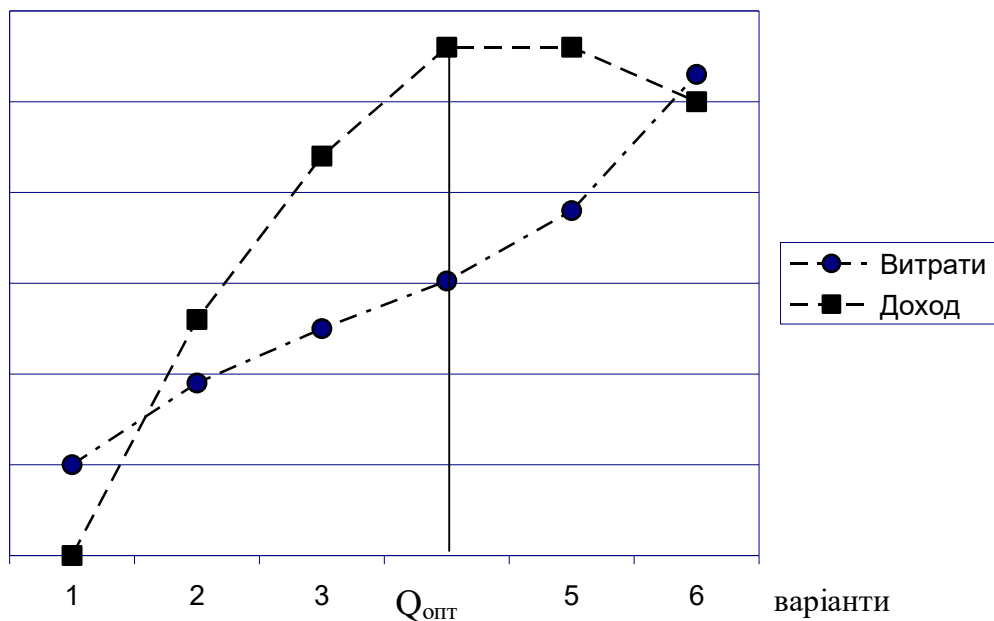


Рисунок 12 – Визначення виробничої програми підприємства графічним методом

Річну виробничу програму комунального підприємства розробляють у розрізі кварталів. У кварталних показниках відображається сезонна нерівномірність споживання комунальних послуг, враховуються календарні строки наміченого введення в дію нових потужностей, строки виконання капітального ремонту і т. п.

Виробничу програму комунального підприємства обчислюють по окремих виробничих підрозділах і на більш короткі відрізки часу (місяць, декада, доба, зміна). Це дозволяє довести показники виробничої програми до виконавців і забезпечити узгодження в часі роботи окремих виробничих підрозділів. Деталізація виробничої програми за підрозділами і строками залежить від характеру й розміру підприємства.

## НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

### КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. Що таке виробнича програма, які види її вимірників Ви знаєте?
2. Наведіть приклади фізичних вимірників виробничої програми підприємств ЖКГ
3. Що таке умовно-натуральні вимірники? У яких випадках вони використовуються?

4. Для яких комунальних підприємств характерно застосування нормативно-трудоових вимірників?
5. Назвіть відмінність вартісних показників виробничої програми.
6. Яким є співвідношення між товарною, валовою і реалізованою продукцією на підприємствах, що надають послуги?
7. Наведіть перелік показників підприємств водо-, газо-, електро-, тепlopостачання.
8. Які показники виробничої програми цих підприємств і чому суттєво впливають на величину реалізованої продукції?
9. Наведіть перелік показників готельних і транспортних підприємств.
10. Чим пояснюються відмінності між інвентарною кількістю рухомого складу і кількістю рухомого складу у русі?
11. У чому полягають особливості застосування поняття виробничої програми на експлуатаційних підприємствах?
12. Наведіть приклади показників, що характеризують об'єкт експлуатації в житловому господарстві.
13. Наведіть приклади показників, що характеризують об'єкт експлуатації на підприємствах міського благоустрою.
14. У чому полягає сутність балансового методу розробки виробничої програми?
15. Як визначається величина попиту на комунальну продукцію (послугу)? Які фактори впливають на неї?
16. Що таке виробнича потужність підприємства, за якими принципами вона визначається?
17. Якими є умови застосування оптимізаційного методу? У чому його сутність?

## **ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК**

- ✓ Виробнича програма
- ✓ Товарна продукція
- ✓ Валова продукція
- ✓ Реалізована продукція
- ✓ Балансовий метод розробки виробничої програми
- ✓ Оптимізаційний метод розробки виробничої програми
- ✓ Виробнича потужність

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)

1. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 4) підприємства водопостачання

<input type="checkbox"/> Витрати води на власні потреби	<input type="checkbox"/> Подано води в мережу
<input type="checkbox"/> Реалізовано води	<input type="checkbox"/> Піднятої води

2. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 4) підприємства газопостачання

<input type="checkbox"/> Подано газу в мережу	<input type="checkbox"/> Втрати газу в мережі
<input type="checkbox"/> Реалізовано газу	<input type="checkbox"/> Реалізовано газу населенню

3. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 4) підприємства електропостачання

<input type="checkbox"/> Витрати електроенергії на власні потреби	<input type="checkbox"/> Подано в мережу
<input type="checkbox"/> Доходи від реалізації електроенергії	<input type="checkbox"/> Реалізовано електроенергії

4. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 4) підприємства тепlopостачання

<input type="checkbox"/> Вироблено тепла власними силами	<input type="checkbox"/> Куплено тепло
<input type="checkbox"/> Витрати тепла на власні потреби	<input type="checkbox"/> Втрати тепла в мережі

5. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 6) підприємства міського транспорту

<input type="checkbox"/> Інвентарна кількість машин	<input type="checkbox"/> Перевезено пасажирів
<input type="checkbox"/> Пробіг рухомого складу	<input type="checkbox"/> Тривалість роботи на лінії
<input type="checkbox"/> Середня експлуатаційна швидкість	<input type="checkbox"/> Кількість днів на рік

6. Установіть послідовність показників виробничої програми (від 1 до 4) готельного підприємства

<input type="checkbox"/> Коефіцієнт завантаження готелю	<input type="checkbox"/> Кількість місць у готелі
<input type="checkbox"/> Кількість ліжко-діб в господарстві	<input type="checkbox"/> Доход від реалізації

7. Якщо обладнання підприємства каналізації дозволяє відвести і очистити 300 тис. м<sup>3</sup> стічної рідини, а потреби споживачів становлять 260 тис. м<sup>3</sup>, то величина виробничої потужності підприємства становить:

1. 260 тис. м <sup>3</sup>	2. 300 тис. м <sup>3</sup>
3. 40 тис. м <sup>3</sup>	4. 280 тис. м <sup>3</sup>

8. Якщо одноразова місткість готелю – 250 місць, то кількість ліжко-діб у господарстві у поточному місяці становить:

1. 90 000 ліжко-діб	2. 91 500 ліжко-діб
3. 91 250 ліжко-діб	4. Правильна відповідь відсутня

9. Якщо трамвайне депо із інвентарною кількістю трамваїв 80 вагонів забезпечує 78 вагонів на лінії, то коефіцієнт випуску рухомого складу становить:

1. 102,6 %	2. 97,5 %
3. 2,5 %	4. 0,975

10. Якщо підприємство водопостачання реалізувало за рік 100 тис. м<sup>3</sup> і втрати води в мережі склали 20 %, а витрати води на власні потреби – 5 %, то обсяг води, поданої в мережу становив:

1. 120 тис. м <sup>3</sup>	2. 131,6 тис. м <sup>3</sup>
3. 25 %	4. 125 тис. м <sup>3</sup>

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Зв'язок між технологією виробництва комунальної продукції і системою показників виробничої програми відповідних підприємств.
2. Характеристика об'єктів експлуатації і їх сучасний стан.
3. Фактори, що впливають на рівень використання виробничої потужності у сфері надання послуг.
4. Сучасні тенденції споживання продукції (послуг) ЖКГ і їхній вплив на способи прогнозування виробничої програми підприємств.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Агуджанов Г. К. Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств : навч. посібник / Г. К. Агуджанов. – Київ : Основа, 2016. – С. 228.
2. Доброва Н. В. Ефективність функціонування підприємств міського електротранспорту в контексті оновлення та модернізації технічної бази / Н. В. Доброва, М. М. Осипова, Н. В. Сментина // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія «Економіка». – 2017. – Вип. 2 (50). – С. 180–186.
3. Дядечко Л. П. Економіка туристичного бізнесу : навч. посібник / Л. П. Дядечко. – Київ : Центр учбової літератури, 2007. – 224 с.
4. Ігнатенко О. П. Аналіз стану та проблем в сфері благоустрою населених пунктів [Електронний документ] : О. П. Ігнатенко // Державне управління: удосконалення та розвиток, 2014. – № 6. – Режим доступу : <http://www.dy.nauka.com.ua/?op=1&z=734>

5. Мальська М. П. Готельний бізнес : теорія та практика : підручник / Марта Мальська, Ігор Пандяк ; М-во освіти і науки України, Львівський нац. ун-т ім. І. Франка. – Київ : Центр учбової літератури, 2012. – 470 с.

6. Мельник Л. Г. Економіка енергетики : підручник / Л. Г. Мельник. – Суми : Університетська книга, 2015. – 378 с.

7. Проскурня О. М. Економіка в енергетиці : навч. посібник / О. М. Проскурня, О. І. Ганус ; Харківський нац. техн. ун-т «Харківський політехнічний ін-т». – Харків : Підручник НТУ «ХП», 2012. – 272 с.



## РОЗДІЛ V

# ОСНОВНІ ЗАСОБИ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

### Програмна анотація

1. Економічна характеристика основних засобів
2. Особливості складу і структури основних засобів ЖКГ
3. Амортизація основних засобів міського господарства
4. Особливості відтворення основних засобів

## § 1 ЕКОНОМІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Організація діяльності підприємств житлово-комунального господарства, як і будь якого іншого, передбачає поєднання робочої сили і засобів виробництва. Останні складаються із засобів праці та предметів праці, які у вартісному вираженні становлять виробничі засоби підприємства (основні й оборотні відповідно).

*Основні засоби* – засоби праці, що беруть участь у процесі виробництва протягом багатьох циклів, зберігають при цьому свою натуральну форму і поступово переносять свою вартість на вартість виготовленої продукції у вигляді амортизаційних відрахувань.

До складу основних засобів житлово-комунального господарства (ЖКГ) відносять: основні засоби підприємств комунального господарства, споруди міського благоустрою, житловий фонд та ін. Облік основних засобів здійснюється у натуральному й вартісному вимірі. Натуральні показники характеризують види основних засобів, їх кількість, розміри і створюють основу для розрахунку виробничої потужності підприємства в цілому та окремих його структурних підрозділів. Ці показники необхідні для аналізу рівня використання виробничої потужності, визначення відповідності або диспропорції у галузі, планування потреби в розвитку окремих елементів основних засобів тощо.

Оцінка основних засобів за їхню вартістю використовується для аналізу їхньої структури, нарахування амортизації та визначення величини зносу, планування простого та розширеного відтворення основних засобів. Розрізняють такі види оцінки основних засобів:

**1. Первісна вартість основних засобів** – фактична вартість основних засобів на момент введення їх у дію або придбання. Первісна вартість

включає ціну придбання (або вартість виготовлення) конкретного засобу праці; сплату державних і місцевих зборів та податків, інші аналогічні платежі, що здійснюються у зв'язку з придбанням (отриманням) прав на елемент основних засобів; витрати на його транспортування, установку, монтаж, налагодження основних засобів; інші витрати, безпосередньо пов'язані з доведенням основних засобів до стану, в якому вони придатні для використання із запланованою метою.

2. Оскільки основні засоби функціонують тривалий період часу, протягом якого зазвичай відбуваються зміни у цінах на матеріали, з яких вони були створені, вартості палива, цінах на обладнання, умовах оплати праці, ставках податків та зборів, виникає необхідність приведення у відповідність первісної вартості існуючих основних засобів сучасній оцінці. З цією метою визначають **відновну вартість основних засобів** – вартість діючих основних засобів за сучасних умов виробництва. Вона враховує ті самі види витрат, що й первісна вартість, але за сучасними цінами.

3. З метою визначення ступеня зносу основних засобів використовують поняття **повної вартості основних засобів**, яка характеризує вартість основних засобів у новому, не зношеному стані. Ця вартість дорівнює первісній для відносно нових основних засобів або відновні для засобів, що вже підлягали переоцінці за період використання.

4. **Залишкова вартість основних засобів** – вартість основних засобів, ще не перенесена на вартість виготовленої продукції. Визначається як різниця між повною вартістю і сумою зносу основних засобів за наявний період використання.

5. **Ліквідаційна вартість основних засобів** – залишкова вартість основних засобів на момент їхнього вибуття внаслідок спрацювання. Розраховується як сума грошових коштів, яку підприємство очікує отримати від реалізації основних засобів після закінчення терміну використання за мінусом витрат на реалізацію.

6. **Балансова вартість основних засобів** групи основних засобів використовується для визначення величини амортизаційних відрахувань за вимогами податкового обліку і обчислюється на початок розрахункового періоду за формулою:

$$B(a) = B(a-1) + П(a-1) - V(a-1) - A(a-1),$$

де  $B(a)$  – балансова вартість групи (окремого об'єкта основних засобів групи 1) на початок розрахункового кварталу;

$B(a-1)$  – балансова вартість групи (окремого об'єкта основних засобів групи 1) на початок кварталу, що передував розрахунковому;

П(а-1) – сума витрат, понесених на придбання основних засобів, здійснення капітального ремонту, реконструкцій, модернізацій та інших поліпшень основних засобів, що підлягають амортизації, протягом кварталу, який передував розрахунковому;

В(а-1) – сума виведених з експлуатації основних засобів (окремого об'єкта основних засобів групи 1) протягом кварталу, що передував розрахунковому;

А(а-1) – сума амортизаційних відрахувань, нарахованих у кварталі, що передував розрахунковому.

З метою визначення економічних показників використовують поняття *середньорічної вартості основних засобів* (ОЗ<sup>с.р.</sup>), яка відбиває середню за рік вартість основних засобів з урахуванням часу їх використання і визначається за формулою

$$\text{ОЗ}^{\text{с.р.}} = \text{ПВ}^{\text{п.р.}} + \frac{\text{ПВ}^{\text{н}} * \text{М}}{12} - \frac{\text{ПВ}^{\text{в}} * (12 - \text{М})}{12},$$

де  $\text{ПВ}^{\text{п.р.}}$  – повна вартість основних засобів на початок року;

$\text{ПВ}^{\text{н}}$  – повна вартість основних засобів, що надійшли в розрахунковому році;

$\text{ПВ}^{\text{в}}$  – повна вартість основних засобів, що вибули з експлуатації у розрахунковому році;

М – кількість місяців функціонування основних засобів за рік.

## § 2 ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ І СТРУКТУРИ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ЖКГ

За натурально-речовим складом і залежно від цільового призначення та виконуваних функцій основні засоби підприємств ЖКГ представлені такими групами:

**1. Будівлі** (архітектурно-будівельні об'єкти, призначені для праці й зберігання матеріальних цінностей). До цієї групи належать будівлі виробничого призначення: трамвайні (тролейбусні) парки (депо), гаражі, майстерні, насосні станції, електростанції, окремо побудовані котельні, електропідстанції, диспетчерські пункти, складські приміщення, адміністративні й господарські будівлі.

**2. Споруди** (інженерно-будівельні об'єкти, призначені для виконання технологічних функцій, не пов'язаних із зміною предметів праці). До цієї групи належать підземні та наземні сховища скрапленого газу, бітумосховища,

трамвайні колії, штучні споруди шляхового господарства, басейни, теплиці, огорожа. У комунальному господарстві численні споруди пов'язані із зміною предметів праці, що становить одну з особливостей цієї групи основних засобів. Зокрема, усі види очисних споруд водопроводу та каналізації (контактні освітлювачі, поля фільтрації, аерофільтри й біофільтри, метантенки та аеротенки, мулові площадки, відстійники тощо) віднесені до групи «Споруди», хоча їх призначенням є перетворення предметів праці – води і стічної рідини.

**3. Передавальні пристрої** (пристрої, за допомогою яких здійснюється передача електричної, теплової або механічної енергії від машин-двигунів до робочих машин, різні види трубопроводів, за допомогою яких транспортуються рідкі й газоподібні речовини. До цієї групи належать повітряні й підземні електричні, теплові, різного тиску газові, водопровідні та каналізаційні мережі, водоводи й колектори, лінії сигналізації, розподільні пристрої, призначені для трансформації й передачі електроенергії споживачам, контактна-кабельна мережа, лінії й мережі зв'язку тощо.

**4. Машини та обладнання** (усі види технологічного обладнання). Ця група об'єднує силові й робочі машини та обладнання, вимірювальні, регулювальні пристрої, лабораторне обладнання, електродвигуни, силові трансформатори. Спеціальні машини й механізми із санітарного очищення (мусоровози, асенізаційні машини й причепні асенізаційні цистерни, поливомийні машини, снігоочисники, мулососні машини для очищення ливневої каналізації, піскорозкидувачі, підметально-прибиральні машини, тротуароприбиральні машини і т. ін. відповідно до цільового призначення і виконуваних функцій належать до групи «Машини та обладнання».

**5. Транспортні засоби** (засоби пересування, призначені для переміщення людей і вантажів). До транспортних засобів належать рухомий склад міського транспорту (пасажирські й вантажні трамвайні вагони і тролейбуси, автобуси, вагони метрополітену), службові автобуси й автомобілі, вантажні автомобілі, внутрішньоцеховий транспорт. Снігоочисники, шляхоукладчики та інший спеціальний рухомий склад, що виконує виробничі функції, належать до групи «Машини та обладнання».

**6. Інструменти, прилади та інвентар.** Ця група охоплює різьбильні, ударні, давильні й ущільнювальні знаряддя праці, включаючи ручні механізовані знаряддя, які працюють за допомогою електроенергії, стисненого повітря тощо, будь-які пристрої для обробки матеріалу, здійснення монтажних робіт та ін. до виробничого інвентарю і приладдя належать предмети виробничого призначення, які використовуються для полегшення виробничих операцій під час роботи, обладнання з охорони праці, ємкості для зберігання рідких і сипучих речовин. До цієї групи входять також меблі.

**7. Багаторічні зелені насадження.** До цієї групи входять зелені насадження садів, парків, скверів, захисні насадження, що знаходяться на балансі у складі основних засобів підприємства.

Співвідношення вартості основних засобів окремих зазначених груп характеризує **видову структуру** основних засобів, яка має характерні особливості залежно від галузевої приналежності того чи іншого підприємства. Якщо у структурі основних засобів промислових підприємств переважає такий вид, як «Машини та обладнання», то в житлово-комунальному господарстві провідними є:

- «Будівлі» – для надання послуг і експлуатації житла.
- «Споруди» – для підприємств міського благоустрою і підприємств з виробництва комунальної продукції (якщо функції транспортування передані окремому підприємству).
- «Передавальні пристрої» – для підприємств водо-, газо-, тепло-, електромереж.
- «Транспортні засоби» – для транспортних підприємств.
- «Господарський інвентар» для готельних підприємств (меблі, килими, дзеркала, картини, скульптури, завіси та інше обладнання номеру).
- «Зелені насадження» – для підприємств міського озеленення.

Зважаючи на різноманітність видів діяльності, притаманних ЖКГ, в цій галузі представлені як виробничі, так і невиробничі підприємства. Це впливає і на **структуру основних засобів за сферою використання**, яка відбиває співвідношення між виробничими і невиробничими основними фондами.

**Виробничі основні засоби** беруть участь у виробництві продукції (послуг) за основним видом діяльності комунальних підприємств. Так само до них належать основні засоби ремонтних майстерень, ремонтно-будівельних дільниць та інших підрозділів, що створюють умови й забезпечують діяльність основних виробничих підрозділів.

**Невиробничі основні засоби** використовують на підприємствах з метою задоволення культурно-побутових потреб. До них належать об'єкти міського благоустрою, житловий фонд тощо.: житлові будинки і гуртожитки, дитячі табори, пансіонати, культурні центри та інші заклади культурного призначення, що знаходяться у власності підприємства.

Ці невиробничі основні засоби, зі свого боку, поділяють на такі види:

- **невиробничі основні засоби експлуатаційного призначення** – основні засоби, що є об'єктом експлуатації для відповідних

підприємств, а саме: житлові будинки – для підприємств житлового господарства, міські дороги – для підприємств шляхового господарства і та ін.

– **невиробничі основні засоби культурно-побутового призначення** – основні засоби, що використовуються для задоволення культурно-побутових потреб працівників комунальних підприємств: житлові будинки, гуртожитки, клуби, дитсадки, пансіонати тощо, що належать цим підприємствам.

Таким чином, структура основних засобів за цією ознакою є діаметрально протилежною залежно від типу підприємства. На виробничих підприємствах більшу частку складають виробничі засоби, на експлуатаційних – невикористані.

За ступенем участі в процесі виробництва розрізняють такі виробничі основні засоби:

– **активні основні засоби**, що беруть безпосередню участь у виробничому процесі, забезпечують належний обсяг та якість продукції;

– **пасивні основні засоби**, що створюють умови для здійснення процесу виробництва.

Співвідношення цих частин основних виробничих засобів відбиває **технологічну структуру основних засобів**, яка є прогресивнішою і ефективнішою, якщо питома вага активної частини більша, ніж пасивної, і має тенденцію до збільшення. Зміна структури за певні проміжки часу дає уявлення про динаміку якісних змін основних засобів, про технічний рівень виробництва.

Наприклад, збільшення питомої ваги елементів активної частини основних засобів сприяє зростанню випуску продукції на кожну гривню основних засобів, і навпаки.

Розмаїття видової структури основних засобів різних галузей міського господарства впливає і на склад основних засобів, що належать до активної частини. Якщо для підприємств промисловості активною частиною основних засобів є «Машини та обладнання», то на більшості підприємств ЖКГ ця група основних засобів забезпечує допоміжні процеси і, відповідно, складає незначну частину основних засобів галузі. Ця група залишається активною частиною основних засобів лише на небагатьох підприємствах, які займаються виробництвом і постачанням комунальної продукції, але не є провідною. Оскільки постачання комунальної продукції здебільшого здійснюють за допомогою мереж, то саме «передавальні пристрої» складають основну частку основних засобів цих підприємств. Така структура є характерною і для підприємств водовідведення.

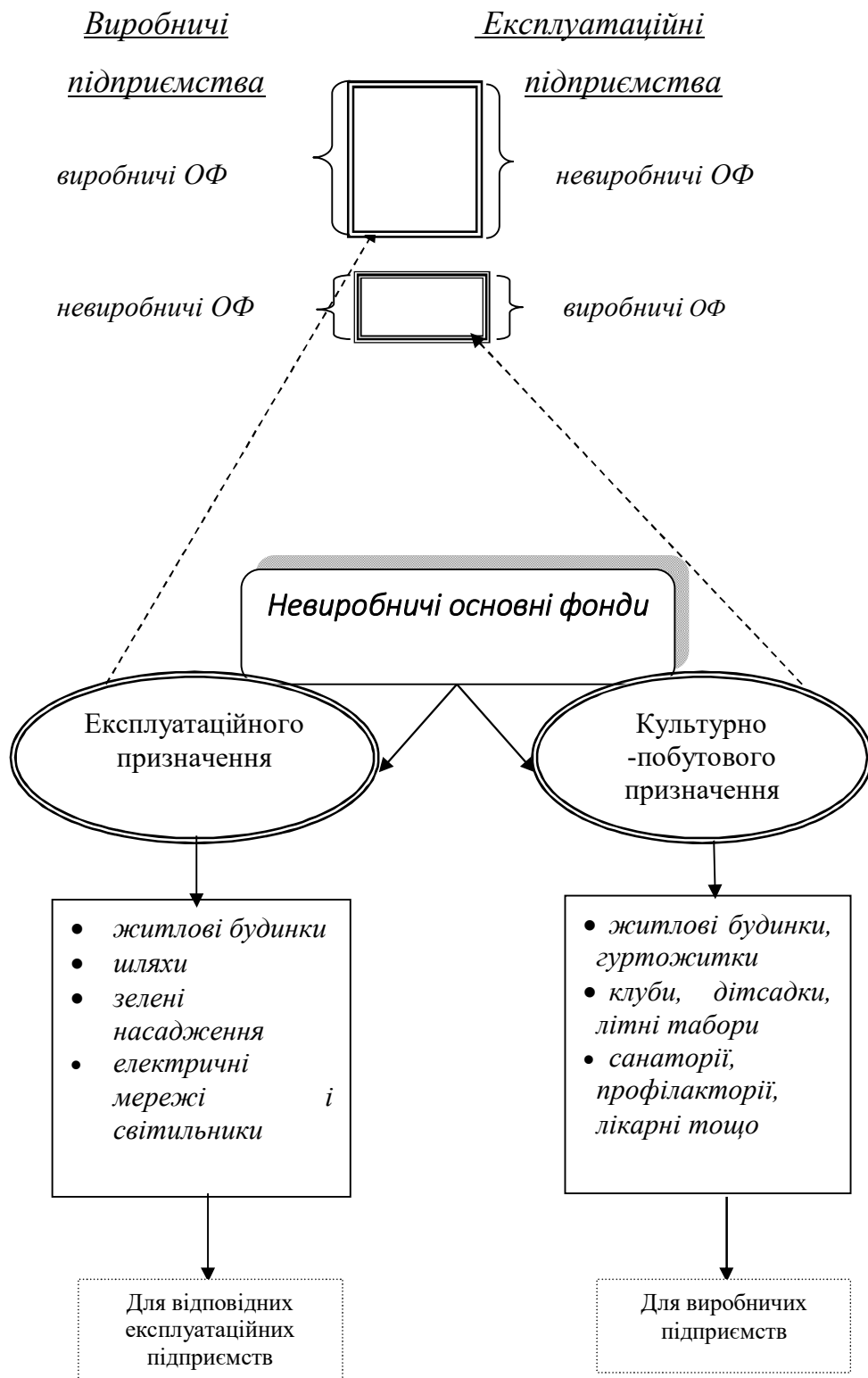


Рисунок 13 – Склад і структура основних засобів за призначенням

## § 3 АМОРТИЗАЦІЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

У процесі функціонування основні засоби, зберігаючи свою натуральну форму, систематично спрацьовуються внаслідок фізичного й морального зносу. Це впливає на поступову втрату основними фондами споживчої вартості. Одночасно втрачається також їхня вартість, яка частинами переноситься на вартість виробленої продукції (послуги), що відбиває сутність *амортизації*.

Амортизації підлягають витрати на:

- придбання основних засобів й нематеріальних активів для власного виробничого використання, включаючи витрати на придбання, закладення і вирощування багаторічних насаджень до початку плодоношення;
- самостійне виготовлення основних засобів для власних виробничих потреб, включаючи витрати на виплату заробітної плати працівникам, які були зайняті на виготовленні таких основних засобів;
- проведення всіх видів ремонту, реконструкції, модернізації та інших видів поліпшення основних засобів;
- капітальні поліпшення землі, не пов'язані з будівництвом, а саме: іригація, осушення, збагачення та інші подібні капітальні поліпшення землі.

Не підлягають амортизації й проводяться за рахунок відповідних джерел фінансування:

- витрати бюджетів на будівництво й утримання споруд благоустрою й жилих будинків, придбання і збереження бібліотечних і архівних засобів;
- витрати бюджетів на будівництво й утримання автомобільних доріг загального користування;
- витрати на придбання, ремонт, реконструкцію, модернізацію або інші поліпшення невиробничих засобів.

З метою нарахування амортизації основні засоби підлягають розподілу за групами. Залежно від групи, до якої віднесено той чи інший об'єкт ОЗ, встановлено мінімально допустимі строки їх амортизації (від 2 до 20 років).

Класифікацію груп ОЗ та інших необоротних активів визначено п. 145.1 ст. 145 Податкового кодексу України:

- група 1 – земельні ділянки (мінімально допустимий строк корисного використання не встановлено);
- група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з будівництвом (15 років);
- група 3 – будівлі, споруди та передавальні пристрої (відповідно 20, 15 та 10 років);



група 4 – машини та обладнання (5 років), з них – електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними комп'ютерні програми, інші інформаційні системи, джерела безперебійного живлення та засоби їх підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує 6000 грн (2 роки);

група 5 – транспортні засоби (5 років);

група 6 – інструменти, прилади, інвентар (меблі) (4 роки);

група 7 – тварини (6 років);

група 8 – багаторічні насадження (10 років);

група 9 – інші основні засоби (12 років);

група 10 – бібліотечні фонди (мінімально допустимий строк корисного використання не встановлено);

група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи (мінімально допустимий строк корисного використання не встановлено);

група 12 – тимчасові (нетитульні) споруди (5 років);

група 13 – природні ресурси (мінімально допустимий строк корисного використання не встановлено);

група 14 – інвентарна тара (6 років);

група 15 – предмети прокату (5 років);

група 16 – довгострокові біологічні активи (7 років).

Амортизація основних засобів (крім інших необоротних матеріальних активів) нараховується із застосуванням таких методів:

– прямолінійного, за яким річна сума амортизації визначається діленням вартості, яка амортизується, на строк корисного використання об'єкта основних засобів;

– зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта та річної норми амортизації. Річна норма амортизації обчислюється як різниця між одиницею та результатом кореня ступеня кількості років корисного використання об'єкта з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на його первісну вартість;

– прискореного зменшення залишкової вартості, за яким річна сума амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта та річної норми амортизації, яка обчислюється, виходячи із строку корисного використання об'єкта, і подвоюється;

– кумулятивного, за яким річна сума амортизації визначається як добуток вартості, яка амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця

строку корисного використання об'єкта основних засобів, на суму числа років його корисного використання;

– виробничого, за яким місячна сума амортизації визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції та виробничої ставки амортизації. Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, що амортизується, на загальний обсяг продукції, який підприємство очікує виробити з використанням основних засобів.

Метод амортизації нематеріального активу обирається підприємством самостійно, виходячи з умов отримання майбутніх економічних вигод.

#### § 4 ОСОБЛИВОСТІ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ

Відтворення основних засобів на підприємстві відбувається в послідовності, що подана на рисунку 14.

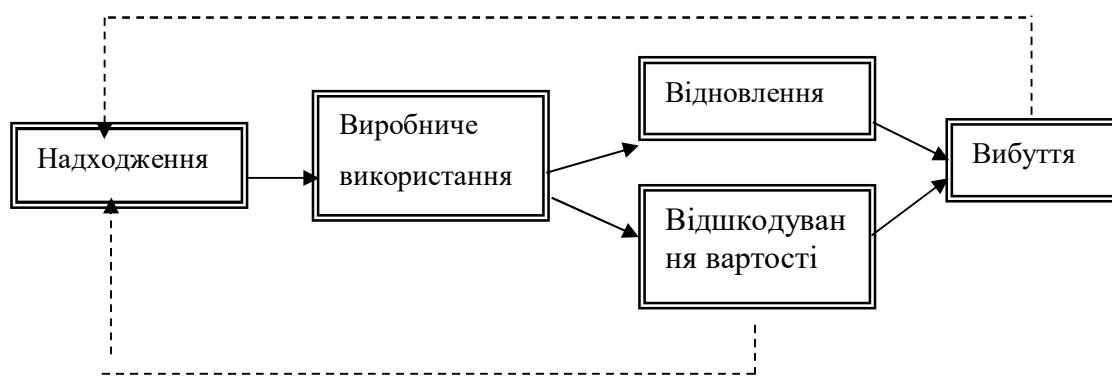


Рисунок 14 – Схема відтворення основних засобів.  
Характеристика етапів відтворення

I. Надходження. На цьому етапі підприємство авансує кошти на придбання або створення власними силами необхідних для виробництва основних засобів.

II. Виробниче використання. Основні засоби експлуатуються для виготовлення продукції (надання послуг). Одночасно відбуваються процеси морального й фізичного зносу.

III. Відновлення. Відбувається усунення наслідків фізичного й морального зносу за допомогою поточного і капітального ремонту, модернізації, реконструкції та технічного переозброєння.

**Поточний ремонт** – проведення регулярних ремонтно-профілактичних операцій з метою усунення неполадок та запобігання прогресуючому фізичному зносу. Витрати на поточний ремонт відносно

рівномірні протягом експлуатаційного періоду і відносяться на собівартість продукції.

**Капітальний ремонт** – проведення ремонтних робіт з метою максимізації відновлення первісних техніко-економічних параметрів засобів праці. На відміну від поточного капітальний ремонт є найбільш складним за обсягом виконання робіт з періодичністю виконання понад 1 рік. Витрати визначають заздалегідь і відносять на собівартість продукції рівномірно протягом **ремонтного циклу** (періоду між двома послідовними капітальними ремонтами).

**Капітальний ремонт будинку** – комплекс ремонтно-будівельних робіт, пов'язаних з відновленням або поліпшенням експлуатаційних показників будинку, із заміною або відновленням несучих або огорожувальних конструкцій, інженерного обладнання та обладнання протипожежного захисту без зміни будівельних габаритів об'єкта та його техніко-економічних показників.

**Капітальний ремонт доріг та мостів** – це роботи щодо зміни основних частин або заміни їх на більш міцні та економічні – лагодження земляного полотна, ліквідація ділянок здійснення дорожнього полотна, а також зсувних та обвальних ділянок, будівництво або заміна берегозахисних споруд, зміцнення дорожнього покриття, суцільне перемощування бруківок із заміною піщаної основи, перебудова дерев'яних мостів і шляхопроводів на постійні, зміцнення дерев'яних, залізобетонних, кам'яних та сталевих мостів та ін.

**Модернізація** – удосконалення діючого виробничого обладнання з метою запобігання моральному зносу і підвищення техніко-економічних параметрів до рівня сучасних вимог.

**Реконструкція** – розширення і переобладнання виробничих споруд, цехів і та ін.

**Технічне переозброєння** – реконструкція активної частини основних засобів.

IV. Відшкодування вартості. Після закінчення строку виробничого використання основних засобів відбувається накопичення амортизаційних відрахувань у сумі, що дорівнює авансованим раніше витратам на придбання основних засобів. Після відшкодування повної вартості основних засобів для продовження діяльності підприємство переходить до першого етапу.

V. Вибуття. Після закінчення терміну виробничого використання підприємство ліквідує зношені основні засоби і для продовження діяльності підприємство переходить до I етапу.

Питання відтворення основних засобів є актуальним для підприємств ЖКГ. Програмою реформування і розвитку ЖКГ на 2018–2025 рр. визнано, що ця галузь є найбільш технічно відсталою галуззю економіки. Невирішеними залишаються питання утримання, оновлення, розвитку і модернізації діючих потужностей, насамперед, водопостачання і водовідведення, санітарного очищення та переробки сміття, міського електротранспорту. Зокрема, дійшов критичної межі технічний стан мереж і споруд. У аварійному стані перебуває 30 % водопровідних і 27 % каналізаційних мереж, 14 тис. км теплових мереж. Планово-попереджувальні ремонти поступилися місцем аварійно-відбудувальним роботам, витрати на які у 2–3 рази вищі. Погіршується стан житлового фонду. Близько 40 тис. будинків (4 % житлового фонду України) належать до категорії ветхих та аварійних. Кількість повністю амортизованих основних засобів у 2 рази більше, ніж у будь-якій галузі. На межі повної зупинки перебуває ліфтове господарство. На відновлення основних засобів потрібно більше 5 млрд грн.

Одним із напрямів реалізації «Загальнодержавної програми реформування і розвитку житлово-комунального господарства на 2018–2022 рр.», затвердженої Законом України від 24.06.2015 № 1869-IV, визначено технічне переоснащення житлово-комунального господарства. Аналіз реалізації програми реформування станом на I півріччя 2008 р. [33] свідчить, що технічний стан комунальної інфраструктури і надалі погіршується і характеризується такими показниками за окремими галузями.

## **ЖИТЛОВЕ ГОСПОДАРСТВО**

На початок 2018 року площа ветхого та аварійного житлового фонду складає 5,4 млн м<sup>2</sup> (або 1,1 %) від загальної площі житлових приміщень (*аварійний стан житла* – це такий стан елементів будинку, квартири, за якого неможливе безпечне проживання).

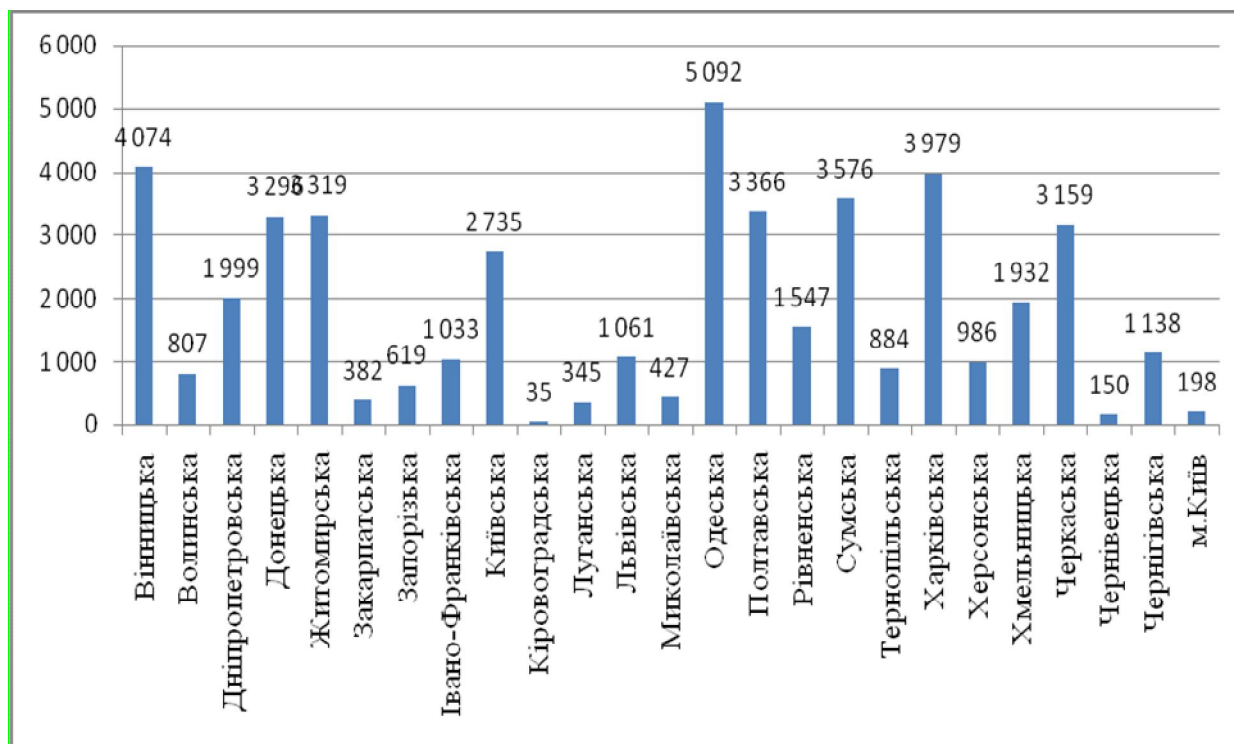


Рисунок 15 – Кількість житлових будинків ветхого житлового фонду України на 01.01.2020.

Близько 67 % багатоквартирних будинків (або 6,8 млрд. од.) збудовано до 70-х років минулого століття. Ліфтове господарство налічує близько 87 тис. ліфтів, з них 33 % експлуатуються понад 20 років та ще 6 % складають непрацюючі ліфти.

## ВОДОПРОВІДНО-КАНАЛІЗАЦІЙНЕ ГОСПОДАРСТВО

Продовжує зростати протяжність ветхих та аварійних мереж. Частка мереж, що знаходиться у ветхому та аварійному стані, на початок 2018 р. становила 35 %. Вище середньогалузевого цей показник у Луганській, Донецькій, Львівській, Херсонській, Запорізькій, Одеській, Харківській, Волинській, Кіровоградській та Дніпропетровській областях.

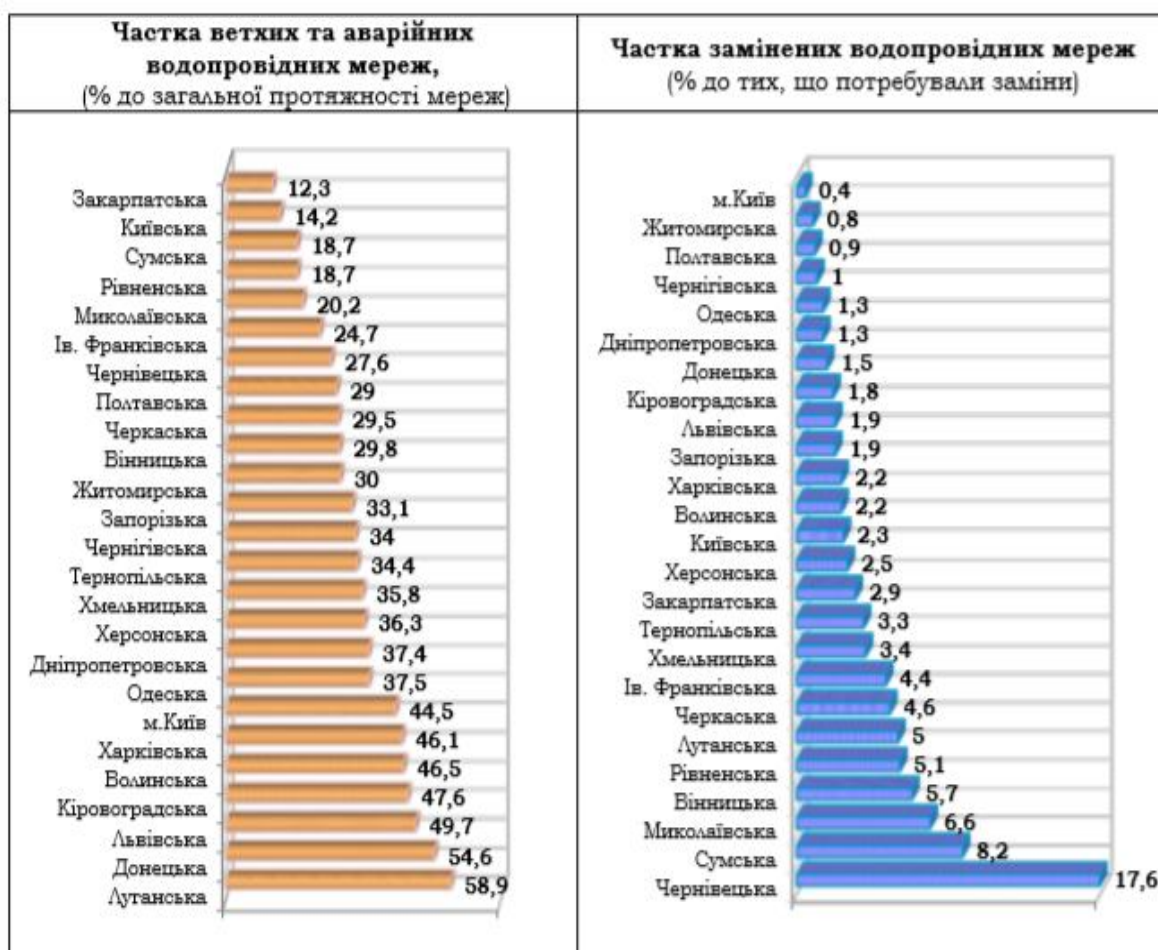


Рисунок 16 – Характеристика ветхих і аварійних водопровідних мереж у 2018 р.

Технічний стан водопровідного насосного обладнання у 2018 році характеризувався наступним чином : відсоток насосів (по відношенню до їх загальної чисельності), які потребували заміни, був найбільшим у Тернопільській – 45,5 % та Сумській областях – 44,7 %; у 4 областях (Донецька, Дніпропетровська, Херсонська) цей показник знаходився межах 30–40 %; у 10 областях (Луганська, Чернівецька, Запорізька, Черкаська, Львівська, Кіровоградська, Київська, Вінницька, Полтавська, Івано-Франківська) – в межах 20–30 %; у 5 областях (Житомирська, Хмельницька, Харківська, Волинська, Одеська) – в межах 15–20 %; найнижчим цей показник був у Миколаївській області – 13 %.

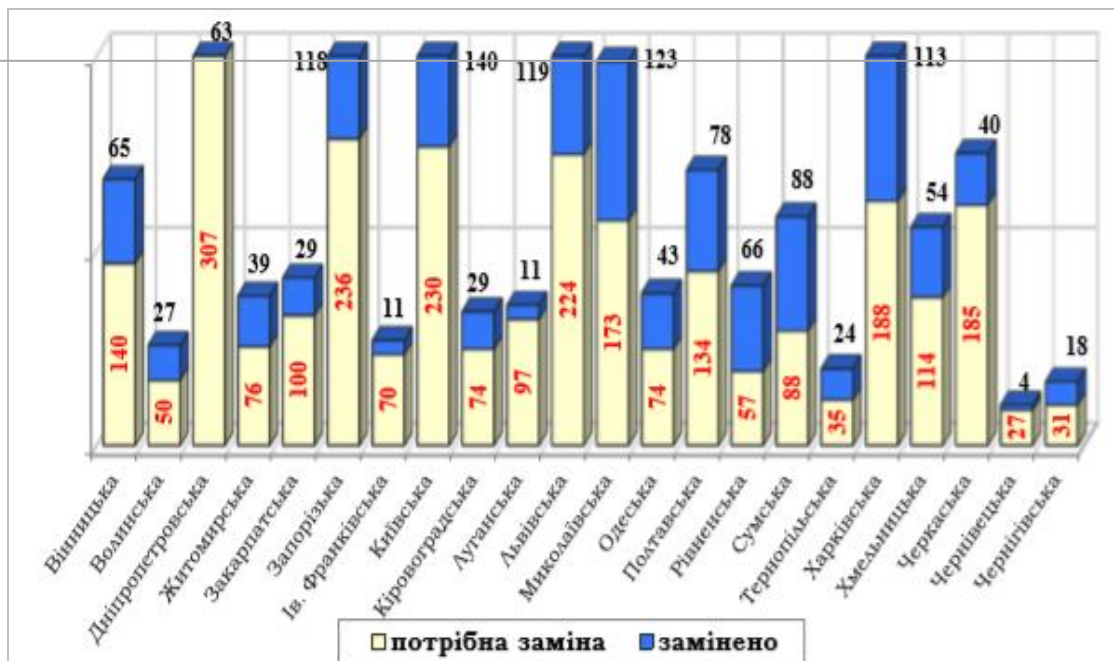


Рисунок 17 – Характеристика водопровідного насосного обладнання

Технічний стан каналізаційного насосного обладнання у 2018 році характеризувався наступним чином: відсоток насосів (по відношенню до їх загальної чисельності), які потребували заміни, був найбільшим у Луганській області – 67,9 %; у 4 областях (Черкаській, Закарпатській, Донецька) цей показник знаходився межах 40–50 %; у 7 областях (Хмельницька, Запорізька, Вінницька, Львівська, Івано-Франківська, Дніпропетровська, Тернопільська) – в межах 30–40 %; у 6 областях (Чернівецька, Київська, Полтавська, Харківська, Волинська, Житомирська) – в межах 20–30 %; у 5 областях (Одеська, Миколаївська, Рівненська, Чернігівська, Херсонська) – у межах – 10–20 %; найнижчим цей показник був у Сумській області – 4,3 %.

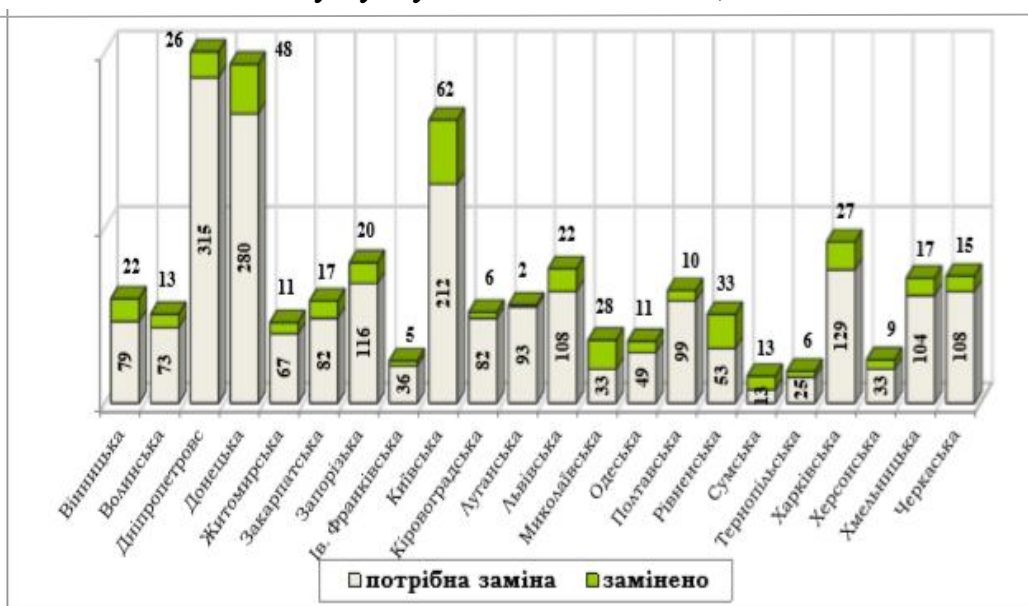


Рисунок 18 – Характеристика каналізаційного насосного обладнання

Відповідно збільшується кількість аварій, що пливає на якісні і кількісні показники надання цих комунальних послуг. **Аварією на водопровідно-каналізаційних системах** є припинення водопостачання населеного пункту або його частини, викликане порушенням роботи водопровідних або каналізаційних споруд чи мереж, технологічного обладнання, погіршенням екологічного стану джерел водопостачання, пошкодженням систем енергозабезпечення.

Зважаючи на незадовільний стан основних засобів ЖКГ, потрібно з'ясувати форми й можливості покращення відтворення основних засобів на підприємствах галузі. Найважливішим етапом відтворення основних засобів є перший етап – «Надходження», формами якого можуть бути: купівля або створення власними силами основних засобів, безоплатне їх отримання, отримання в оперативне управління, отримання за умов інвестиційної участі, надходження основних засобів за умов фінансового лізингу.

Через скрутне фінансове становище залишається майже єдине джерело фінансування – собівартість. Враховуючи монопольну діяльність окремих підприємств, величина собівартості комунальної продукції знаходиться під особливим контролем антимонопольного комітету, комітету з цін та органів місцевого самоврядування з метою недопущення включення надвитрат.

Частина собівартості у вигляді амортизації також не вирішує питання оновлення основних засобів, оскільки частина основних засобів є повністю зношеною і амортизаційні відрахування нараховуються лише на витрати з їх капітального ремонту і модернізації, що не покриває витрати на повне оновлення.



Форми  
надходження

Джерела фінансування

Спрямування  
коштів



Рисунок 19 – Характеристика елементів відтворення основних засобів

В окремих випадках підприємства використовують для оновлення основних засобів фінансовий лізинг. Характерним є і отримання асигнувань з бюджету місцевих органів влади. Для підприємств міського благоустрою це є єдиним джерелом надходження основних засобів, оскільки ці підприємства є бездоходними і їхня діяльність здійснюється на основі фінансування з бюджету. Це стосується житлових організацій, на балансі яких знаходиться

житловий фонд, що ними обслуговується і підприємств міського електричного транспорту. Так, будівництво нового житлового фонду, а також об'єктів культурно-побутового та комунального господарства в містах проводиться підрядним способом. Функції замовника в основному покладено на виконкоми міських Рад, хоча в останній час такі об'єкти будуються силами й коштами організацій різних форм власності.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### ***КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ***

1. Назвіть види оцінки основних засобів і мету її використання.
2. У чому полягають особливості видової структури окремих підприємств міського господарства?
3. Наведіть характеристику невиробничих засобів експлуатаційного та культурно-побутового призначення.
4. Які із зазначених видів складають більшість на підприємствах міського благоустрою?
5. Що таке технологічна структура основних засобів і за яких умов вона є прогресивною?
6. Чим відрізняється склад активної частини основних засобів підприємств ЖКГ від промисловості?
7. Назвіть види основних засобів, що належать до активних на підприємствах ВКГ, МЕТ, теплопостачання.
8. Основні засоби яких підприємств ЖКГ не підлягають амортизації?
9. Для чого використовують норми амортизації на цих підприємствах?
10. Як здійснюється індексація вартості основних засобів?
11. В чому полягає її значущість для підприємств ЖКГ?
12. Наведіть характеристику форм надходження основних засобів і ступінь їх застосування на підприємствах ЖКГ.
13. Наведіть приклади технічного стану окремих галузей міського господарства.
14. На які показники діяльності підприємства впливає незадовільний технічний стан основних засобів?
15. Наведіть характеристику джерел фінансування надходження основних засобів на підприємство і перспективи їх використання на підприємствах ЖКГ.

## ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

- ✓ видова структура основних засобів
- ✓ структура основних засобів за сферою використання
- ✓ технологічна структура основних засобів
- ✓ невиробничі основні засоби експлуатаційного і культурно-побутового призначення

### **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)**

1. Визначте, до якої групи основних засобів належать окремі елементи засобів водопроводу

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Групи основних засобів</i>
1. Водопровідні труби	A. Будівлі
2. Службовий автомобіль	B. Споруди
3. Будівля насосної станції	C. Передавальні пристрої
4. Насоси	D. Машини та обладнання
5. Адміністративна будівля	E. Транспортні засоби
6. Аварійні автомобілі	F. Господарчий інвентар
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5-	

2. Визначте, до якого виду основних засобів відносяться окремі елементи засобів трамвайного депо

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Виробничі основні засоби</i>
1. Контактна мережа	I. Активні
2. Вагони трамвая	II. Пасивні
3. Будівля трамвайного депо	
4. Аварійний транспорт	
Відповідь: 1- 2- 3- 4-	

3. Визначте, до якої групи основних засобів відносяться окремі елементи засобів готелю

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Групи основних засобів</i>
1. Ліфт	А. Будівлі
2. Екскурсійний автобус	В. Споруди
3. Будівля готелю	С. Передавальні пристрої
4. Паркувальний майданчик	Д. Машини та обладнання
5. Меблі готельних номерів	Е. Транспортні засоби
6. Віконні завіси в номерах	Ф. Господарчий інвентар
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6-	

4. Визначте, до якого виду основних засобів відносяться окремі елементи засобів теплопостачання

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Виробничі основні засоби</i>
1. Обладнання теплових котельнь	А. Активні
2. Теплові мережі	Б. Пасивні
3. Будівля теплової котельні	
4. Будинок гуртожитку	
Відповідь: 1- 2- 3- 4-	

5. Визначте, до якого виду основних засобів належать окремі елементи засобів каналізації

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Виробничі основні засоби</i>
1. Каналізаційні труби	А. Активні
2. Службовий автомобіль	Б. Пасивні
3. Будівля насосної станції	
4. Насоси	
5. Адміністративна будівля	
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6-	

6. Визначте, до якого виду основних засобів належать окремі елементи засобів готелю

<i>Елементи основних засобів</i>	<i>Виробничі основні засоби</i>
1. Ліфт	А. Активні
2. Екскурсійний автобус	Б. Пасивні
3. Будівля готелю	
4. Паркувальний майданчик	
5. Меблі готельних номерів	
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5-	

## ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Сучасний стан основних засобів ЖКГ і напрями його покращення.
2. Основні джерела фінансування модернізації основних засобів комунального господарства.

## ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Вавричук О. С. Фінанси житлово-комунального господарства як складова місцевих фінансів [Електронний ресурс] / О. С. Вавричук. – Режим доступу: <http://intkonf.org/vavrichuk-o-s-finansi>

2. Воронков О. О. Економічні методи формування ефективного механізму впровадження енергозберіжливих технологій в житлово-комунальному господарстві регіону : стаття / О. О. Воронков // – Харківська національна академія міського господарства, 05.09.2011. – 2 с. – Режим доступу:

[http://www.rusnauka.com/31\\_PRNT\\_2008/Economics/36459.doc.htm](http://www.rusnauka.com/31_PRNT_2008/Economics/36459.doc.htm)

3. Твердь О. В. Проблеми залучення інвестицій в житлово-комунальне господарство та шляхи їх подолання / О. В. Твердь // Молодий вчений, 2017. – № 3. – С. 855–859.

4. Головченко О. О. Галузеві характеристики житлово-комунального господарства, що принципово впливають на побудову інформаційних систем обліку та контролю / О. О. Головченко, Н. Ю. Головченко // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки, 2017. – Вип. 31. – С. 189–196.

## РОЗДІЛ VI ОБОРОТНІ КОШТИ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

### Програмна анотація

1. Особливості складу й структури оборотних коштів підприємств міського господарства
2. Визначення потреби в оборотних коштах
3. Визначення оптимального розміру поставки

### § 1 ОСОБЛИВОСТІ СКЛАДУ Й СТРУКТУРИ ОБОРОТНИХ КОШТІВ ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

*Оборотні кошти* – сукупність грошових коштів підприємства, що авансуються на формування оборотних виробничих фондів і фондів обігу, які забезпечують безперервний кругообіг.

Економічний зміст *оборотних виробничих фондів* втілений у предметах праці, елементи яких повністю споживаються в кожному виробничому циклі, повністю втрачають свою натуральну форму і переносять свою вартість на вартість продукції. До складу оборотних виробничих фондів входять:

- виробничі запаси;
- незавершене виробництво;
- витрати майбутніх періодів.

Економічний зміст *фондів обігу* втілений у готовій продукції на складі й відвантаженої, грошових коштах і дебіторській заборгованості.

Підприємства міського господарства, як і будь-які інші, відчують потребу в оборотних коштах, які необхідні для підготовки та здійснення виробничого процесу і експлуатаційної діяльності. Однак за складом та структурою оборотні кошти дещо відрізняються від аналогічних коштів підприємств промисловості та інших галузей. Ці відмінності походять із особливостей функціонування підприємств міського господарства (див. розд. II).

Оскільки переважальним видом діяльності в міському господарстві є надання послуг і виконання експлуатаційних робіт, у складі виробничих

оборотних коштів відсутні такі елементи, як сировина, основні матеріали і незавершене виробництво. Тільки на небагатьох підприємствах комунального господарства, для яких характерне виробництво продукції (котельні, підприємства з вирощування квітничкової продукції), ці елементи є наявними у складі оборотних фондів.

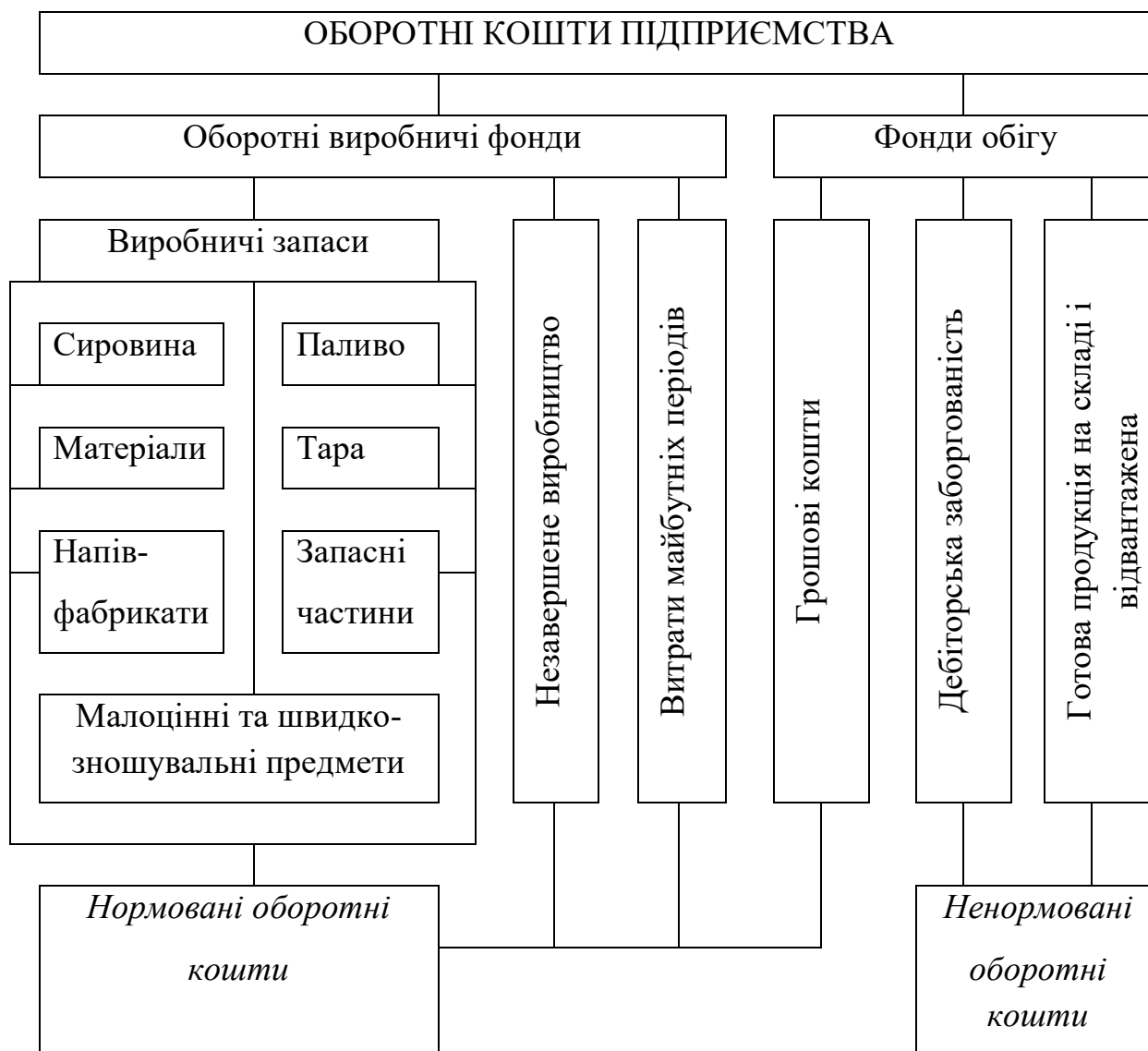


Рисунок 20 – Склад оборотних коштів підприємства

Натомість переважаючим елементом, на відміну від галузей промисловості, є допоміжні матеріали: хімічні реагенти у водопостачанні та водовідведенні, пральні засоби, побутова хімія у готелі, добрива в зеленому господарстві, засоби дезінфекції в житловому господарстві тощо.

Зважаючи на специфіку оплати продукції і послуг водо-, газо-, електро-, теплопостачання і водовідведення, яка передбачає надходження коштів через

певний період часу, найбільшу питому вагу у структурі оборотних коштів цих підприємств займає дебіторська заборгованість. Оскільки споживачів комунальної продукції прийнято називати *абонентами*, поряд із поняттям дебіторської заборгованості використовують термін *абонентська заборгованість* (сума грошових коштів, яку споживачі комунальних підприємств (абоненти) винні за спожиту комунальну продукцію). На відміну від промислових підприємств цей вид дебіторської заборгованості також підлягає нормуванню.

Таблиця 13 – Заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг станом на 1.01.2018. тис. грн.

Регіони України	Газопо-стачання	Централізо-ване опа-лення	Водопоста-чання та водовідве-дення	Утриман-ня будин-ків	Вивезено побутових відходів
<b>Україна</b>	1291530	4028105	1231513	1408341	50387
Вінницька	43395	24794	8368	16189	102
Волинська	16098	25703	6940	10810	364
Дніпропетровська	168833	627787	122042	252982	3271
Донецька	121427	774062	259507	271194	24528
Житомирська	16661	46324	15396	19448	128
Закарпатська	32141	50859	19864	19054	792
Запорізька	77149	208928	59131	61158	334
Івано-Франківська	12109	38718	12038	19441	13
Київська	93228	102501	33210	34260	808
Кіровоградська	7804	43316	13119	20129	161
Львівська	73079	151186	89900	39136	231
Миколаївська	30116	64907	19775	30396	208
Одеська	84361	126771	67637	48008	1175
Полтавська	56248	74990	17679	30046	901
Рівненська	11287	41439	12049	14904	416
Сумська	26590	58796	11993	26882	3801
Тернопільська	28329	21354	4776	9802	344
Харківська	113843	541601	148157	107123	503
Херсонська	29638	54173	24227	29867	1518
Хмельницька	6609	39065	13458	19959	936
Черкаська	37596	60117	15368	23117	258
Чернівецька	13590	15172	9245	6967	461
Чернігівська	10906	41834	6956	16202	107
м. Київ	24640	346021	59638	94461	1562



За видами споживачів дебіторська заборгованість розподіляється наступним чином:

- заборгованість бюджетних установ та організацій становить 171,6 млн грн, у тому числі:

- заборгованість бюджетних установ, що фінансуються з державного бюджету – 88,6 млн гривень;

- заборгованість бюджетних установ, що фінансуються з місцевих бюджетів – 83,0 млн гривень;

- заборгованість комерційних споживачів становить 2,1 млрд грн;

- заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг по підприємствах комунальної форми склала 6,7 млрд гривень.

Отже основна частина дебіторської заборгованості в даний час припадає на населення (роботі з яким щодо її відшкодування приділяється значна увага на комунальних підприємствах), що спричиняє переважну питому вагу цього елемента оборотних коштів як у структурі оборотних фондів, так і в структурі оборотних коштів цих підприємств.

Крім того, склад і структура оборотних коштів відрізняються не тільки за галузями міського господарства, а й серед окремих підприємств однієї галузі. На це впливають різні умови виробництва, постачання, організації розрахунків тощо.

## **§ 2 ВИЗНАЧЕННЯ ПОТРЕБИ В ОБОРОТНИХ КОШТАХ**

Від правильного визначення потреби підприємств в оборотних коштах значною мірою залежить ефективність їхнього використання. Надходження виручки від реалізації продукції (послуг) часто не співпадає у часі із споживанням матеріальних ресурсів. До отримання виручки оборотні виробничі фонди є джерелом фінансування поточних виробничих витрат підприємства. Це обумовлює необхідність формування оборотних виробничих фондів у певному розмірі.

У процесі нормування матеріали поділяють на дві групи: до першої групи зараховують матеріали, що складають 60–80 % від загального обсягу споживання; до другої групи – всі інші.

## Матеріали першої групи

Норматив матеріалів першої групи визначається як добуток норми запаса матеріалів ( $N_{\text{мат I}}$ ) і витрат матеріалів за один день ( $OB_{\text{мат I}}$ ):

$$H_{\text{мат I}} = N_{\text{мат I}} * OB_{\text{мат I}}$$

$$N_{\text{мат I}} = N_{\text{тр}} + N_{\text{п/з}} + N_{\text{пот}} + N_{\text{стр}},$$

де  $N_{\text{тр}}$  – норма транспортного запасу. Встановлюється, якщо час на транспортування матеріалів більший за час, необхідний для оформлення та оплати платіжних документів, дн.;

$N_{\text{п/з}}$  – норма підготовчо-остаточного періоду. Визначається тривалістю часу, що витрачається на завантаження, розвантаження, сортування, складування придбаних матеріалів, дн.;

$N_{\text{пот}}$  – норма поточного (складського) запасу. Забезпечує безперервність діяльності підприємства в період між двома поставками і визначається як  $\frac{1}{2}$  цього періоду. На підприємствах з обмеженим обсягом споживання матеріалів, які надходять від одного чи двох постачальників, ця норма дорівнює інтервалу між двома поставками, дн.;

$N_{\text{стр}}$  – норма страхового запасу. Визначається з метою запобігання непередбачуваних обставин. Встановлюється підприємством самостійно на підставі аналізу таких випадків протягом минулого періоду або в розмірі 50 % від  $N_{\text{пот}}$ , дн.

$$OB_{\text{мат I}} = \frac{\sum M_I}{360},$$

де  $M_I$  – річна сума витрат на матеріали першої групи, грн.

## Матеріали другої групи

$$H_{\text{мат II}} = N_{\text{мат II}} * OB_{\text{мат II}}.$$

Норма запасу матеріалів визначається як відношення фактичного залишку матеріалів на початок розрахункового періоду (кінець попереднього) до одноденних витрат матеріалів у попередньому періоді:

$$N_{\text{м II}} = \frac{З_{\text{МII}}^{n.n.}}{OB_{\text{МII}}^{n.n.}},$$

де  $З^{n.n.}$  – залишки матеріалів другої групи у попередньому періоді, грн.;

$OB^{n.n.}$  – одноденні витрати матеріалів другої групи у попередньому періоді, грн/дн.

Визначення нормативу всіх видів палива, крім газу, здійснюється аналогічно нормативу матеріалів першої групи.

На підприємствах, де запасні частини складають значну питому вагу у виробничих запасах (транспортні підприємства), норматив визначається за формулою:

$$N_{\text{з.ч.}} = N_{\text{з.ч.}} * \frac{K_{\text{м}} * K_{\text{дет}} * R * Ц_{\text{дет}}}{T_{\text{дет}}},$$

де  $N_{\text{з.ч.}}$  – норма запасу запасних частин. Визначається залежно від умов постачання аналогічно  $N_{\text{мат I}}$ , дн.;

$K_{\text{м}}$  – кількість механізмів одного виду, од.;

$K_{\text{дет}}$  – кількість однойменних деталей в одному механізмі, дет./од.;

$R$  – коефіцієнт зниження потреби у запасних частинах у зв'язку з наявністю великої кількості однойменних та взаємозамінних деталей;

$Ц_{\text{дет}}$  – ціна однієї деталі, грн./дет.;

$T_{\text{дет}}$  – експлуатації однієї деталі, дн.

На комунальних підприємствах з невеликою потребою у запасних частинах норматив обчислюється так:

$$N_{\text{з.ч.}} = N_{\text{з.ч.}} * OF_{\text{с.р.}},$$

де  $N_{\text{з.ч.}}$  – норма запаса запасних частин, грн/грн ОФ;

$OF_{\text{с.р.}}$  – середньорічна вартість основних фондів, грн.

$$N_{\text{з.ч.}} = \frac{З_{\text{з.ч.}}^{n.n.}}{OF_{\text{с.р.}}^{n.n.}},$$

де  $OF^{n.n.}$  – середньорічна вартість основних фондів у попередньому періоді, грн.

Для створення запасу шин на автобусних і тролейбусних підприємствах, де потреба в такому елементі оборотних коштів значна, визначають норматив:

$$N_{\text{ш}} = N_{\text{ш}} * \frac{P * K_{\text{ш}} * C_{\text{ш}}}{N_n * 360},$$

де  $N_{\text{ш}}$  – норма запасу шин. Встановлюється так само, як і для матеріалів першої групи; дн;

$P$  – річний пробіг транспортних засобів, маш-км;

$K_{\text{ш}}$  – кількість шин на одному транспортному засобі, шт./1 маш.

$C_{\text{ш}}$  – ціна однієї шини, грн/шт.;

$N_n$  – пробіг 1 шини, км.

Нормування оборотних коштів за елементом «Малоцінні та швидкозношувальні предмети» здійснюють за такими загальними принципами:

– окреме визначення норм матеріальних цінностей, що зберігаються на складі, і тих, що використовуються у виробництві;

– вартісна оцінка МШП, що зберігаються на складі – за повною заготівельною вартістю; що використовуються у виробництві – з урахуванням зносу МШП (у розмірі 50 % первісної вартості, якщо відсутні інші дані);

– норма запасу МШП визначається не в днях, а в розрахункових одиницях, що характеризують залежність розміру запасу від:

- чисельності робітників;
- кількості робочих місць;
- вартості устаткування тощо.

Нормування оборотних коштів за елементом «Незавершене виробництво» здійснюють за формулою

$$N_{\text{н.в.}} = N_{\text{н.в.}} * \text{ОВ}_{\text{прод}},$$

де  $N_{\text{н.в.}}$  – норма незавершеного виробництва, дн.,

$\text{ОВ}_{\text{прод}}$  – однорічні витрати на виробництво валової продукції. Визначається як відношення вартості виготовленої продукції до кількості днів розрахункового періоду:

$$N_{\text{н.в.}} = T * k,$$

де  $T$  – середня тривалість виробничого циклу, дн. Визначається як середньозважена величина за питомою вагою окремих видів у собівартості валової продукції, дн.

$k$  – коефіцієнт наростання витрат.

На підприємствах, де витрати послідовно приєднуються до вартості виготовленої продукції і зростають нерівномірно, коефіцієнт наростання витрат визначається як

$$k = \frac{B_1 + (B_1 + B_2) + (B_1 + B_2 + B_3) + \dots + (B_1 + \dots + B_n)}{\sum_{i=1}^n B_i * n},$$

де  $B$  – щоденні витрати на виробництво продукції, грн.  
 $n$  – кількість днів виробничого циклу.

або 
$$k = \frac{ПВ_1 + ПВ_2 + \dots + ПВ_{1+n}}{n},$$

де  $ПВ$  – питома вага витрат за наростаючим підсумком, од.

На підприємствах, де витрати на виробництво здійснюються рівномірно після великих одноразових витрат, коефіцієнт наростання витрат обчислюється за спрощеною формулою:

$$k = \frac{B_1 + 0,5B_n}{B_1 + B_n},$$

де  $B_1$  – витрати на виробництво в перший день, грн.,  
 $B_n$  – сума витрат у решту днів виробничого циклу.

Нормування оборотних коштів з елемента «Витрати майбутніх періодів» здійснюють за формулою:

$$H_{мп} = B_{мп}^{np} + B_{мп}^p - B_{мп}^{c/6},$$

де  $B_{мп}^{np}$  – сума грошових коштів, що вкладені в ці витрати на початок року, грн.;

$B_{мп}^p$  – витрати, що здійснюються протягом року, грн.;

$B_{мп}^{c/6}$  – витрати, що будуть віднесені на собівартість продукції, грн.

Нормування оборотних коштів з елемента «Готова продукція» здійснюють за формулою:

$$H_{гп} = N_{гп} * OB_{гп},$$

де  $N_{гп}$  – норма запасу готової продукції на складі, дн. ; враховує час на підготовку готової продукції до реалізації (комплектування у партію, пакування, відвантаження);

$OB_{гп}$  – одноденний випуск готової продукції на виробництві, грн/дн.

Нормування абонентської заборгованості характерно для комунальних підприємств, на яких оплата за спожиту комунальну продукцію(послуги) здійснюється через певний час:

$$N_{\text{абон.}} = \bar{N}_{\text{пільг}} * \text{ОД},$$

де  $\bar{N}_{\text{пільг}}$  – середньозважений пільговий строк сплати за спожиту комунальну продукцію (при наявності декількох категорій споживачів), дн.;

ОД – одноденний доход підприємства від реалізації продукції, грн/дн.

$$\bar{N}_{\text{пільг}} = \frac{\sum_{i=1}^n ПВ_i * N_i}{100\%},$$

де  $ПВ$  – питома вага споживання комунальної продукції окремою категорією споживачів, %;

$N_i$  – пільговий строк оплати для окремої категорії споживачів, дн.;

$n$  – кількість категорій споживачів.

### § 3 ВИЗНАЧЕННЯ ОПТИМАЛЬНОГО РОЗМІРУ ПОСТАВКИ

Важливим моментом є визначення оптимальної величини оборотних коштів, оскільки відхилення у той чи інший бік має негативні наслідки. Для запобігання цих наслідків на підприємстві здійснюють нормування власних оборотних коштів за окремими елементами. Окрім того, для раціонального використання грошових коштів підприємства за наявності умов щодо зміни обсягу і частоти поставки матеріальних ресурсів підприємство має визначити оптимальний розмір поставки.



Рисунок 24 – Негативні наслідки зміни величини оборотних коштів

За незмінної вартості одноденного споживання матеріалів величина оборотних коштів поточного запасу залежатиме від строку надходження матеріалів на склад або інтервалу часу між їх поставками. Зазвичай, строк знаходження запасів матеріалів впливає на величину партії закупівлі.

По-перше, у разі збільшення частоти поставок зменшуються обсяг закупівлі й витрати на утримання одиниці матеріалів. З огляду на ці види витрат доцільним є зменшення обсягу однієї закупівлі.

По-друге, визначається наявність витрат на оформлення однієї поставки. Вони не залежать від розміру поставок і змінюються пропорційно до кількості закупівель. З огляду на ці види витрат доцільним є зменшення кількості закупівель, а отже, збільшення обсягу однієї закупівлі. Оптимальний розмір поставки відповідає варіанту, для якого сума обох видів витрат є мінімальною.

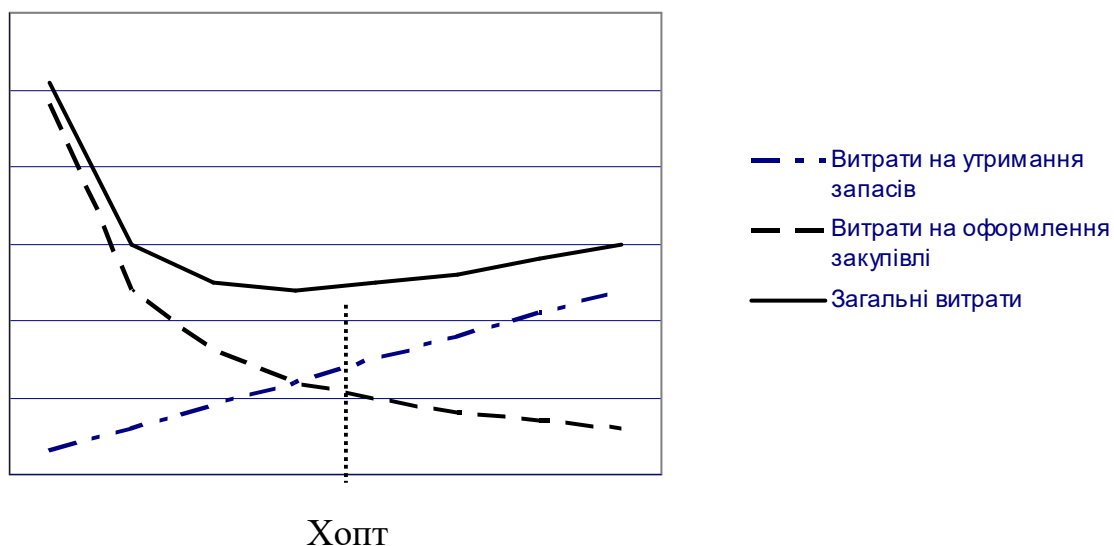


Рисунок 25 – Визначення оптимального розміру поставки графічним методом

Складемо рівняння, виходячи з того, що  $X$  – розмір однієї поставки у натуральному вимірі,  $M$  – річний обсяг закупівлі матеріалів,  $B_{утр}$  – витрати на утримання одиниці матеріалів,  $B_{оф}$  – витрати на оформлення однієї закупівлі,  $ЗВ$  – загальні витрати. Тоді

$$ЗВ = \frac{X}{2} * B_{утр} + \frac{M}{X} * B_{оф}$$

Відповідно до теорії запасів існує декілька способів мінімізації загальної суми витрат:

– перший – необхідно взяти похідну за  $X$  від загальної величини витрат і прирівняти отриману величину до нуля. Іншими словами, визначається точка, що відповідає нульовому нахилу кривої і мінімуму ЗВ;

– другий – можна використати графічний метод, для чого на графіку будують криві, як на рисунку 25;

– третій – у рівняння підставляють різні значення  $X$  дати, доки не буде отримано мінімальну величину  $X$ ;

– четвертий – ґрунтується на припущенні, що витрати на оформлення закупівлі дорівнюють витратам на оформлення поставки у точці мінімальної величини загальних витрат (див. рис. 25).

З отриманого рівняння виводять невідомий  $X$ :

$$X = \sqrt{\frac{2M * B_{\text{оф}}}{B_{\text{утр}}}}$$

Ця формула має назву формули Вільсона.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### **КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ**

1. У чому полягає економічний зміст виробничих оборотних фондів і фондів обігу?

2. Які особливості діяльності комунальних підприємств впливають на склад виробничих оборотних фондів підприємств ЖКГ?

3. У чому полягають особливості складу оборотних виробничих фондів окремих видів підприємств ЖКГ?

4. Якою є характерна структура оборотних виробничих фондів підприємств ЖКГ?

5. У чому полягають особливості структури оборотних коштів загалом?

6. Які наслідки для кругообігу оборотних коштів спричиняє характерна для підприємств ЖКГ структура оборотних коштів?

7. У чому полягає особливість змісту дебіторської заборгованості на комунальних підприємствах?

8. Надайте характеристику структури дебіторської заборгованості за галузями ЖКГ, вкажіть причини її виникнення.



9. Дайте визначення нормативу власних оборотних коштів підприємств ЖКГ у матеріалах.

10. Дайте визначення нормативу власних оборотних коштів підприємств ЖКГ у паливі.

11. Як визначається норматив оборотних коштів за елементом «автомобільні шини»?

12. Дайте визначення нормативу власних оборотних коштів підприємств ЖКГ у витратах майбутніх періодів, незавершеному виробництві й готовій продукції.

13. Як визначається норматив оборотних коштів за елементом «абонентська заборгованість»?

14. У чому полягають негативні наслідки зростання величини запасів виробничих оборотних фондів?

15. На які показники діяльності підприємства впливає зменшення величини запасів виробничих оборотних фондів?

16. Наведіть приклади визначення оптимального розміру поставки розрахунковим, графічним, математичним способами.

### ***ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК***

- ✓ Оборотні кошти
- ✓ Виробничі оборотні фонди
- ✓ Фонди обігу
- ✓ Абонентська заборгованість

### ***ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)***

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанту відповіді

1. Для визначення нормативу за елементом «Основні матеріали» необхідні такі дані:

A. Норма запасу матеріалів	B. Одноденні витрати матеріалів
C. Норма витрат матеріалів	D. Одноденний дохід підприємства

2. Для визначення нормативу за елементом «Запасні частини» необхідні такі дані:

А. Норма запасу запасних частин	В. Одноденні витрати запасних частин
С. Норма витрат запасних частин	Д. Строк служби однієї запасної частини

3. Для визначення нормативу за елементом «Незавершене виробництво» необхідні такі дані:

А. Одноденний дохід підприємства	В. Одноденні витрати виробництва
С. Тривалість розрахункового періоду	Д. Тривалість виробничого циклу

4. Для визначення нормативу за елементом «Абонентська заборгованість» необхідні такі дані:

А. Одноденний дохід підприємства	В. Одноденні витрати виробництва
С. Пільговий строк оплати	Д. Тривалість виробничого циклу

5. Збільшення запасу оборотних коштів характеризується такими наслідками:

А. Псування виробничих запасів	В. Зниження доходів і прибутку
С. Перебої у виробничому процесі	Д. Значні витрати на зберігання запасів

6. На підприємствах з надання послуг відсутні такі елементи оборотних коштів:

А. Готова продукція	В. Основні матеріали
С. Допоміжні матеріали	Д. Незавершене виробництво

7. На підприємствах з виробництва продукції присутні такі елементи оборотних коштів:

А. Витрати майбутніх періодів	В. Машини та обладнання
С. Допоміжні матеріали	Д. Незавершене виробництво

8. Хлор і коагулянти, що використовуються на підприємствах водопостачання, відносяться до такого елемента оборотних коштів:

А. Готова продукція	В. Основні матеріали
---------------------	----------------------

## ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Організаційні та економічні заходи щодо зменшення абонентської заборгованості як значного елемента фондів обігу комунальних підприємств м. Харкова і Харківської області.
2. Досвід підприємств ЖКГ в управлінні запасами підприємства.

## ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Полуянов В. П. Політика управління оборотними коштами підприємств житлово-комунального господарства : монографія / В. П. Полуянов, Н. С. Полякова. – Донецьк : Юго-Восток, 2014. – 222 с.
2. Яцюк В. В. Проблемні аспекти організації обліку основних засобів в житлово-комунальному господарстві за сучасних умов його розвитку / В. В. Яцюк // Вісник Хмельницького національного університету. – 2009. – № 6. – С. 206–208.
3. Сурніна К. С. Облік дебіторської заборгованості у відповідності з національними стандартами / К. С. Сурніна // Вісник Житомирського державного технологічного університету. Економічні науки. – 2008. – № 11. – С. 43–44.
4. Георгієва А. І. Особливості дебіторської заборгованості підприємств житлово-комунального господарства України / А. І. Георгієва, Н. В. Колесник // Вісник Бердянського університету менеджменту і бізнесу. – 2014. – № 1. – С. 158–161.
5. Полякова Н. С. Дебіторська заборгованість підприємств ЖКГ : регіональний аспект [Електронний ресурс] / Н. С. Полякова. – Режим доступу: <http://web.znu.edu.ua/herald/issues/2012/eco-3-2012/050-58.pdf>

# РОЗДІЛ VII

## ВИРОБНИЦТВО І ЯКІСТЬ

### ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ

### МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА



#### Програмна анотація

1. Поняття якості продукції, її показники
2. Напрямки підвищення якості продукції підприємств ЖКГ

#### § 1 ПОНЯТТЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ, ЇЇ ПОКАЗНИКИ

**Якість** – це сукупність властивостей продукції, які обумовлюють її здатність задовольняти певні потреби відповідно до її призначення.

Поняття якості тісно пов'язане з поняттям **технічного рівня продукції** – відносної характеристики якості продукції, що базується на співвідношенні показників, які визначають її технічну досконалість з відповідними базовими показниками.

**Рівень якості** – кількісна характеристика придатності того чи іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї. Оцінка якості продукції передбачає визначення абсолютного, відносного, перспективного й оптимального її рівнів.

**Абсолютний рівень якості** визначається обчисленням обраних для його вимірювання показників без порівняння їх з відповідними показниками аналогічних видів продукції. Визначення абсолютного рівня якості є недостатнім, оскільки не відбиває відповідність продукції сучасним вимогам.

**Відносний рівень якості** – визначення відповідності абсолютних показників якості продукції аналогічним показникам інших виробників.

З урахуванням діючих процесів розвитку науки і техніки визначають **перспективний рівень якості** продукції.

З метою мінімізації витрат на виробництво і експлуатацію визначають **оптимальний рівень якості**, який дозволяє досягнути цієї мети.

Таблиця 14 – Показники якості продукції

Групи показників		Окремі показники груп
Вид	Сутнісна характеристика	
1. Призначення	Характеризують корисну роботу (виконувану функцію)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продуктивність</li> <li>• Потужність</li> <li>• Міцність</li> <li>• Вміст корисних речовин</li> <li>• Калорійність</li> </ul>
2. Надійності, довговічності й безпеки	Визначають міру забезпечення тривалості використання і належних умов праці та життєдіяльності людини	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Безвідмовність роботи</li> <li>• Можливий термін використання</li> <li>• Технічний ресурс</li> <li>• Термін безаварійної роботи</li> <li>• Граничний термін зберігання</li> </ul>
3. Екологічні	Характеризують ступінь шкідливого впливу на здоров'я людини та довкілля	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Токсичність виробів</li> <li>• Вміст шкідливих речовин</li> <li>• Обсяг шкідливих викидів у довкілля за одиницю часу</li> </ul>
4. Економічні	Відображають міру економічної вигоди виробництва продуцентом і придбання споживачем	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ціна за одиницю виробу</li> <li>• Прибуток з одиниці виробу</li> <li>• Рівень експлуатаційних витрат часу й коштів</li> </ul>
5. Ергономічні	Окреслюють відповідність техніко-експлуатаційних параметрів виробу антропометричним, фізіологічним та психологічним вимогам працівника (споживача)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зручність керування робочими органами</li> <li>• Можливість одночасного охоплення контрольованих експлуатаційних показників</li> <li>• Величина шуму, вібрації тощо</li> </ul>
6. Естетичні	Визначають естетичні властивості (дизайн) виробу	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Виразність і оригінальність форми</li> <li>• Кольорове оформлення</li> <li>• Естетичність тари (упаковки)</li> </ul>
7. Патентно-правові	Відображають міру використання нових винаходів за проектування виробів	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Коефіцієнт патентного захисту</li> <li>• Коефіцієнт патентної чистоти</li> </ul>

Залежно від призначення певні види продукції мають специфічні показники якості, з урахуванням чого розрізняють поодинокі й загальні показники якості.

В таблиці 15 представлено дані щодо якості послуг кол-центрів підприємств енергетики.

Таблиця 15 – Фактичні значення показників якості надання послуг кол-центрами за 2018 рік

№ з/п	Ліцензіати з постачання електричної енергії за регульованим тарифом	Кількість вхідних дзвінків, на які відповів оператор	Рівень сервісу протягом 30 секунд	Відсоток втрачених дзвінків(без урахування втрачених дзвінків у IVR)	Середній час у черзі дзвінків, сек	Середня кількість дзвінків, оброблених одним оператором (за зміну)
1	ПАТ «Вінницяобленерго»	372 158	75,00 %	32,00 %	30	141
2	ПрАТ «Волиньобленерго»	277 608	75,73 %	4,78 %	147,34	129,16
3	АТ «ДТЕК Дніпровські електромережі «	1 390 373	48,00 %	39,00 %	163	117
4	АТ «ДТЕК Донецькі електромережі»	235 024	73,00 %	38,00 %	71	131
5	АТ «Житомиробленерго»	285 084	93,50 %	6,00 %	20	94
6	ПрАТ «Закарпаттяобленерго»	224 335	56,40 %	32,00 %	28	82
7	ПАТ «Запоріжжяобленерго»	581 999	56,69 %	49,07 %	37	267
8	ПрАТ «ДТЕК Київські електромережі»	514 955	42,65 %	8,8 %	348	75,56
9	ПрАТ «Київобленерго»	1 142 065	54,22 %	16,00 %	96	171
10	ПрАТ «Кіровоградобленерго»	374 751	79,11 %	14,00 %	56	110
11	ТОВ «Луганські енергетичне об'єднання»	165 189	76,32 %	2,12 %	26,22	79,58
12	ПрАТ «Львівобленерго»	575 854	73,70 %	36,80 %	37	100
13	АТ «Миколаївобленерго»	508 904	39,41 %	5,85 %	48	178
14	АТ «Одесаобленерго»	909 880	68,95 %	10,59 %	56	147
15	ПАТ «Полтаваобленерго»	303 145	69,67 %	9,20 %	38,94	99,17
16	АТ «Прикарпаттяобленерго»	708 541	71,00 %	9,00 %	28	138
17	ПрАТ «Рівнеобленерго»	450 119	79,92 %	8,00 %	50	73
18	ПАТ «Сумиобленерго»	332 862	79,29 %	5,78 %	26,1	114
19	ВАТ «Тернопільобленерго»	333 167	76,46 %	14,10 %	86	68,68
20	АТ «Харківобленерго»	369 285	40,89 %	35,83 %	112	111
21	АТ «Херсонобленерго»	456 898	49,26 %	19,00 %	82	137
22	АТ «Хмельницькобленерго»	658 641	42,00 %	0,02 %	68	144
23	ПАТ «Черкасиобленерго»	412 518	61,56 %	11,38 %	36	61
24	АТ «Чернівціобленерго»	217 061	76,60 %	14,00 %	40	67
25	ПАТ «Чернігівобленерго»	239 902	47,63 %	3,62 %	80,16	73,61

У міському господарстві загалом і житлово-комунальному зокрема питання якості є актуальним (оскільки діяльність підприємств цієї сфери безпосередньо впливає на якість життя населення) і важкорозв'язним через те, що в діяльності цих підприємств переважає надання послуг. Оскільки послуги мають нематеріальну форму і залежать від суб'єктивних відчуттів споживача, якість послуг характеризується своєю непостійністю. Часто вона залежить від якості праці виробника, компетенції, комунікабельності, доброзичливості, ввічливості персоналу, місця й часу надання.

Тому для оцінки якості комунально-побутових послуг використовують такі групи показників:

- економічні (цінова доступність для споживачів і спонукання до ресурсозбереження);
- організаційні (умови надання послуг);
- класифікаційні (приналежність послуг до визначеного виду);
- нормативні (відповідність послуг нормам, стандартам і правилам);
- конструктивні (види техніко-конструкторських рішень – для ремонтних послуг);
- ергономічні (відповідність послуг властивостям людського організму та психіці);
- соціальні (відповідність потребам і рівню добробуту людей, місцевим традиціям тощо);
- естетичні (здатність послуги сприяти позитивним емоціям у процесі їх отримання).

## **§ 2 НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЯКОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ ЖКГ**

Нематеріальність житлово-комунальних послуг особливо нагальним робить питання нормативного закріплення параметрів якості і врахування їх у відповідно до розрахунків із споживачами, розробки стандартів послуг. Зокрема у «Методичних рекомендаціях щодо розроблення та реалізації регіональних та місцевих програм (заходів) на виконання Загальнодержавної програми «Питна вода України» на 2006–2020 роки» зазначається, що окремим населеним пунктам подається вода, яка за окремими якісними показниками не відповідає вимогам чинного стандарту. Потребує перегляд стандартів у сфері питного водопостачання і вдосконалення нормативно-правової бази функціонування підприємств підгалузі.

**Стандарт** – створений на основі консенсусу та ухвалений визнаним органом нормативний документ, що встановлює для загального і багаторазового користування правила, настановні вказівки або характеристики різного виду діяльності чи її результатів і який спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості у певній сфері та доступний широкому колу користувачів.

Стандартизація є одним із важелів управління житлово-комунальним господарством, відіграє значну роль у виробництві конкурентоспроможної продукції для ЖКГ, сприяє підвищенню якості послуг, які надаються ЖКГ, захисту довкілля, ощадливому використанню ресурсів, забезпечує безпечність продукції та послуг.

Суттєва перевага стандартизації полягає у підвищенні відповідності продукції, процесів та послуг в ЖКГ, їхньому функціональному призначенню, усуненні бар'єрів у торгівлі й сприянні науково-технічному співробітництву.

Наявність розвиненої системи стандартів ЖКГ дозволяє виконувати й таку важливу функцію ЖКГ, як забезпечення технічного регулювання у галузі, що згідно із Законом України «Про стандарти, технічні регламенти та процедури оцінки відповідності» передбачає правове регулювання відносин у сфері встановлення, застосування та виконання обов'язкових вимог до продукції ЖКГ або пов'язаних з нею процесів, систем і послуг, персоналу та органів, а також перевірку їх дотримання шляхом оцінки відповідності та (або) ринкового нагляду.

Для удосконалення галузевої системи стандартизації передбачається розробити й впровадити програму, яка містить науково-дослідні роботи, що мають на меті:

- створення основоположних стандартів з питань стандартизації в галузі, що враховують вимоги ДСТУ ISO/IEC Guide 59:2000 «Кодекс ustalених правил стандартизації»;

- визначення переліку нормативних документів, яким доцільно надати чинність в Україні на підставі аналізу міжнародних, європейських, регіональних НД на продукцію та послуги у кожній підгалузі ЖКГ;

- обґрунтування доцільності розроблення нових національних та галузевих нормативних документів для кожної підгалузі ЖКГ й визначення їх вартості;

- обґрунтування доцільності перегляду, внесення змін або гармонізації зі стандартами ЄС, що передбачає:

- перегляд раніше розроблених нормативних документів з метою приведення їх у відповідність з чинним законодавством України, потребами споживачів, рівнем розвитку науки й техніки, визначення ступеня їх



гармонізації з міжнародними, регіональними стандартами та іншими документами у сфері стандартизації;

– перегляд розроблених за останні роки нормативних документів, якщо вони не відповідають чинним технічним регламентам, законодавству, або опублікована нова версія міжнародного чи регіонального стандарту, прийнятого національним органом розробки нормативних документів;

– формування переліку нормативних документів, фінансування розроблення яких передбачено державними програмами, у тому числі технічних регламентів на продукцію для ЖКГ та послуги, які надаються ЖКГ.

Зокрема, у сфері водопостачання передбачається, що розробка і реалізація регіональних та місцевих програм виконання Загальнодержавної програми «Питна вода України» на 2011–2020 рр. дозволять вирішити наступні завдання:

– упорядкування зон санітарної охорони джерел питного водопостачання;

– будівництво та реконструкція водозабірних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання, зокрема у регіонах з найбільшими відхиленнями в якості води від встановлених вимог (першочергово Дніпропетровська, Донецька, Київська, Луганська, Миколаївська, Одеська та Черкаська області);

– упровадження станцій (установок) доочищення питної води у системах централізованого водопостачання, насамперед для водозабезпечення дошкільних, шкільних і лікувальних закладів, зокрема в сільських населених пунктах, та облаштування пунктів розливу питної води з доставкою її спеціальним автотранспортом;

– інвентаризація каналізаційних очисних споруд;

– будівництво та реконструкція водопровідних та каналізаційних очисних споруд із застосуванням новітніх технологій та обладнання, зокрема в сільських населених пунктах (першочергово Автономна Республіка Крим, Дніпропетровська, Закарпатська, Запорізька, Кіровоградська, Одеська, Херсонська області та інші регіони);

– розроблення схем оптимізації роботи систем централізованого водопостачання та водовідведення;

– оснащення лабораторій здійснення контролю якості води та стічних вод сучасним контрольно-аналітичним обладнанням;

– приведення нормативно-правової бази у сфері питного водопостачання та водовідведення у відповідність із стандартами Європейського Союзу, у тому числі в частині посилення відповідальності за

порушення нормативів забруднення навколишнього природного середовища, насамперед скидів промислових підприємств у водні об'єкти;

– розроблення та впровадження науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок із застосуванням новітніх матеріалів, технологій, обладнання та приладів.

У таблиці 16 наведено показники, що характеризують якість та надійність роботи підприємств житлово-комунального господарства.

Таблиця 16 – Критерії оцінки якості житлово-комунальних послуг

Показники, що характеризують якість роботи	Критерії оцінки
1	2
<b>ЖИТЛОВЕ ГОСПОДАРСТВО</b>	
1. Стале функціонування житлового комплексу відповідно до вимог нормативів, норм, стандартів, порядків і правил згідно із законодавством.	– Порушення вимог нормативів, норм, стандартів, порядків і правил при наданні послуг із утримання будинків і прибудинкових територій
<b>ВОДОПОСТАЧАННЯ</b>	
1. Безперебійне цілодобове або за затвердженим режимом постачання протягом року	– Перерви у водопостачанні або порушення режиму роботи, діб.
2. Склад і властивості води згідно з нормативами, встановленими органами Держспоживстандарту	– Відхилення складу і властивостей від установлених або погоджених нормативів, діб
<b>ВОДОВІДВЕДЕННЯ</b>	
1. Безперебійне цілодобове водовідведення протягом року	– Перерви у водовідведенні, діб. – Кількість аварій на 1 км мережі, од. – Максимальна тривалість ліквідації аварії, год.

Продовження таблиці 16

1	2
<b>ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ</b>	
<b>постачання гарячої води</b>	
1. Безперебійне або за затвердженим режимом протягом встановленого договором часу теплопостачання	– Перерви у подачі гарячої води або порушення режиму постачання гарячої води, год.
2. Склад і властивості гарячої води згідно з нормативами, встановленими органами Держспоживстандарту	– Відхилення складу і властивостей від установлених або погоджених нормативів, діб
3. Забезпечення нормативної температури гарячої води (у точці розбору не менше 50 °С і не більше 75 °С)	– Відхилення від заданого нормативу температури, °С
<b>опалення приміщень</b>	
1. Своєчасний початок і закінчення опалювального сезону (три доби з середньодобовою температурою 8 °С)	– Прострочення строку початку або дострокове закінчення опалювального сезону, діб.
2. Безперебійне теплопостачання протягом опалювального сезону	– Перерви у теплопостачання, год.
3. Забезпечення температури повітря в житлових приміщеннях за умови утеплення приміщень (у зовнішніх кімнатах – 20 °С, у внутрішніх кімнатах – 18 °С)	– Наявність нижчої, ніж нормативна, температури, °С
<b>ЕЛЕКТРОПОСТАЧАННЯ</b>	
1. Безперебійне й надійне постачання електроенергії	– Перерви в подачі електроенергії, год.

Продовження таблиці 16

1	2
<b>ГАЗОПОСТАЧАННЯ</b>	
1. Безперербійне і надійне постачання мережевим газом	– Кількість аварій, од.
2. Безперербійне і надійне постачання скрапленим газом	– в доставці балонів, діб
<b>МІСЬКИЙ ЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ</b>	
1. Регулярність руху пасажирського рухомого складу	– Коефіцієнт регулярності руху ( $K_{\text{рег}}$ ), %
2. Використання парку рухомого складу в «пікові» години	– Коефіцієнт використання парку рухомого складу в «пікові» години ( $K_{\text{пik}}$ ), %. – Узагальнюючий показник $K_{\text{уз}} = K_{\text{рег}} \times K_{\text{пik}}$
<b>ВУЛИЧНЕ ОСВІТЛЕННЯ</b>	
1. Безперербійне і надійне освітлення вулиць	– Наявність відмов (кількість непрацюючих світильників) з вини експлуатаційного персоналу, од.
<b>ШЛЯХОВЕ ГОСПОДАРСТВО</b>	
1. Рівень утримання шляхів	– Питома вага площі міських шляхів, що утримуються в незадовільному стані – Втрати від незадовільного стану шляхів внаслідок аварій, дорожньо-транспортних пригод, нещасних випадків

Продовження таблиці 16

1	2
<b><i>ПРИБИРАННЯ ВУЛИЦЬ</i></b>	
1. Дотримання графіка прибирання вулиць	– Відхилення від графіка прибирання вулиць, разів – Несвоєчасність виконання робіт при зміні погодних умов (снігопад, ожеледиця). – Кількість прибирань (встановлюється періодичною перевіркою).
<b><i>САНІТАРНА ОЧИЩЕННЯ</i></b>	
1. Дотримання періодичності вивезення твердих побутових відходів(при температурі повітря -5 °С і нижче вивозять не рідше одного разу на три доби; при температурі повітря від -5 °С до +5 °С вивозять не рідше одного разу на дві доби; при температурі повітря понад +5 °С вивозять щоденно)	– Відхилення від режиму вивезення, діб.
2. Дотримання графіка вивозу побутових відходів	– Відхилення від графіка вивезення сміття, діб.

В окремих галузях існують кількісні вимірники якості продукції(послуг, робіт). Так, у шляховому господарстві визначається рівень засміченості вулиць і відповідно – рівень їх прибирання.

Таблиця 17 – Оцінка якості прибирання

Граничний рівень засміченості, г/м <sup>2</sup>	Вид прибирання	Залишкова засміченість покриття, г/м <sup>2</sup>			
		«відмінно»	«добре»	«задовільно»	«незадовільно»
30	Миття	до 3	3–5	5–10	понад 10
	Механізоване підмітання	до 7	7–10	10–15	понад 15
	Прибирання ручним способом	до 10	10–15	15–20	понад 20
50	Миття	до 5	5–8	8–15	понад 15
	Механізоване підмітання	до 10	10-14	14-20	понад 20
	Прибирання ручним способом	до 15	15-20	20-30	понад 30
80	Миття	до 8	8-12	12-20	понад 20
	Механізоване підмітання	до 15	15-20	20-30	понад 30
	Прибирання ручним способом	до 20	20-25	25-35	понад 35

Напрямки удосконалення якості продукції(послуг) житлово-комунального господарства:

- стандартизація продукції (послуг) житлово-комунального господарства з метою попередження неякісного обслуговування;
- удосконалення системи розрахунків за неякісно надані послуги, реалізовану комунальну продукцію;
- створення умов для інтенсифікації інноваційно-інвестиційної діяльності комунальних підприємств, що сприятиме покращенню якості обслуговування;
- впровадження ефективної системи стимулювання працівників з підвищення якості обслуговування;
- впровадження контрольно-вимірювальних приладів для покращення показників якості обслуговування та організації діагностичного обстеження комунікацій з метою попередження аварійних ситуацій, браку послуг і та ін.

У контексті реалізації реформи децентралізації відхід від централізованої моделі управління в державі, забезпечення спроможності місцевого самоврядування та побудова ефективної системи територіальної організації влади в Україні визначені у «Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020», схваленій Указом Президента, та повною мірою відповідають положенням Європейської хартії місцевого самоврядування, принципам субсидіарності, повсюдності та фінансової самодостатності місцевого самоврядування. Ратифікація Україною Європейської Хартії місцевого самоврядування свідчить про наміри України формувати місцеве самоврядування за європейськими принципами. Цьому процесу сприяє і внесений на розгляд Палати представників у квітні 2016 р. законопроект США Н. Р. 5094 «Про підтримання стабільності та демократії в Україні» та декларує підтримку України в середньострокових та довгострокових планах щодо підвищення національної безпеки, а також для зміцнення й створення правової, фінансової та політичної основи й підвищення прозорості в контексті поступової інтеграції України в європейський енергетичний ринок у відповідності із зобов'язаннями в рамках Угоди між Україною і ЄС про асоціацію та Енергетичного співтовариства.

Саме розвиток енергетики поставив питання про поступовий перехід від традиційних технологій, які передбачають використання головним чином великої генерації і пасивних енергетичних мереж, до принципово нових рішень, орієнтованих на широке застосування відновлюваних джерел енергії, і активних мереж, які здатні надавати послуги з передачі, а також зі зберігання й перетворення електричної енергії. Активні енергетичні мережі, які здатні швидко адаптуватися до мінливих потреб зацікавлених сторін – власників, споживачів, продавців – розглядаються нині в якості ключового елемента майбутньої інфраструктури Smart Grid адміністративно-територіальних утворень. Формування нової інтелектуальної інфраструктури територіальних громад нерозривно пов'язане з розвитком інформаційної інфраструктури, придатної для вирішення завдань технічного та управлінського характеру, що виникають у зв'язку з необхідністю забезпечення стійкого, безпечного, економічно вигідного функціонування і розвитку Smart Grid, ця інтеграція повинна здійснюватися в державних масштабах.

Міжнародні стандарти забезпечують підтримку формування політики держави у практичних рішеннях, які базуються на забезпеченні довіри до технічних характеристик та вимог техніки безпеки, а також сприяння в забезпеченні виконання зобов'язань для реалізації цілей сталого розвитку. Особлива роль у виробленні єдиної технічної політики та загальних технічних принципів розвитку територіальних спільнот з метою забезпечення процесів

уніфікації, функціональної сумісності, взаємозамінності та надійності комунальних мереж, у тому числі енергетики, водних ресурсів, транспорту, поводження з відходами, які забезпечують життєдіяльність територіальних громад і зосереджені на технічних аспектах в умовах глобальної відповідальності.

В ЄС ці питання вирішуються у співпраці міжнародних організацій, таких як Міжнародна організація зі стандартизації – ISO (International Organization for Standardization), Міжнародна електротехнічна комісія – IEC (International Electrotechnical Commission), Міжнародний Союз електрозв'язку – ITU (International Telecommunication Union), європейські організації із стандартизації, такі як – Європейський комітет зі стандартизації – CEN (European Committee for Standardization), Європейський комітет зі стандартизації в електротехніці – CENELEC (Comité Européen de Normalisation Électrotechnique) та Європейський інститут із стандартизації в сфері телекомунікацій – ETSI (European Telecommunications Standards Institute), а також національні органи стандартизації – NSB (National Standards Body), технічні комітети стандартизації – TC (Technical committees) та розробників стандартів організацій – SDOs (Standards Developing Organizations).

Міжнародна організація зі стандартизації (ISO), метою діяльності якої є ратифікація розроблених спільними зусиллями делегатів від різних країн стандартів, через свої технічні комітети стандартизації (TC ISO) сприяє розвитку стандартизації у світовому масштабі для полегшення міжнародного товарообміну та взаємодопомоги, а також для розширення співробітництва в галузі інтелектуальної, наукової, технічної та економічної діяльності. В ISO нині розроблено понад 21 000 міжнародних стандартів, які включені в загальний каталог стандартів і ідентифікуються як за галузевими ознаками Міжнародного класифікатора стандартів – ICS (International Classification for Standards), так і за допомогою назв технічних комітетів стандартизації (TC) та ключових слів.

У рамках ISO з метою вироблення та реалізації цілісних міжсекторальних підходів та прийняття інтегрованих рішень для забезпечення сталого розвитку «розумних громад» (Smart community) в березні 2012 р. створено Технічний комітет стандартизації – ISO/TC 268 «Сталий розвиток в громадах» (Sustainable development in communities), в структурі якого функціонує підкомітет ISO/TC 268/SC 1 «Інтелектуальні громадські інфраструктури» (Smart community infrastructures) та робочі групи – WG 1 «Системи управління» (Management Systems) і WG 2 «Міські індикатори» (City Indicators). Для забезпечення реалізації цілісних підходів в забезпеченні сталого розвитку «розумних громад» (Smart community) ISO TC 268



тісно взаємодіє з іншими технічними та проектними комітетами стандартизації ISO щодо розробки стандартів, зокрема з: проектним комітетом – ISO/TC 242 «Управління електроенергією» (Energy Management), технічними комітетами – ISO/TC 224 «Послуги, що пов'язані з експлуатацією систем постачання питної води та систем відведення стічних вод.

Реалізація єдиної технічної політики для підтримки належної роботи мережевої інфраструктури щодо забезпечення уніфікації, функціональної сумісності, взаємозамінності та надійності комунальних мереж вимагає розробки та гармонізації необхідних стандартів на міжнародному рівні, які полегшають сумісність, відкритість нових учасників ринку, забезпечуючи безпеку та демонструючи можливості в боротьбі з кіберзлочинністю та тероризмом «розумних міст та громад» – SC&C (Smart cities and communities). В світовій практиці значно активізувалася робота зі стандартизації систем, їхньої сумісності, правил, процедур, функцій та методів побудови SC&C, забезпеченні організаційних та технологічних заходів щодо встановлення єдиних технічних параметрів комунальної інфраструктури, які можуть застосовуватися для вимірювання її показників.

Система технічного регулювання в ЄС вважається найбільш послідовним, ефективним та успішним прикладом впровадження європейської технічної моделі формування інфраструктури SC & C, що реалізується через основні стандартизовані технічні вимоги до безпечності, які розробляються та впроваджуються технічними комітетами стандартизації ISO (TC ISO).

Для цілісної та комплексної оцінки сталого розвитку SC&C та з метою забезпечення єдиних підходів щодо їх вимірювання на всіх рівнях адміністративного територіального устрою робочою групою WG 2 ISO/TC 268 була розроблена система індикаторів SC&C для відстеження та моніторингу розвитку територіальних громад щодо:

*Термінології (ISO/DTR 37102):*

– ISO/DTR 37102 Сталий розвиток і стійкість громад – Словник.

– Індикаторів (ISO 37120, ISO TR 37121):

– ISO 37120:2014 Сталий розвиток громад – Показники для міських служб та якості життя. Цей стандарт регламентує кількісні та якісні описи стандартизованих інфраструктурних показників для підтвердження відповідності та методів вимірювань;

– ISO/DTR 37121 Сталий розвиток в громадах – Інвентаризація та огляд існуючих показників у галузі сталого розвитку та стійкості в містах. Дана технічна специфікація визначає принципи та вимоги до показників продуктивності інфраструктури громади.

*Інфраструктури (ISO TR 37150, ISO TS 37151 та ISO TR 37152):*

– ISO/TR 37150 Інтелектуальна інфраструктура комунального господарства. Огляд існуючих видів діяльності, що відносяться до системи показників<sup>14</sup>;

– ISO/TS 37151 – Інфраструктура розумної громади – Принципи та вимоги до показників продуктивності<sup>15</sup>;

– ISO/TR 37152 PRF Інфраструктури розумної громади – Загальні рамки для розвитку та функціонування – Спеціальна група звітів.

*Системи управління (ISO 37101):*

– ISO 37101 – Сталий розвиток в громадах – Система управління в інтересах сталого розвитку – Вимоги та настанови щодо застосовування<sup>17</sup>. Цей стандарт спрямований на збереження екології населених пунктів.

*Соціальної відповідальності (ISO 26000):*

– ISO 26000:2010 Настанова з соціальної відповідальності. Настанова допомагає організаціям упорядкувати свою діяльність в галузі соціальної відповідальності.

Також WG 1 ISO/TC 268 було систематизовано та сформовано до 23 типів систем SC&C, переглянуто понад 500 стандартних посилань щодо яких були необхідні зміни та оновлення.

## НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

### КОНТРОЛЬНІ ЗАПИТАННЯ

1. У чому полягає сутнісна характеристика якості продукції?
2. Що таке рівень якості продукції, які його види розрізняють?
3. Наведіть характеристику таких показників якості, як показники призначення, надійності, економічності, екологічності, ергономічності естетичності.
4. Які особливості діяльності підприємств міського господарства спричиняють актуальність проблеми якості продукції?
5. Які групи показників використовують для оцінки якості комунально-побутових послуг? Наведіть приклади.
6. Що таке стандарт, як його наявність впливає на якість продукції (послуги)?
7. У чому полягають основні напрямки реалізації Галузевої програми «Стандартизація та технічне регулювання у сфері житлово-комунального господарства»?
8. Назвіть показники якості роботи підприємств, які виконують свою діяльність за допомогою мереж. Які можуть бути критерії оцінки?
9. Укажіть напрямки підвищення якості продукції підприємств комунального господарства та побутового обслуговування, наведіть приклади для окремих підприємств міського господарства.

### ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

- ✓ якість
- ✓ технічний рівень продукції
- ✓ рівень якості
- ✓ абсолютний рівень якості
- ✓ відносний рівень якості
- ✓ перспективний рівень якості
- ✓ оптимальний рівень якості
- ✓ стандарт

## ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанту відповіді.

1. До показників надійності належать:

A. Раціональність форми	B. Патентозахист виробу
C. Довговічність виробу	D. Безвідмовність виробу

2. До показників призначення належать:

A. Стабільність товарного виду	B. Ремонтпридатність
C. Насиченість оригінальними деталями	D. Продуктивність

3. До економічних показників належать:

E. Ціна продукції(послуги)	F. Ремонтпридатність
G. Насиченість оригінальними деталями	H. Продуктивність

4. До якої складової якості житлово-комунальних послуг належать відповідність наданих послуг умовам договору?

A. Соціальна складова	B. Економічна складова
C. Нормативна складова	D. Технічна складова

5. Чи є монопольне становище окремих комунальних підприємств стимулом до підвищення якості послуг?

A. Так	B. Ні
--------	-------

6. Які чинники позитивно впливають на якість продукції(послуг)?

A. Підвищення продуктивності праці	B. Модернізація обладнання
C. Зростання плинності персоналу	D. Використання матеріалів-замінників

7. Які чинники негативно впливають на якість продукції (послуг)?

A. Високий рівень зносу основних фондів	B. Використання традиційних технологій
C. Зростання плинності персоналу	D. Підвищення заробітної плати

8. Для діяльності яких підприємств ЖКГ доцільно використовувати такий параметр якості як безперебійність постачання?

A. Пасажирські перевезення	B. Електропостачання
C. Водопостачання	D. Ремонт шляхів

## ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Показники якості комунальної продукції і їх врахування в розрахунках із споживачами.

2. Система показників організації санітарної очистки міста.
3. Благоустрій міста: показники якості і механізм їх врахування при фінансуванні діяльності підприємства.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Градобоева Є. С. Підприємства житлової комунального господарства : проблеми та перспективи господарювання / Є. С. Градобоева // Економіка будівництва і міського господарства. – 2012. – Том 8, номер 1. – С. 43–51.
2. Ревенко Н. Реформування житлово-комунального господарства : проблеми і напрямки [Електронний ресурс] // Н. Ревенко, Г. Запорожець. – Режим доступу: [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).
3. Бенчмаркінг ефективності функціонування житлово-комунального господарства міст України [Електронний ресурс]. – 2014. – Режим доступу до ресурсу: [http://ebed.org.ua/sites/expertise.one2action.com/files/repo/benchmarking\\_web\\_1.pdf](http://ebed.org.ua/sites/expertise.one2action.com/files/repo/benchmarking_web_1.pdf)
4. Питання якісного надання послуг ЖКГ актуальні для громадян – Урядовий контактний центр [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: [http://www.ukrinform.ua/ukr/news/pitannya\\_yakisnogo\\_nadannya\\_gitlovo\\_komunalnih\\_poslug\\_aktualni\\_dlya\\_gromadyan\\_\\_uryadoviy\\_kontaktniy\\_tsentr\\_2007326](http://www.ukrinform.ua/ukr/news/pitannya_yakisnogo_nadannya_gitlovo_komunalnih_poslug_aktualni_dlya_gromadyan__uryadoviy_kontaktniy_tsentr_2007326)

## РОЗДІЛ VIII

### СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ (ПОСЛУГ)

#### Програмна анотація

1. Сутність і методи калькулювання собівартості продукції (послуг)
2. Групування витрат за статтями калькуляції
3. Особливості калькулювання в основних підгалузях житлово-комунального господарства
4. Групування витрат за економічними елементами
5. Техніко-економічні фактори зниження собівартості продукції

#### § 1 СУТНІСТЬ І МЕТОДИ КАЛЬКУЛЮВАННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ (ПОСЛУГ)

*Виробнича собівартість продукції* (послуг) – це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на їхнє виробництво.

*Операційна собівартість продукції* (послуг) – це виражені в грошовій формі поточні витрати підприємства на їхнє виробництво і збут, а також загальногосподарські витрати на обслуговування та управління підприємством.

*Повна собівартість* (собівартість звичайної діяльності) – це виражені в грошовій формі сукупні поточні витрати звичайної діяльності підприємства. З метою ціноутворення та аналізу підприємство може здійснювати калькулювання собівартості звичайної діяльності. З цією метою в калькуляції окремо виділяються статті фінансових, інвестиційних та інших витрат звичайної діяльності з наступним розподілом загальної суми між окремими об'єктами витрат. Підприємство, виходячи з економічної доцільності, встановлює самостійно в наказі про облікову політику перелік статей калькуляції за повною собівартістю і порядок їхнього формування (розрахунку).

*Калькулювання собівартості* – це визначення розміру витрат у грошовій формі як по окремих видах діяльності, виробничих процесах, структурних підрозділах, так і загалом по підприємству на виробництво (збут) одиниці виконаних робіт (послуг) за допомогою економічно обґрунтованих методів.

**Об'єкт витрат** – окремий вид діяльності або роботи (послуги) загалом об'єднані за певною ознакою однорідності (наприклад, призначення), які потребують визначення пов'язаних з їх виробництвом (виконанням) витрат і які можна включити до окремої калькуляційної групи. Ступінь деталізації об'єктів витрат і порядок визначення калькуляційних груп є внутрішньою справою кожного підприємства і знаходиться в наказі про облікову політику підприємства.

Метою калькулювання собівартості є визначення величини економічно обґрунтованих витрат, необхідних для виконання робіт (надання послуг) кожного виду, у планованому періоді, які відповідають вимогам щодо їхньої якості. Розрахунки собівартості використовують для планування цін (тарифів), визначення потреби в оборотних коштах, планування прибутку з метою виконання програм розвитку житлово-комунального господарства та визначення економічної ефективності цих заходів й виробництва загалом.

Визначення повної собівартості є системою техніко-економічних розрахунків, які відображають величину (або зміну величини) поточних витрат, що включаються до витрат операційної, фінансової та інвестиційної діяльності. Для планування повної собівартості використовують групування витрат за статтями витрат.

У комунальному господарстві переважно використовують дві методики калькулювання собівартості:

- розрахунково-аналітичний метод планування за техніко-економічними факторами;
- нормативний метод.

*Нормативний метод* застосовують у більшості випадків. Суть цього методу полягає в тому, що планування та контроль за рівнем витрат здійснюють, виходячи з розрахунків прогресивних, технічних та економічно-обґрунтованих нормативів та норм використання сировини, матеріалів, електроенергії, палива та інших витрат в розрахунку на одиницю реалізованої послуги.

Повне застосування цього методу передбачає, що всі витрати планують, виходячи з нормативів. Нормативні витрати визначають в розрахунку на одиницю послуг по всіх складових виробничої собівартості – на прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці, загальновиробничі витрати. Фактично підприємство встановлює індивідуальні нормативи щодо використання ресурсів у процесі виробництва та реалізації послуг. При цьому нормативи потреби в ресурсах в натуральному вираженні залишаються майже незмінними протягом декількох років (окрім випадків зміни технологій та

технічного обладнання), а вартість цих ресурсів (цінові складові нормативних витрат) переглядаються кожного року.

Цей метод не завжди доцільний для використання при плануванні окремих статей витрат. Наприклад, під час розробки кошторисів по комплексних статтях витрат, таких як адміністративні витрати, витрати на збут або інші операційні витрати розрахунки можуть бути дуже ускладнені, оскільки нормативи необхідно застосовувати для обчислення кожної окремої статті витрат. Доречним є використання норм при розрахунку амортизаційних відрахувань, витрат сировини, матеріалів, палива, електроенергії.

Оскільки практично неможливо розробити державні або галузеві нормативи для планування всіх статей витрат, то рекомендовано підприємствам встановлювати індивідуальні норми використання ресурсів в розрахунку на одиницю вироблених (або реалізованих) послуг при використанні нормативного методу. Ці норми є технічно й економічно обґрунтованими тоді, коли вони враховують особливості господарювання певного підприємства і дозволяють забезпечувати послуги нормативної якості при встановленому рівні надання послуг.

У разі невідповідності державних або галузевих норм витрат матеріальних, трудових та фінансових ресурсів розрахунковим нормам, які відображують особливості діяльності окремого підприємства, при розрахунку тарифів використовуються розрахункові норми, якщо це передбачено відповідним нормативно-правовим актом. Розрахункові норми затверджують наказом директора підприємства. За відсутності державних і галузевих норм та нормативів витрат ресурсів підприємство розраховує та затверджує наказом директора індивідуальні норми витрат матеріальних, трудових та фінансових ресурсів і використовує їх під час розрахунку тарифів (наприклад, питомі норми використання електроенергії).

Іншим підходом до планування (калькулювання) собівартості є розрахунково-аналітичний метод за техніко-економічними факторами. Він базується на кількісному аналізі залежності рівня витрат від змін визначених технічних та економічних факторів. Аналізується вплив техніко-економічних факторів, передбачуваних у плановому періоді, на фактичний рівень витрат періоду, що передує плановому. Відповідно зменшується або збільшується планова собівартість порівняно з фактичною.



До техніко-економічних факторів, які можуть впливати на зміну фактичних витрат матеріальних і трудових ресурсів, належать:

- зміни обсягів виробництва послуг (зменшення обсягів шляхом економного споживання, встановлення лічильників, збільшення обсягів завдяки підвищенню економічного розвитку регіону, збільшення чисельності населення тощо);

- підвищення рівня технічного забезпечення виробництва (впровадження автоматизації виробничих процесів, впровадження нових технологій з енергозбереження, екологічно ефективних технологій тощо);

- поліпшення організації виробництва і праці (удосконалення оперативного та виробничого планування, систем організації праці та інших);

- інші фактори, наприклад економія від зменшення рівня витрат на технологічні потреби і рівня втрат.

Виходячи з цих факторів, визначають зменшення (або збільшення) собівартості послуг у плановому році відносно до базисного.

При поточному плануванні базисним рівнем є витрати року, який передуює плановому. При перспективному (довгостроковому) плануванні для кожного наступного року перспективного плану, базисними будуть планові витрати попереднього року. Кожен з факторів має свій вплив на собівартість.

Наприклад, завдяки збільшенню обсягів виробництва (та реалізації) може зменшуватися рівень постійних витрат на одиницю послуг, зменшення обсягів виробництва за незмінного рівня постійних витрат збільшуватиме собівартість у розрахунку на одиницю послуг, удосконаленням технологій виробництва може бути досягнута економію матеріальних та трудових ресурсів тощо.

Планова собівартість визначається в розрахунку на плановий обсяг реалізованих послуг, виходячи з рівня витрат базисного року, передбачуваних змін у плановому році – зменшення або збільшення рівня витрат, пов'язаних із змінами цін, змінами обсягів споживання послуг, поліпшення ефективності використання основних засобів, підвищенням рівня технічного забезпечення виробництва завдяки впровадження автоматизації виробництва, застосуванням прогресивних енергоощадних технологій, поліпшенням організації виробництва та ін.

## § 2 ГРУПУВАННЯ ВИТРАТ ЗА СТАТТЯМИ КАЛЬКУЛЯЦІЇ

Групування витрат за статтями калькуляції призначене для організації аналітичного обліку витрат і калькулювання собівартості окремих видів житлово-комунальних послуг (робіт), обчислення витрат у розрізі структурних підрозділів комунального підприємства.

Витрати, пов'язані з виробництвом і реалізацією продукції (послуг) та управління підприємством (крім підприємств міського електротранспорту) з метою планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (послуг) групують за такими типовими статтями:

### 1. Прямі матеріальні витрати.

1.1 Сировина та матеріали. До статті «Сировина та матеріали» включається вартість сировини та матеріалів, потрібних для виконання робіт (послуг) і забезпечення технологічного процесу (хімічні реагенти: коагулянт, хлор, аміак, сіль, сульфовугілля, хімреактиви тощо).

1.2 Паливо і енергія на технологічні потреби. До статей «Паливо на технологічні потреби» і «Енергія на технологічні потреби» відносяться витрати на всі види палива та енергії, що безпосередньо витрачаються у технологічному процесі виробництва робіт (послуг) як одержані від сторонніх організацій, так і вироблені самим підприємством. Витрати на паливо та енергію для технологічних потреб (рух рухомого складу електротранспорту, виробництво теплової енергії, гарячої води, її очищення і доставка, відведення та очищення стоків, робота ліфтів) відносяться безпосередньо до собівартості робіт (послуг).

1.3 Покупні ресурси, комплектувальні вироби, напівфабрикати. До цієї статті включається вартість води (для підприємств водопровідного господарства) і теплової енергії (для підприємств теплового господарства), придбаних у сторонніх підприємств для подальшого транспортування та реалізації споживачам.

1.4 Роботи і послуги виробничого характеру сторонніх підприємств і організацій. До цієї статті включається вартість робіт (послуг) виробничого характеру, які виконуються сторонніми підприємствами і організаціями або структурними підрозділами підприємства, що не належать до основного виду діяльності. До робіт і послуг виробничого характеру належать: у житловому господарстві – експлуатація ліфтів, прибирання, вивіз та знешкодження сміття; у водопровідному й тепловому господарствах – користування водо-, тепломережами сторонніх підприємств.

1.5 Витрати інших матеріальних ресурсів. До цієї статті витрат відносяться матеріальні витрати, що не знайшли відображення в попередніх статтях витрат.

2. Витрати на оплату праці. До цієї статті відносяться основна і додаткова заробітна плата виробничих працівників; інші заохочувальні й компенсаційні виплати.

3. Відрахування на соціальні заходи. До цієї статті включаються витрати відповідно до діючого законодавства.

4. Амортизація основних виробничих засобів та інших необоротних матеріальних активів.

5. Загальновиробничі витрати. Загальна величина загальновиробничих витрат підприємства в цілому є сумою відповідних витрат структурних підрозділів основного виробництва. Такі ж витрати допоміжних виробництв включаються до собівартості робіт (послуг), що виконуються (надаються) допоміжними виробництвами підприємства.

До статті «Загальновиробничі витрати» належать:

– витрати на управління виробництвом (оплата праці фахівців і працівників апарату управління цехів та дільниць, гарантійні й компенсаційні виплати, передбачені діючим законодавством, інші грошові й матеріальні виплати згідно з Положенням про оплату праці, колективним договором тощо, відрахування на соціальні заходи, оплата службових відряджень персоналу цехів і ділянок, інші витрати на утримання апарату управління;

– амортизація основних засобів та інших необоротних матеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничного, лінійного) призначення;

– амортизація нематеріальних активів загальновиробничого призначення;

– витрати на утримання, експлуатацію, ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів та інших необоротних матеріальних активів загальновиробничого призначення. До цієї статті належать витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією технологічного обладнання, транспортних засобів, цехових приміщень, будівель, споруд, включаючи витрати на дезінфекцію, дератизацію виробничих приміщень тощо:

– витрати на вдосконалення технології і організації виробництва;

– витрати на дезінфекцію і дератизацію;

– витрати на пожежну й сторожову охорону об'єктів виробничого призначення та утримання санітарних зон;

– витрати на охорону навколишнього середовища;

– витрати на обслуговування виробничого процесу;

– витрати по податках і цільових платіжках загальновиробничого характеру.

6. Адміністративні витрати. До цієї статті належать загальногосподарські витрати, спрямовані на обслуговування і управління підприємством, які включають:

- витрати на утримання апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу (оплата праці персоналу, гарантійні і компенсаційні виплати, передбачені діючим законодавством; інші грошові і матеріальні виплати згідно з Положенням про оплату праці, колективним договором; відрахування на соціальні заходи);

- витрати на службові відрядження;

- представницькі та організаційні витрати;

- витрати на утримання, експлуатацію, ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів та інших необоротних матеріальних активів загальногосподарського використання (матеріали на утримання будинків, опалення, освітлення, вивіз сміття, профдезінфекція, охорона майна);

- витрати на професійні послуги (юридичні, експертні з оцінки майна, аудиторські та інші послуги);

- витрати на зв'язок (поштові, телеграфні, телефонні, телексі, факс, Інтернет тощо);

- амортизація основних засобів та інших необоротних матеріальних активів, нематеріальних активів загальногосподарського використання;

- витрати по податках і цільових платежах загальногосподарського характеру. До цієї статті включаються: податки, збори та інші, передбачені законодавством обов'язкові платежі, крім тих, що включаються у виробничі витрати, зокрема: плата за землю, займану адміністративно-управлінськими приміщеннями; комунальний податок, розрахований відповідно до чисельності адміністративного персоналу; податок з власників транспортних засобів на автомобілі, які використовуються апаратом управління підприємства; інші обов'язкові збори й платежі, передбачені чинним законодавством;

- витрати на розрахунково-касове обслуговування та інші послуги банку (окрім витрат при прийомі платежів від населення тощо);

- витрати на врегулювання спорів у судових органах;

- інші витрати загальногосподарського призначення. До цієї статті витрат включаються витрати на підготовку і перепідготовку кадрів; оренду електронно-обчислювальних машин; передплату періодичних професійних видань та інші, що не були включені до вищезазначених статей.

7. Витрати на збут. До цієї статті відносяться наступні витрати:

- витрати на оплату праці та утримання персоналу, що забезпечує збут послуг;
- відрахування на соціальні заходи;
- витрати на дослідження ринку, рекламу, участь у виставках, ярмарках, вартість безоплатно переданих зразків і моделей, інформаційні послуги;
- витрати на виготовлення розрахункових книжок;
- амортизація та ремонт основних засобів, інших необоротних матеріальних активів;
- амортизація нематеріальних активів відділу збуту;
- відрахування житлово-комунальним організаціям за збір абонентської плати;
- обслуговування і перевірки технологічних приладів обліку, витрати на гарантійне обслуговування;
- інші витрати, пов'язані зі збутом послуг.

8. Інші операційні витрати. До цієї статті включаються:

- витрати на дослідження і розробки;
- резерв сумнівних боргів у сумі безнадійної дебіторської заборгованості;
- втрати від операційних курсових різниць;
- втрати від знецінення запасів, застосування яких втратило економічну доцільність;
- витрати на утримання сфери соціально-культурного призначення;
- інші витрати операційної діяльності.

Визначення планових витрат здійснюється шляхом техніко-економічних розрахунків, проведених з використанням технічних норм, нормативів та інших параметрів виробничого процесу, що фіксується технічною документацією, статистичних даних з урахуванням економічних умов виробничої діяльності: форм і систем оплати праці, цін на продукцію і ресурси, що передбачаються в плановому році, нормативів платежів, що визначаються законами й нормативними актами.

Для розрахунку витрат використовують наступні дані:

- планові обсяги виконання робіт (послуг) в натуральному та у вартісному вираженні;
- норми витрат матеріальних ресурсів для виконання робіт (послуг) і розрахунки потреби в ресурсах у натуральному виразі;
- договори на постачання матеріальних ресурсів, на обслуговування і управління виробництвом;

– офіційні дані про ціни виробників промислової продукції на плановий період;

– норми витрат праці, розрахунки чисельності і кваліфікаційного складу робітників, умови оплати праці, визначені колективним договором і чинним законодавством України, ставки і розцінки, які застосовуються на підприємстві при оплаті праці;

– економічні нормативи й норми: амортизаційних відрахувань, відрахувань на соціальні заходи, податків, зборів та інших обов'язкових платежів, передбачених обліковою політикою підприємства та діючим законодавством тощо;

– плани організаційно-технічних заходів щодо технічного переоснащення та удосконалення організації виробництва, ресурсозбереження, планово-попереджувальних робіт, що приводять до економії матеріальних ресурсів, поліпшення використання трудових ресурсів, до усунення зайвих витрат і втрат. Ціни на продукцію і ресурси, що передбачаються у плановому періоді;

– плани, кошториси підприємства, інші дані, необхідні для планування.

Розрахунок витрат на сировину, матеріали, технологічне паливо та енергію в основному виробництві складається на рік у натуральному та вартісному вираженні на підставі даних про обсяги виробництва в плановому періоді, показань контрольно-вимірювальних приладів, технічно обґрунтованих норм витрат матеріальних та енергетичних ресурсів на одиницю робіт (послуг) у розрахунок на рік з урахуванням змін у плановому періоді.

Розрахунок витрат на покупні ресурси (вода і тепло, придбане в сторонніх організацій для підприємств і організацій водопровідного та теплового господарств) проводиться на підставі планових обсягів реалізації послуг, існуючих потужностей власного виробництва, показів контрольно-вимірювальних приладів, цін і тарифів на зазначені види матеріальних ресурсів та умов укладених договорів на їх поставку.

Розрахунок витрат на роботи (послуги) виробничого характеру сторонніх підприємств і організацій здійснюється на підставі запланованих обсягів їх проведення (надання), цін і тарифів на них, а також умов укладених договорів на їх проведення.

За основу для розрахунку витрат на оплату праці беруть норми витрат праці, розрахунки чисельності й кваліфікаційного складу робітників, тарифні сітки, ставки і розцінки, умови оплати праці, визначені колективним договором з дотриманням норм і гарантій, передбачених чинним законодавством України, генеральною й галузевими (регіональними) угодами, які застосовуються на підприємстві при оплаті праці.

Для розрахунку планової амортизації основних засобів, нематеріальних активів враховують плани капітальних інвестицій, графіки введення (вибуття) в експлуатацію придбаних, виготовлених, основних засобів, очікуваний строк експлуатації, ліквідаційну вартість основних засобів, нематеріальних активів в плановому періоді, тощо.

Витрати на управління виробництвом встановлюють, виходячи з розрахунків чисельності, умов оплати праці, визначені колективним договором з дотриманням норм і гарантій, передбачених чинним законодавством України, генеральною та галузевими (регіональними) угодами, які застосовуються на підприємстві при оплаті праці, а також передбачуваних у плановому періоді змін.

Перелік і склад статей калькулювання виробничої собівартості на виконання робіт (надання послуг), собівартості реалізованих робіт (послуг), операційної та інших видів собівартості, а також змінних і постійних витрат та методів їх обліку і розподілу визначають підприємством самостійно з урахуванням доцільності і наводиться в додатках до облікової політики.

На підставі даних зведеного обліку витрат на виробництво складають калькуляції фактичної собівартості, які використовують для контролю за дотриманням планових калькуляцій як окремих робіт (послуг), так і всього обсягу виробництва чи діяльності. Звітні калькуляції складають на всі виконані підприємством роботи й надані послуги.

Управлінський облік витрат (собівартості) на виконання робіт (надання послуг) та подання облікової інформації для планування, калькулювання, оцінки, контролю та інших управлінських цілей внутрішнім користувачам здійснюється підприємствами самостійно на основі внутрішніх регламентів (наприклад, положення про систему і форми внутрішньогосподарського (управлінського) обліку, звітності й контролю господарських операцій).

Управлінський облік в основних підгалузях житлово-комунального господарства не регламентується і не регулюється державними органами, а організовується підприємством самостійно на основі загальних принципів і методів обліку, виходячи з потреб діяльності.

## **§ 3 ОСОБЛИВОСТІ КАЛЬКУЛЮВАННЯ В ОСНОВНИХ ПІДГАЛУЗЯХ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОГО ГОСПОДАРСТВА**

### **СФЕРА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ВОДОПОСТАЧАННЯ ТА ВОДОВІДВЕДЕННЯ**

До складу планованої виробничої собівартості централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення включаються:

1) прямі матеріальні витрати:

– витрати, пов'язані з використанням електроенергії для технологічних потреб, що визначаються виходячи з обсягів підйому та/або подачі води, пропускання стічних вод, їх очищення, норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів, установлених відповідно до галузевих нормативів та вимог законодавства з урахуванням особливостей технологічних процесів, які застосовуються на відповідному підприємстві, цін/тарифів на електроенергію в плановому періоді. Обсяг таких витрат визначається з урахуванням витрат на обумовлену електромагнітною незбалансованістю електроустановок технологічно шкідливу циркуляцію електричної енергії між джерелами електропостачання та приймачами змінного електричного струму (у разі відсутності приладів обліку її потужність визначається відповідно до нормативів);

– витрати на придбання води в інших суб'єктів господарювання та/або очищення власних стічних вод іншими суб'єктами господарювання, які плануються відповідно до укладених договорів виходячи з необхідного обсягу подачі питної води та обсягу відведення стічних вод, передбачених річним планом господарської діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення, і діючих цін/тарифів підприємств-постачальників;

– витрати на придбання реагентів для очищення і знезараження питної води та стічних вод. Обсяг таких витрат визначається виходячи з планованих обсягів подачі води, пропускання стічних вод, доз реагентів та цін на них у планованому періоді, що визначаються з урахуванням положень пункту 9 цього Порядку та транспортно-заготівельних витрат. Потреба в реагентах визначається відповідно до технологічного регламенту, затвердженого в установленому законодавством порядку, з урахуванням якості води, технологічних схем очищення, що застосовуються на підприємстві, та фактичних витрат реагентів у попередніх роках;



– інші прямі матеріальні витрати, пов'язані з використанням сировини, пально-мастильних матеріалів, основних і допоміжних матеріалів, запасних частин, придбаних комплектувальних виробів, напівфабрикатів та інших матеріальних ресурсів, необхідних для забезпечення основного технологічного процесу, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат (відповідно до виду діяльності). Обсяг таких витрат визначається згідно з нормами використання відповідних ресурсів з урахуванням фактичних витрат за попередні періоди та цін на них у планованому періоді, за винятком вартості зворотних відходів.

2) прямі витрати на оплату праці (заробітна плата та інші виплати працівникам, безпосередньо залученим до технологічного процесу централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення):

– основна заробітна плата виробничого персоналу відповідно до встановлених норм праці (норм часу, виробітку, обслуговування), тарифних ставок (окладів), відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для керівників, фахівців, технічних службовців;

– додаткова заробітна плата за працю понад установлені норми, трудові досягнення, особливі умови праці у вигляді доплат і надбавок до тарифних ставок і окладів (за роботу у важких та шкідливих умовах, надурочний час, святкові, неробочі та вихідні дні, нічний час, інші виплати, встановлені законодавством), премій, пов'язаних з виконанням виробничих завдань і функцій, та компенсаційних виплат (за невідпрацьований час, включаючи основні та додаткові відпустки, інші виплати, встановлені законодавством);

– інші заохочувальні та компенсаційні виплати виробничому персоналу (винагороди за підсумками роботи за рік, вислугу років у галузі, інші виплати, встановлені законодавством);

3) інші прямі витрати:

– єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування виробничого персоналу;

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів виробничого призначення;

– витрати на обслуговування засобів вимірювальної техніки (огляд, опломбування/розпломбування, періодичну повірку та ремонт (у тому числі демонтаж, транспортування та монтаж), які є власністю ліцензіата та/або перебувають у нього в користуванні (крім вузлів комерційного та розподільного обліку води) і використовуються у технологічному процесі виробництва/надання централізованого водопостачання та централізованого водовідведення;

– інші прямі витрати виробничої собівартості, до складу яких включаються всі необхідні виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат (відповідного виду діяльності, що підлягає ліцензуванню);

4) змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати:

– витрати на управління виробництвом та обслуговування виробничого процесу (оплата праці, розрахована згідно з вимогами цього пункту, та єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, оплата службових відряджень апарату управління цехами, дільницями тощо);

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничного) призначення;

– витрати на утримання основних засобів та інших необоротних активів загальновиробничого призначення (матеріали, технічний огляд, технічне обслуговування, поточний ремонт, оренда, страхування майна, опалення, освітлення, пожежна і сторожова охорона, дезінфекція, дератизація, вивезення побутових відходів тощо);

– витрати на удосконалення технології та організації виробництва;

– витрати на здійснення технологічного контролю за виробничими процесами та якістю централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення, підготовку і перепідготовку кадрів, використання малоцінних і швидкозношуваних предметів;

– витрати на охорону праці, дотримання вимог техніки безпеки і охорону навколишнього природного середовища;

– витрати на утримання санітарних зон;

– витрати на оплату послуг спеціалізованих підприємств з проведення планових перевірок стану обладнання, виконання регламентних робіт, зокрема ремонтно-налагоджувальних та інших, передбачених проектно-технічною документацією, освоєння нових потужностей, необхідних для забезпечення централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення;

– витрати, пов'язані із сплатою податків, зборів та інших передбачених законодавством обов'язкових платежів;

– інші витрати загальновиробничого призначення.

Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати в частині ліцензованих видів діяльності розподіляються між видами діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення пропорційно прямим витратам таких видів діяльності.

5) адміністративні витрати включають загальногосподарські витрати, пов'язані з обслуговуванням та управлінням підприємством:

– витрати на оплату праці апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу;

– єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу;

– інші витрати на утримання апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу (службові відрядження, підготовку і перепідготовку кадрів, використання малоцінних і швидкозношуваних предметів, придбання канцелярських товарів, періодичних професійних видань, охорону праці);

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів загальногосподарського використання;

– витрати на утримання основних засобів, інших необоротних матеріальних активів загальногосподарського використання (ремонт, оренда, страхування майна, опалення, освітлення, охорона);

– витрати на оплату професійних послуг (юридичні, аудиторські, з оцінки майна тощо);

– витрати на оплату Інтернету та послуг зв'язку (поштового, телеграфного, телефонного, телефаксу тощо);

– витрати на оплату розрахунково-касового обслуговування та інших послуг банків;

– витрати, пов'язані із сплатою податків, зборів та інших передбачених законодавством обов'язкових платежів, крім тих, що включаються до виробничої собівартості;

– витрати на розв'язання спорів у судах;

– витрати на придбання пально-мастильних матеріалів для потреб апарату управління підприємством та іншого персоналу, залученого до обслуговування адміністративної інфраструктури.

Обсяг адміністративних витрат визначається із застосуванням нормативного методу на підставі результатів аналізу витрат за попередні роки з урахуванням змін, які передбачаються у планованому періоді, та цін (тарифів) у такому періоді.

Адміністративні витрати в частині ліцензованих видів діяльності розподіляються між видами ліцензованої діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення пропорційне виробничій собівартості таких видів діяльності.

б) витрати на збут включають витрати, безпосередньо пов'язані із збутом послуг з централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення споживачам до внутрішньобудинкових систем будівель, у яких надаються такі послуги, а саме:

- витрати на оплату праці персоналу, пов'язаного з цим видом діяльності;
- єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування персоналу;
- оплата службових відряджень, витрати на підготовку та перепідготовку персоналу;
- амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів;
- витрати на утримання основних засобів, інших необоротних матеріальних активів (оренду, страхування, ремонт, опалення, освітлення, охорону);
- витрати на оплату інформаційних послуг;
- витрати на оплату послуг банків та інших установ з приймання і перерахування коштів споживачів за послуги з централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення (у разі наявності укладених договорів);
- витрати на канцелярські товари і виготовлення розрахункових документів про оплату послуг з централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення.

Витрати на збут у частині ліцензованих видів діяльності розподіляються між видами ліцензованої діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення пропорційно виробничій собівартості таких видів діяльності.

7) інші операційні витрати включають витрати, пов'язані з операційною діяльністю централізованого водопостачання та/або централізованого водовідведення, які не увійшли до складу виробничої собівартості, адміністративних витрат та витрат на збут.

До складу інших операційних витрат не можуть включатися:

- суми списаної безнадійної дебіторської заборгованості та нарахованого резерву сумнівних боргів;
- витрати, пов'язані з утриманням об'єктів соціальної інфраструктури;
- суми визнаних штрафів, пені, неустойки;
- суми нестачі та втрат від псування цінностей;
- витрати, пов'язані з купівлею-продажем іноземної валюти, та втрати від операційної курсової різниці;

– суми коштів або вартість товарів, що добровільно перераховуються (передаються) іншим юридичним та фізичним особам, у тому числі у вигляді фінансової або матеріальної допомоги, включаючи благодійну, спонсорську та шефську допомогу;

– собівартість реалізованих виробничих запасів.

Інші операційні витрати у частині ліцензованих видів діяльності розподіляються між видами ліцензованої діяльності з централізованого водопостачання та централізованого водовідведення пропорційно виробничій собівартості таких видів діяльності.

8) фінансові витрати включають витрати на сплату відсотків за користування кредитами, позиками та інші витрати, пов'язані із запозиченнями (кредитами, позиками), для провадження ліцензованої діяльності, відповідно до положення (стандарту) бухгалтерського обліку, затвердженого Мінфіном. Фінансові витрати включаються до розрахунку повної собівартості лише за договорами, запозичення за якими та умови яких узгоджено з уповноваженими органами.

## **СФЕРА ЦЕНТРАЛІЗОВАНОГО ТЕПЛОПОСТАЧАННЯ**

Планування витрат, що включаються до повної собівартості теплової енергії, її виробництва, транспортування та постачання, здійснюється з урахуванням витрат операційної діяльності та фінансових витрат, пов'язаних з основною діяльністю. Планована виробнича собівартість формується у розрізі територіальних громад, у межах яких ліцензіат провадить (має намір провадити) відповідний вид ліцензованої діяльності, та включає:

1) прямі матеріальні витрати:

– на придбання палива (газу, мазуту, вугілля, торфу, дров, паливної тріски, соломи, соняшникового лушпиння, а також брикетів та пелет з них, інших видів палива) та електричної енергії для технологічних потреб, норм питомих витрат паливно-енергетичних ресурсів, установлених відповідно до міжгалузевих, галузевих та регіональних методик, інших нормативних документів з нормування витрат та втрат ресурсів, у яких враховуються основні особливості технологічних процесів конкретного виробництва, діючих цін (тарифів) на паливно-енергетичні ресурси;

– на оплату послуги з транспортування природного газу, що визначаються згідно з тарифами, встановленими НКРЕКП;

– на оплату послуги з розподілу природного газу, що визначаються ліцензіатом виходячи з величини річної замовленої потужності об'єкта (об'єктів) ліцензіата та тарифу на послугу з розподілу природного газу,

встановлена придбання теплової енергії в інших суб'єктів господарювання (плануються відповідно до укладених договорів виходячи з необхідного обсягу покупної теплової енергії, передбаченого річним планом виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, і діючих цін суб'єктів господарювання-постачальників) та/або витрати на теплову енергію, які включено до встановленого НКРЕКП тарифу на теплову енергію, вироблену власними теплоелектроцентралями, тепловими електростанціями, атомними електростанціями, когенераційними установками, та/або до встановленого уповноваженим органом тарифу на теплову енергію, вироблену власними установками, що використовують альтернативні джерела енергії (плануються відповідно до обсягів виробництва, передбаченого річним планом виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, і тарифів, установлених відповідно до вимог законодавства);

– на транспортування теплової енергії іншими суб'єктами господарювання (плануються ліцензіатом відповідно до укладених договорів, зокрема попередніх, виходячи з необхідного обсягу теплової енергії, передбаченого річним планом її транспортування, та діючих цін (тарифів), установлених НКРЕКП або уповноваженим органом);

– на холодну воду для технологічних потреб (підживлення та наповнення мереж, гідравлічні випробування теплових мереж і обладнання, промивання теплових мереж і систем, охолодження агрегатів, регенерація фільтрів тощо) та водовідведення (плануються ліцензіатом відповідно до укладених договорів виходячи з планованих обсягів, визначених згідно з державними і галузевими нормативами (нормами). Витрати на холодну воду для технологічних потреб та водовідведення визначаються відповідно до діючих цін (тарифів), установлених НКРЕКП або уповноваженим органом відповідно до вимог законодавства, або прогнозованих цін (тарифів);

– інші прямі матеріальні витрати, пов'язані з використанням сировини, основних і допоміжних матеріалів, запасних частин, купованих комплектувальних виробів, напівфабрикатів та інших матеріальних ресурсів, необхідних для забезпечення основного технологічного процесу, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат (відповідного виду ліцензованої діяльності). Обсяг таких витрат визначається згідно з нормами використання відповідних ресурсів з урахуванням фактичних витрат за попередні періоди, цін (тарифів) на них у планованому періоді, за винятком вартості зворотних відходів;

2) прямі витрати на оплату праці (заробітна плата та інші виплати для працівників (персоналу), що безпосередньо залучені (здіянні) до технологічного процесу виробництва, транспортування та постачання теплової енергії:

– основна заробітна плата відповідно до встановлених норм праці (норм часу, виробітку, обслуговування), тарифних ставок (окладів), відрядних розцінок для робітників та посадових окладів для керівників, фахівців, технічних службовців;

– додаткова заробітна плата за працю понад установлені норми, трудові досягнення, особливі умови праці у вигляді доплат і надбавок (за роботу у важких та шкідливих умовах, надурочний час, святкові, неробочі та вихідні дні, нічний час, класність, керівництво бригадами, інші виплати, встановлені законодавством), премій за виконання виробничих завдань і функцій та компенсаційних виплат (за невідпрацьований час, включаючи основні та додаткові відпустки, виконання державних і громадських обов'язків, інші виплати, встановлені законодавством);

– інші заохочувальні та компенсаційні виплати (винагороди за підсумками роботи за рік, вислугу років у галузі, інші виплати, встановлені законодавством).

Планування витрат на оплату праці для включення до тарифів здійснюється в установленому порядку із забезпеченням мінімальної заробітної плати та інших гарантій з оплати праці, передбачених законодавством, з урахуванням положень генеральної, галузевої (міжгалузевої), територіальної угод, якщо ліцензіат перебуває у сфері дії сторін таких угод, та колективного договору ліцензіата.

3) інші прямі витрати:

– єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування працівників;

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів виробничого призначення, безпосередньо задіяних у процесі виробництва, транспортування, постачання теплової енергії;

– витрати на обслуговування засобів вимірювальної техніки (огляд, опломбування/розпломбування, періодичну перевірку та ремонт, у тому числі демонтаж, транспортування та монтаж), які є власністю ліцензіата та/або перебувають у нього в користуванні (крім вузлів комерційного та розподільного обліку води і теплової енергії) і використовуються у технологічному процесі виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, надання комунальних послуг;

– витрати на ремонт основних засобів, безпосередньо задіяних у процесі виробництва, транспортування, постачання теплової енергії, що плануються з урахуванням проектно-кошторисної документації, кошторисів та витрат на виконання планово-попереджувальних робіт;

– інші прямі витрати, що включаються до виробничої собівартості і до складу яких включаються всі необхідні виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до конкретного об'єкта витрат (відповідного виду ліцензованої діяльності);

4) змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати:

– на управління виробництвом (оплата праці, розрахована згідно з вимогами цього пункту, та єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, оплата службових відряджень апарату управління цехами, дільницями тощо);

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів загальновиробничого (цехового, дільничного) призначення;

– на утримання, експлуатацію, ремонт, страхування, операційну оренду основних засобів та інших необоротних активів загальновиробничого призначення;

– на удосконалення технології та організацію виробництва;

– на централізоване водопостачання, централізоване водовідведення, освітлення, дезінфекцію, дератизацію, вивезення побутових відходів та інші заходи, пов'язані з утриманням загальновиробничих приміщень;

– на обслуговування виробничого процесу (витрати на оплату праці, розраховані відповідно до цього пункту, єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, оплата службових відряджень виробничого персоналу, крім апарату управління цехів, витрати на здійснення технологічного контролю за виробничими процесами та якістю послуг);

– на охорону праці, дотримання вимог техніки безпеки і охорону навколишнього природного середовища;

– на пожежну і сторожову охорону об'єктів загальновиробничого призначення, утримання санітарних зон;

– пов'язані із забезпеченням належного стану обладнання, виконанням ремонтно-налагоджувальних робіт, передбачених проектно-технічною документацією, освоєнням нових потужностей, що використовуються для виробництва, транспортування та постачання теплової енергії;

– пов'язані із сплатою податків, зборів та інших передбачених законодавством обов'язкових платежів;



– інші загальновиробничі витрати.

Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати розподіляються між видами діяльності та у розрізі територіальних громад, у межах яких ліцензіат провадить (має намір провадити) відповідний вид ліцензованої діяльності, пропорційно сумі прямих витрат та витрат на збут.

Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до ліцензованої діяльності, яку ліцензіат провадить (має намір провадити) для окремої територіальної громади, включаються до тарифів для окремої територіальної громади.

Змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати, які можуть бути безпосередньо віднесені до ліцензованої діяльності, яку ліцензіат провадить (має намір провадити) за допомогою окремої автономної системи опалення, включаються до тарифів, розрахованих для окремої автономної системи опалення.

5) адміністративні витрати включають загальногосподарські витрати, спрямовані на обслуговування та управління підприємством:

– витрати на оплату праці апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу;

– єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу;

– інші витрати на утримання апарату управління підприємством та іншого загальногосподарського персоналу (службові відрядження, підготовка і перепідготовка кадрів, використання малоцінних і швидкозношуваних предметів, придбання канцелярських товарів, періодичних професійних видань, охорону праці);

– амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів загальногосподарського використання;

– витрати на утримання основних засобів, інших необоротних матеріальних активів загальногосподарського використання (ремонт, оренда, страхування майна, централізоване водопостачання, централізоване водовідведення, освітлення, охорона);

– витрати на оплату професійних послуг (юридичні, аудиторські, з оцінки майна тощо);

– витрати на оплату послуг зв'язку (поштовий, телеграфний, телефонний, телефакс тощо);

– витрати на оплату розрахунково-касового обслуговування та інших послуг банків (у разі наявності укладених договорів);

- витрати, пов'язані із сплатою податків і зборів та інших передбачених законодавством обов'язкових платежів, крім податків і зборів та обов'язкових платежів, що включаються до виробничої собівартості;

- витрати на розв'язання спорів у судах;

- витрати на придбання паливно-мастильних матеріалів для потреб апарату управління підприємством та іншого персоналу, залученого до обслуговування адміністративної інфраструктури.

Обсяг адміністративних витрат визначається із застосуванням нормативного методу на підставі результатів аналізу витрат за попередні роки з урахуванням змін, які передбачаються у планованому періоді, та цін (тарифів) у такому періоді.

Адміністративні витрати розподіляються між видами діяльності та у розрізі територіальних громад, у межах яких ліцензіат провадить (має намір провадити) відповідний вид ліцензованої діяльності, пропорційно сумі виробничої собівартості та витрат на збут.

б) витрати на збут включають витрати, безпосередньо пов'язані із збутом теплової енергії споживачам до внутрішньобудинкової системи будівель, а саме:

- витрати на оплату праці персоналу, що безпосередньо здійснює збут теплової енергії споживачам, розраховані відповідно до пункту 21 цього порядку;

- єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соціальне страхування персоналу, що безпосередньо здійснює збут теплової енергії споживачам, обсяг яких визначається виходячи із запланованих витрат на оплату праці;

- оплата службових відряджень, витрати на підготовку та перепідготовку персоналу, що безпосередньо здійснює збут теплової енергії споживачам;

- амортизація основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів підрозділів, що безпосередньо здійснюють збут теплової енергії споживачам;

- витрати на утримання основних засобів, інших необоротних матеріальних активів, безпосередньо пов'язаних із збутом теплової енергії (плата за оренду, страхування, ремонт, централізоване водопостачання, централізоване водовідведення, освітлення, охорону);

- витрати на оплату інформаційних послуг, безпосередньо пов'язаних із збутом теплової енергії споживачам;

- витрати на оплату послуг банків та інших установ з приймання і перерахування коштів споживачів за спожиту теплову енергію (у разі наявності укладених договорів);

– витрати на канцелярські товари і виготовлення розрахункових документів про оплату спожитої теплової енергії.

7) до складу інших операційних витрат включаються витрати, пов'язані з операційною діяльністю з виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, які не увійшли до складу виробничої собівартості, адміністративних витрат і витрат на збут теплової енергії.

До складу інших операційних витрат не можуть включатися:

– суми списаної безнадійної дебіторської заборгованості та нарахованого резерву сумнівних боргів;

– витрати, пов'язані з утриманням об'єктів соціальної інфраструктури;

– суми визнаних штрафів, пені, неустойки;

– суми нестачі та втрати від пошкодження цінностей;

– витрати, пов'язані з купівлею-продажам іноземної валюти та втрати від операційної курсової різниці;

– суми коштів або вартість товарів, що добровільно перераховуються (передаються) іншим юридичним та фізичним особам, у тому числі у вигляді фінансової або матеріальної допомоги, включаючи благодійну, спонсорську та шефську допомогу;

– собівартість реалізованих виробничих запасів.

Інші витрати з операційної діяльності розподіляються між видами діяльності та у розрізі територіальних громад, у межах яких ліцензіат провадить (має намір провадити) відповідний вид ліцензованої діяльності, пропорційно сумі виробничої собівартості з урахуванням витрат на збут.

8) фінансові витрати включають витрати на сплату відсотків за користування кредитами, позиками та інші витрати, пов'язані із запозиченнями (кредитами, позиками), для провадження ліцензованої діяльності відповідно до положення (стандарту) бухгалтерського обліку, затвердженого Мінфіном.

Фінансові витрати включаються до розрахунку повної собівартості лише за тими договорами, запозичення за якими та умови яких узгоджено з уповноваженими органами.

Фінансові витрати включаються до розрахунку повної собівартості теплової енергії, її виробництва, транспортування та постачання для тієї територіальної громади, для якої здійснювалися запозичення для провадження ліцензованої діяльності.

## МІСЬКЕЛЕКТРОТРАНСПОРТ

Собівартість послуг міськелектро транспорту являє собою виражену у вартісній формі сукупність витрат, пов'язаних із забезпеченням технологічного процесу перевезення пасажирів.

До планової виробничої собівартості послуг, наданих міським електричним транспортом, включаються:

- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- змінні загальновиробничі та постійні розподілені загальновиробничі витрати;

1) прямі матеріальні витрати, які включають витрати на електроенергію, що споживається на тягу рухомого складу. Вартість витрат визначається на основі норм використання електроенергії та тарифу на електроенергію, встановленого відповідно до законодавства;

2) прямі витрати на оплату праці включають:

– заробітна плата та інші виплати основному виробничому персоналу (водіям, кондукторам), діяльність яких безпосередньо пов'язана з процесом перевезення пасажирів. Зазначені витрати визначаються, виходячи з нормативної чисельності персоналу та відпрацьованого ним часу, установлених на підприємствах обґрунтованих тарифних ставок (окладів), відрядних розцінок та посадових окладів робітників;

– витрати з додаткової заробітної плати основного виробничого персоналу (водії, кондуктори), встановлені відповідно до законодавства;

– заохочувальні та компенсаційні виплати основному виробничому персоналу, здійснені згідно із законодавством.

Рівень прямих витрат на оплату праці визначається відповідно до законодавства, а також генеральної та галузевої угод, колективного договору;

3) інші прямі витрати включають витрати на утримання та експлуатацію основного виробничого обладнання (трамваї та/або тролейбуси, тягові підстанції та контактнo-кабельна мережа, трамвайні колії, тунелі тощо), а саме:

– витрати на оплату праці та відповідні нарахування на неї виробничому персоналу, що виконує ремонт і технічне обслуговування об'єктів міського електричного транспорту;

– суми єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування працівників, безпосередньо зайнятих здійсненням перевезень пасажирів;

– амортизація основних засобів та нематеріальних активів виробничого призначення. Сума амортизаційних відрахувань для розрахунку тарифу

визначається з урахуванням руху основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів виробничого призначення у планованому періоді. Розрахунок амортизації основних засобів, інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів підприємств здійснюється згідно із законодавством;

- витрати на ремонт, який не пов'язаний з поліпшенням об'єктів підприємств (модернізація, модифікація, добудова, дообладнання, реконструкція тощо), утримання, експлуатацію, ремонт основного виробничого обладнання в обсягах, визначених законодавством, та інші види ремонтів і технічного обслуговування в обсягах, визначених системами технічного обслуговування та ремонту об'єктів міського електричного транспорту, а також витрати на оплату робіт, пов'язаних з державним технічним контролем об'єктів міського електротранспорту;

- вартість запасних частин, купованих комплектувальних виробів, паливно-мастильних та інших матеріалів, що використовуються безпосередньо для забезпечення технологічного процесу перевезень пасажирів і на технологічні операції, пов'язані з підготовкою трамваїв та/або тролейбусів до експлуатації, і є необхідною складовою для надання транспортних послуг;

- витрати на оплату води для миття та прибирання трамваїв та/або тролейбусів;

4) загальновиробничі витрати включають витрати, пов'язані з управлінням та функціонуванням цехів і дільниць (структурних підрозділів підприємств), що забезпечують виробничий процес, крім витрат, зазначених у підпунктах 1–3 цього пункту, а саме:

- витрати на управління виробництвом цехів і дільниць, що визначаються, виходячи з чисельності персоналу за штатним розписом, тарифно-кваліфікаційного складу апарату управління та встановлених на підприємствах тарифних ставок (окладів) (основна і додаткова заробітна плата, гарантійні та компенсаційні виплати, суми єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, оплата службових відряджень, витрати на підготовку та перепідготовку кадрів);

- витрати на утримання, експлуатацію, поточний ремонт обладнання, оперативну оренду основних засобів, інших необоротних активів загальновиробничого призначення та обов'язкове страхування відповідно до законодавства;

- розрахована відповідно до законодавства амортизація основних засобів та нематеріальних активів загальновиробничого призначення;

- витрати на виготовлення проїзних квитків та розрахункових документів;

– витрати на матеріали, придбані комплектувальні вироби та напівфабрикати;

– оплата послуг сторонніх організацій, пов'язаних з управлінням та функціонуванням цехів і дільниць, що забезпечують виробничий процес;

– витрати на утримання й поточний ремонт виробничих будівель, споруд і приміщень (опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення);

– витрати на обслуговування виробничого процесу (оплата праці згідно із законодавством, у тому числі за невідпрацьований, але оплачений час на виробництві, нарахування на заробітну плату, суми єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування загальновиробничого персоналу відповідно до законодавства, витрати на відрядження виробничого персоналу, забезпечення пожежної безпеки та утримання охорони);

– витрати на охорону праці, техніку безпеки, виробничу санітарію та утилізацію відпрацьованих мастильних та інших матеріалів на рівні не вище установлених нормативів;

– витрати на медичний огляд водіїв підприємства;

– податки і збори (обов'язкові платежі), що включаються до собівартості транспортних послуг.

5) змінні та постійні розподілені загальновиробничі витрати включають витрати на обслуговування і управління виробництвом транспортних послуг, що змінюються прямо (або майже прямо) пропорційно до зміни обсягів перевезень пасажирів.

До постійних загальновиробничих витрат належать витрати на обслуговування і управління виробництвом транспортних послуг, що залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягів перевезень пасажирів.

Нерозподілені постійні загальновиробничі витрати включаються до собівартості наданих транспортних послуг у періоді їх виникнення.

Загальна сума розподілених та нерозподілених постійних загальновиробничих витрат не може перевищувати їх фактичну величину.

б) адміністративні витрати включають загальногосподарські витрати, спрямовані на обслуговування та управління підприємствами, зокрема:

– витрати на утримання апарату управління та іншого персоналу, який зайнятий обслуговуванням адміністративної інфраструктури. Ці витрати визначаються, виходячи з нормативної чисельності та встановлених на підприємствах тарифних ставок (окладів); включають основну й додаткову заробітні плати, гарантійні та компенсаційні виплати, суми єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування, оплату службових відряджень, витрати на підготовку й перепідготовку кадрів;

– на утримання й поточний ремонт основних засобів, інших матеріальних необоротних активів адміністративного призначення (операційна оренда, ремонт, опалення, освітлення, водопостачання, водовідведення, охорона тощо);

– витрати на оплату послуг зв'язку (пошта, телеграф, телефон, телекс, телефакс, стільниковий зв'язок тощо);

– амортизація основних засобів, необоротних матеріальних і нематеріальних активів адміністративного призначення, яка нарахована відповідно до законодавства;

– витрати на врегулювання спорів у судах, пов'язаних з операційною діяльністю (перевезення пасажирів);

– податки і збори (обов'язкові платежі), крім податків і зборів (обов'язкових платежів), що включаються до виробничої собівартості транспортних послуг;

– плата за розрахунково-касове обслуговування та інші послуги банків;

– витрати на придбання малоцінних та швидкозношуваних предметів, канцелярських товарів, на передплату професійних періодичних видань, а також витрати на оплату послуг загальногосподарського призначення.

7) витрати на збут наданих транспортних послуг включають:

– витрати з операційної діяльності, безпосередньо пов'язаної із збутом таких послуг, зокрема: утримання кіосків (приміщень) з продажу проїзних квитків; оплата праці працівників, діяльність яких пов'язана із збутом транспортних послуг, та сплата суми єдиного внеску на загальнообов'язкове державне соціальне страхування; оплата інформаційних послуг для пасажирів; утримання основних засобів; інші необоротні матеріальні активи (оперативна оренда, страхування, ремонт, опалення, освітлення, охорона);

– амортизація основних засобів та інших необоротних матеріальних і нематеріальних активів, пов'язаних із збутом транспортних послуг.

Витрати на збут транспортних послуг визначаються із застосуванням нормативного методу або за результатами аналізу фактичного рівня витрат за базові періоди з урахуванням змін, які передбачаються у плановому періоді.

8) інші витрати з операційної діяльності включаються витрати на:

– формений одяг водіїв та кондукторів підприємств;

– виплату та доставку пільгових пенсій. (Список № 2 виробництв, робіт, професій, посад і показників на роботах із шкідливими і важкими умовами праці, зайнятість в яких повний робочий день дає право на пенсію за віком на пільгових умовах, затверджений постановою Кабінету Міністрів України від 16 січня 2003 року № 36) згідно із законодавством.

До складу інших витрат з операційної діяльності не можуть включатися:

– суми безнадійної дебіторської заборгованості;

- витрати на утримання об'єктів соціальної інфраструктури;
- суми, що відраховуються профспілковим організаціям для проведення культурно-масової та фізкультурної роботи;
- суми неустойки (штраф, пеня);
- суми нестачі та втрати від пошкодження цінностей;
- оплата консалтингових та аудиторських послуг;
- витрати на добровільне страхування майна підприємств та працівників;
- витрати від списання не повністю амортизованих основних засобів;
- витрати за операціями в іноземній валюті, втрати від курсової різниці;
- суми спонсорської та благодійної допомоги;
- собівартість реалізованих виробничих запасів.

9) фінансові витрати включають витрати зі сплати відсотків за користування кредитами та витрати, пов'язані із залученням позикового капіталу для здійснення виробничої діяльності.

#### **§ 4 ГРУПУВАННЯ ВИТРАТ ЗА ЕКОНОМІЧНИМИ ЕЛЕМЕНТАМИ**

Групування витрат за економічними елементами здійснюється для організації контролю за рівнем витрат у цілому по підприємству, визначення загального обсягу використаних підприємством матеріальних, трудових і грошових коштів.

До елемента «Матеріальні витрати» можуть включатися наступні витрати:

Витрати на придбання у сторонніх підприємств чи організацій сировини і матеріалів, палива, мастил, енергії, шин, малоцінних і швидкозношуваних предметів, які не належать до основних засобів, молока і продуктів лікувально-профілактичного харчування та засобів індивідуального захисту у випадках, передбачених законодавством, інших виробничих запасів або виготовлених власними силами запасних частин і комплектуючих виробів, які використані на:

- виробництво житлово-комунальних послуг (виконання робіт);
- забезпечення технологічного процесу надання послуг (робіт), їх якості та надійності;
- проведення всіх видів ремонту, технічного огляду і обслуговування, реконструкції, модернізації основних засобів (технологічного обладнання, його агрегатів і вузлів, будівель, споруд тощо), у тому числі отриманих за договорами лізингу (оренди);



– забезпечення робіт, пов'язаних з дотриманням правил безпеки праці, протипожежної і сторожової охорони, санітарно-гігієнічних, природоохоронних та інших спеціальних вимог, передбачених правилами технічної експлуатації, нагляду і контролю за процесом виробництва;

– забезпечення роботи апарату управління підприємства та його структурних підрозділів, включаючи транспортне обслуговування, пов'язане з управлінням виробництвом, а також технічних засобів управління: обчислювальної техніки, засобів зв'язку, сигналізації тощо, які знаходяться на балансі підприємства;

– утримання та експлуатацію приміщень і території підприємства;

– утримання при наявності законсервованих основних засобів;

– винахідництво і раціоналізацію, проведення дослідно-експериментальних та конструкторських робіт, виготовлення та дослідження;

– забезпечення робіт, пов'язаних з професійною підготовкою, перепідготовкою та підтриманням професійної майстерності працівників підприємства за профілем його діяльності безпосередньо на підприємстві.

Витрати, пов'язані з підготовкою та освоєнням нових видів робіт (послуг):

– підвищені витрати на виробництво нових видів робіт (послуг) в період їх освоєння;

– витрати на освоєння нового виробництва, цехів та агрегатів (пускові витрати), раціоналізацію.

Витрати, пов'язані з використанням природної сировини, плата за воду, що вибирається з водогосподарських систем у межах затверджених лімітів, а також платежі за використання інших природних ресурсів, за викиди і скиди забруднюючих речовин у навколишнє середовище, розміщення відходів та інших видів шкідливого впливу в межах лімітів.

Витрати на обслуговування виробничого процесу:

– на матеріали, паливо, енергію та на її трансформацію і подачу до місця використання; на роботи і послуги виробничого характеру, які виконуються сторонніми організаціями або структурними підрозділами підприємства, що не належать до основного виду його діяльності (виконання лабораторних аналізів, ремонт та перевірка приладів обліку, які знаходяться на балансі підприємства, дослідження внутрішнього стану трубопроводів тощо), на придбання інструментів, пристроїв та інших засобів і предметів праці;

– проведення поточного ремонту, проведення технічного огляду та технічного обслуговування основних виробничих фондів, у тому числі взятих в тимчасове користування за угодами оперативної оренди (лізингу), за винятком їх реконструкції і модернізації;

– контроль за виробничими процесами і якістю продукції (робіт, послуг);

– забезпечення правил техніки безпеки праці, пожежної і сторожової охорони (включаючи оплату послуг сторонніх підприємств за пожежну та сторожову охорону), санітарно-гігієнічних та інших спеціальних вимог, передбачених правилами технічної експлуатації, нагляду і контролю за діяльністю підприємств у встановленому законодавством порядку;

– забезпечення працівників спеціальним одягом, взуттям, обмундируванням, форменим одягом, захисними пристроями та спеціальним харчуванням у випадках, передбачених законодавством.

Поточні витрати, пов'язані з утриманням та експлуатацією фондів природоохоронного призначення (очисних споруд, уловлювачів, фільтрів тощо), витрати на захоронення екологічно небезпечних відходів, оплата послуг сторонніх організацій за приймання, зберігання та знищення екологічно небезпечних відходів, очищення стічних вод, інші види поточних витрат.

До складу елемента «Витрати на оплату праці» належать витрати, що згідно з прийнятими підприємством системами оплати праці відносяться на оплату праці, включаючи будь-які види грошових і матеріальних доплат, витрати на оплату праці фізичних осіб, які знаходяться з підприємством в трудових і договірних відносинах та інших заохочень і виплат, виходячи з тарифних ставок у вигляді премій, заохочень, погашення вартості товарів (робіт, послуг) згідно договорам цивільно-правового характеру, інші виплати в грошовій та натуральній формі, які встановлені Положенням про оплату праці, колективним договором або за домовленістю сторін.

До елемента витрат «Відрахування на соціальні заходи» належать такі витрати:

– збір на державне (обов'язкове) соціальне страхування, включаючи збір на обов'язкове соціальне страхування на випадок безробіття;

– відрахування на державне (обов'язкове) пенсійне страхування (до Пенсійного фонду України), а також відрахування на додаткове пенсійне страхування;

– відрахування на загальнообов'язкове державне соціальне страхування від нещасного випадку на виробництві;

– інші обов'язкові збори і відрахування на соціальні заходи, що визначені законодавством.

До складу елемента «Амортизація основних засобів і нематеріальних активів» належать суми амортизаційних відрахувань, нарахованих згідно з порядком, нормами й умовами, встановленими відповідно до чинного законодавства та облікової політики підприємства.

До складу елемента «Інші операційні витрати» належать витрати, які включаються у собівартість наданих послуг (виконаних робіт) і не враховані в попередніх елементах витрат, а саме:

- сума сплаченої орендної (лізингової) плати за користування наданими в оперативну та фінансову оренду (лізинг) основними фондами;

- витрати, пов'язані з оплатою послуг комерційних банків та інших кредитно-фінансових установ, включаючи плату за розрахункове обслуговування, отримання гарантій, вексельного авалю, факторингових і довірчих операцій, облік боргових вимог і зобов'язань, включаючи цінні папери, поштово-телеграфних послуг та інших витрат, пов'язаних з грошовим обігом;

- будь-які витрати щодо страхування ризиків транспортування тепла, води, іншої продукції по трубопроводах, цивільної відповідальності, пов'язаної з експлуатацією трубопроводів при транспортуванні продукції підприємств, інших транспортних засобів, що перебувають у складі основних фондів підприємства, майна підприємств, страхування кредитних та комерційних ризиків у разі, якщо такі ризики безпосередньо пов'язані з господарською діяльністю підприємств при виконанні ними обов'язків по договорах цивільно-правового характеру;

- оплата послуг сторонніх підприємств і організацій, зокрема:

- за протипожежну і сторожову (включаючи воєнізовану) охорону (в частині, що стосується іншої операційної діяльності);

- за використання та/або обслуговування технічних засобів управління: обчислювальних центрів, вузлів зв'язку, засобів сигналізації;

- щодо управління виробництвом, якщо штатним розписом підприємства не передбачено відповідні функціональні служби;

- консультаційного та інформаційного характеру, пов'язаних із забезпеченням поточної діяльності підприємства, ціноутворенням, реалізацією послуг населенню, бюджетним організаціям та комерційним підприємствам;

- пов'язаних з освоєнням нових робіт, послуг;

- за приймання, зберігання та знищення екологічно небезпечних відходів, очищення стічних вод;

– оплата робіт і послуг виробничого характеру, які виконуються сторонніми підприємствами та організаціями або структурними підрозділами даного підприємства, що не належать до основного виду його діяльності;

– суми податків, зборів та інших передбачених законодавством обов'язкових платежів;

– витрати на виготовлення інструкцій, розрахункових книжок, правил та іншої службової документації;

– витрати на офіційну публікацію звітів (балансів) про фінансовий стан підприємств у засобах масової інформації, якщо це передбачено законодавством;

– витрати за користування автомобільними стоянками;

– витрати на проведення роз'яснювально-реklamних заходів: розробка і видання рекламних виробів (ілюстрованих преїскурантів, каталогів, брошур, проспектів, плакатів, афіш, рекламних листів, листівок, оформлення виставок тощо); реклама в засобах масової інформації (оголошення в пресі, передачі по радіо і телебаченню); придбання, виготовлення, копіювання, дублювання і демонстрація рекламних кіно-, відео- і діафільмів, зберігання та експедирування рекламних матеріалів; виготовлення стендів, муляжів, рекламних щитів, покажчиків тощо (в сумі амортизації, зносу щодо зазначеного інвентарю); проведення інших рекламних заходів, пов'язаних з діяльністю підприємства;

– витрати на організацію прийомів, презентацій і свят, придбання і розповсюдження подарунків, включаючи безоплатне надання послуг (виконання робіт) з рекламними цілями у передбачених законодавством розмірах;

– придбання довідників, технічних паспортів та інших документів експлуатаційної, технічної та виробничої діяльності;

– витрати на службові відрядження працівників у межах норм, передбачених законодавством;

– витрати на перевезення працівників до місця роботи і назад у напрямках, що не обслуговуються пасажирським транспортом загального користування або в час, коли він не працює, включаючи додаткові витрати на спеціальні маршрути міського пасажирського транспорту, організовані відповідно до угод, укладених з транспортними підприємствами; витрати на перевезення працівників - інвалідів I і II групи до місця роботи і назад незалежно від наявності маршрутів пасажирського транспорту загального користування;

– витрати на відшкодування шкоди, заподіяної працівникові ушкодженням здоров'я, пов'язаним з виконанням трудових обов'язків, а також заподіяної іншим особам;

– надбавки до тарифних ставок і посадових окладів працівникам транспорту, робота яких проходить у дорозі або має роз'їзний характер, за кожен добу з моменту виїзду до моменту повернення на підприємство, в тому числі при здійсненні перевезень за межами України;

– витрати на забезпечення нормальних умов праці й техніки безпеки відповідно до вимог чинного законодавства;

– витрати з підтримки професійних навичок (в тому числі за межами України) працівників, які здійснюють експлуатацію технологічних комплексів;

– витрати, пов'язані з професійною підготовкою та перепідготовкою за профілем підприємства в українських навчальних закладах фізичних осіб, які знаходяться в трудових відносинах з підприємством. Витрати, пов'язані з набором робочої сили, передбачені законодавством, з урахуванням витрат на оплату випускникам денного відділення середніх спеціальних та середніх професійно-технічних училищ і молодим спеціалістам, які закінчили вищий навчальний заклад, вартості проїзду до місця роботи, а також оплачуваної відпустки, що надається їм перед початком роботи;

– витрати на утримання приміщень, засобів зв'язку та інших, що надаються безоплатно органам державної служби у встановленому порядку;

– оплата вартості ліцензій, сертифікатів та інших спеціальних дозволів, виданих державними органами для ведення господарської діяльності підприємства, включаючи плату за реєстрацію підприємства в органах державної реєстрації, зокрема в органах місцевого самоврядування, їх виконавчих органах, витрати на придбання ліцензій, надання державних послуг з медичної сертифікації персоналу та інших спеціальних дозволів на право надання будь-яких пов'язаних зі звичайною діяльністю підприємства послуг;

– витрати на оприлюднення річного звіту у випадках, передбачених діючим законодавством;

– витрати на виготовлення і придбання бланків цінних паперів, а також інші витрати, пов'язані з емісією цінних паперів;

– витрати на придбання літератури для інформаційного забезпечення господарської діяльності підприємства, у тому числі з питань законодавства, і передплату спеціалізованих періодичних видань, а також на проведення аудиту згідно з чинним законодавством, включаючи проведення добровільного аудиту за рішенням підприємства;

– витрати на утримання та експлуатацію об'єктів соціальної інфраструктури: дитячих ясел або садків, дитячих таборів відпочинку; закладів середньої та середньої професійно-технічної освіти й закладів підвищення кваліфікації працівників підприємства; закладів охорони здоров'я, пунктів безоплатного медичного обстеження, профілактики й допомоги працівникам підприємства; спортивних залів і площадок, що використовуються безоплатно для оздоровлення працівників підприємства, клубів і будинків культури (крім будинків відпочинку, туристичних баз та інших подібних закладів); приміщень, що використовуються підприємством для організації харчування його працівників; житлового фонду, включаючи гуртожитки, та об'єктів житлово-комунального господарства, щодо яких підприємством прийнято документально оформлене рішення про передачу на баланс місцевих Рад;

– витрати на цивільну оборону та утримання державних матеріальних резервів;

– витрати на обов'язкове страхування життя або здоров'я працівників у випадках, передбачених законодавством;

– операційні курсові витрати (втрати від курсових різниць, знецінення запасів, псування цінностей, списання та уцінка активів, суми фінансових санкцій тощо);

– витрати на утримання приміщень, що надаються безоплатно підприємствам громадського харчування або використовуються підприємствами самостійно для обслуговування працівників, що перебувають з підприємствами у трудових відносинах; витрати на проведення поточного ремонту приміщень, на освітлення, опалення, водопостачання та каналізацію, електропостачання, а також на паливо для приготування їжі;

– сума нарахованих (сплачених) податків, зборів (обов'язкових платежів), встановлених Законом України «Про систему оподаткування», за винятком податків, зборів, передбачених п. 5.3.3, 5.3.4, та пені, штрафів, неустойок, які передбачені підпунктом 5.3.5 статті 5 Закону України «Про оподаткування прибутку підприємств», тобто ті, що включаються до валових витрат, податок на землю, що використовується у виробничому обороті, санітарних та охоронних зонах, податок з власників транспортних засобів), а також збори та інші обов'язкові платежі, передбачені законодавством України.

## § 5 ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНІ ФАКТОРИ ЗНИЖЕННЯ СОБІВАРТОСТІ ПРОДУКЦІЇ

З огляду на те, що величину витрат за будь-яким виробничим фактором можна представити як добуток величини фактора виробництва і ціни одиниці фактора, розрізняють реальні й формальні способи зниження собівартості продукції. *Реальні способи* – такі, використання яких приводить до зменшення витрат факторів виробництва у натуральних вимірниках.

До реальних способів зниження собівартості продукції слід віднести такі: впровадження нової, більш продуктивної техніки;

- модернізація діючого обладнання;
- виготовлення основних фондів власними силами (господарчим способом);
- впровадження ресурсозберігаючих технологій;
- мінімізація відходів і їх повторне використання;
- застосування нових матеріалів і їх заміників;
- підвищення технічної озброєності праці;
- використання приладів обліку;
- підвищення професійного рівня робітників;
- створення сприятливого психологічного клімату.

Фактори виробництва:		
Засоби праці	Предмети праці	Робоча сила
Показники затрат факторів на одиницю продукції:		
Фондомісткість	Матеріаломісткість	Трудомісткість
Формула розрахунку:		
$F_M = C_v / Q,$	$M_M = M / Q,$	$T_M = T / Q = N_{\text{вир.}},$
де $C_v$ – середньорічна вартість фондів, $Q$ – обсяг виготовленої продукції.	де $M$ – кількість витрачених на виробництво продукції.	де $T$ – кількість людино-годин, витрачених на виробництво продукції.
Напрями зниження собівартості:		
$C_v \downarrow$	$M \downarrow$	$T \downarrow$
$Q \uparrow$		

Рисунок 26 – Структурно-логічна схема формування напрямків зниження собівартості

Особливо необхідно виділити такий фактор зниження собівартості як збільшення обсягу виробництва і реалізації продукції, який дозволяє знизити собівартість одиниці продукції за рахунок структурної зміни постійних і змінних витрат.

**Формальні** – способи, спрямовані на зниження витрат у вартісних вимірниках. Основою для використання формальних способів є наявність розриву між вартістю матеріалів в момент їх придбання і ціною на них в момент використання у виробництві.

Існує декілька методів оцінки матеріалів для включення їх у собівартість:

1. **Оцінка за вартістю кожної одиниці закуплених матеріалів** (specific identification method). Тобто кожний матеріал включається в собівартість продукції за фактичною ціною придбання. Застосування цього методу передбачає фізичну ідентифікацію всієї закупівлі. Тому використовується на підприємствах, що спеціалізуються на виконанні спеціальних замовлень, або



виконанні операцій з відносно невеликих партій матеріалів, які дорого коштують.

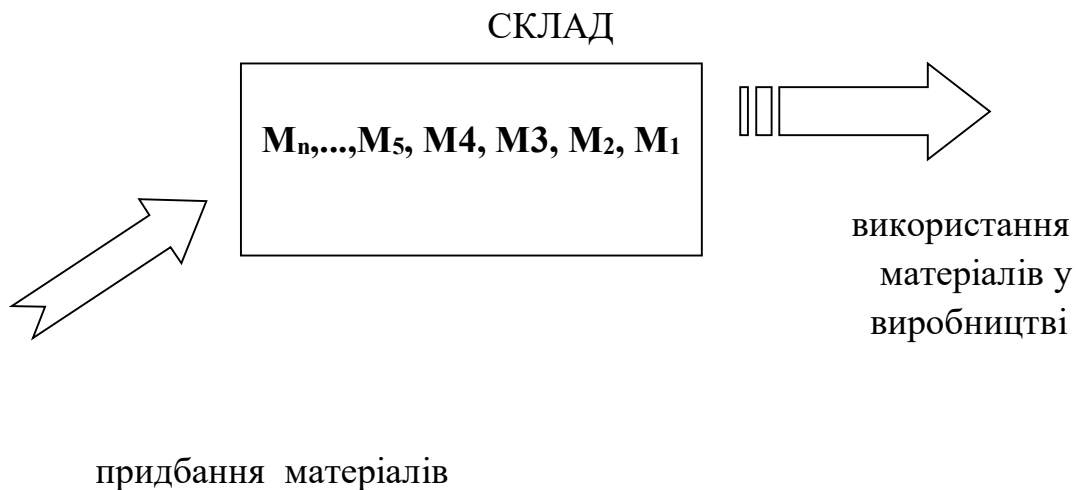
2. **Оцінка за середньозваженою вартістю матеріалів** (weighed average cost – WAC). У цьому випадку вартість одиниці матеріалу визначається як відношення сумарної вартості матеріалів на початок періоду і матеріалів, що поступили за період до аналогічній суми в натуральних вимірниках.

3. **Оцінка за вартістю першої в часі закупівлі ФІФО** (first-in-first-out – FIFO). Передбачається, що матеріали використовуються у виробництві в тій же послідовності, що і закуповувалися. Тому вартість матеріалів, що використовуються у виробництві, визначається ціною більш ранньої за часом закупівлі, а величина залишків матеріалів на кінець періоду – більш пізньої.

4. **Оцінка за вартістю останньої в часі закупівлі ЛІФО** (last-in-first-out – LIFO). Передбачається, що запаси використовуються у виробництві в порядку, зворотному послідовності їх придбання. Тому вартість матеріалів, що використовуються у виробництві, визначається ціною останньої закупівлі, а величина залишків матеріалів на кінець періоду – більш ранньої.

Використання того чи іншого методу дозволяє відносно зменшити величину витрачених матеріалів у розрахунковому році. Слід пам'ятати, що в наступному році залишки матеріалів будуть враховані за більш високою ціною.

## ***FIFO***



## ***LIFO***

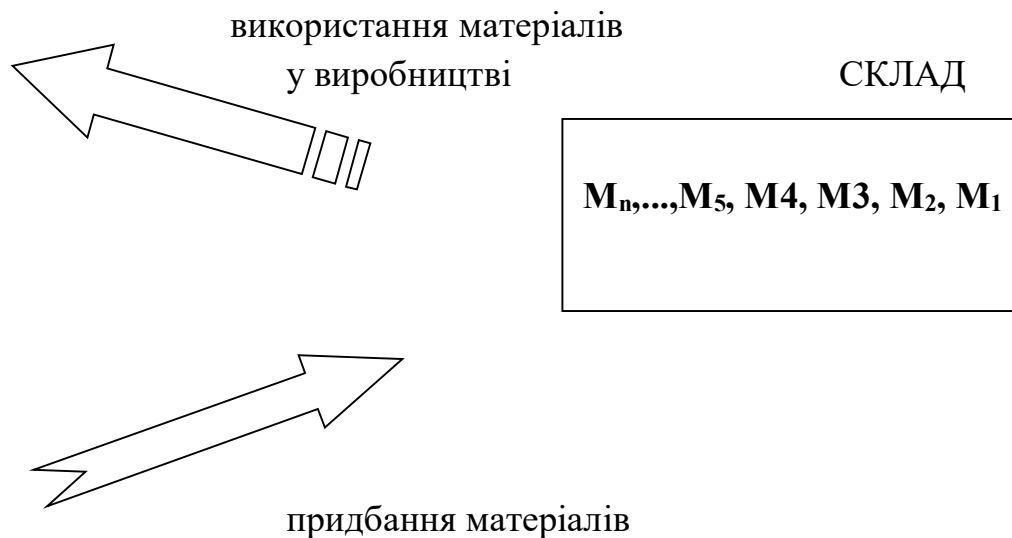


Рисунок 27 – Схематична характеристика методів оцінки

Розробка комунальними підприємствами заходів щодо зниження собівартості є актуальним питанням в умовах реформування галузі і постійного підвищення тарифів на комунальні послуги.

Значними залишаються питомі витрати електроенергії на постачання води та відведення стоків. Протягом 2018 р. у системах водопостачання країни було витрачено 2377,9 млн кВт·год, з них у Донецькій області – 681,4 млн кВт·год або 28,7 % від загального обсягу. Найвищі обсяги електроенергії, окрім Донецької області, були у Харківській – 266,2; Дніпропетровській – 250,69,

Одеській – 166,6, Львівській областях – 133,81 та м. Київ – 156,4 млн кВт·год; найнижчі – у Волинській – 15,85, Тернопільській – 16,5, Івано-Франківській – 16,58, Чернігівській областях – менше 20 млн кВт·год (рис. 28).

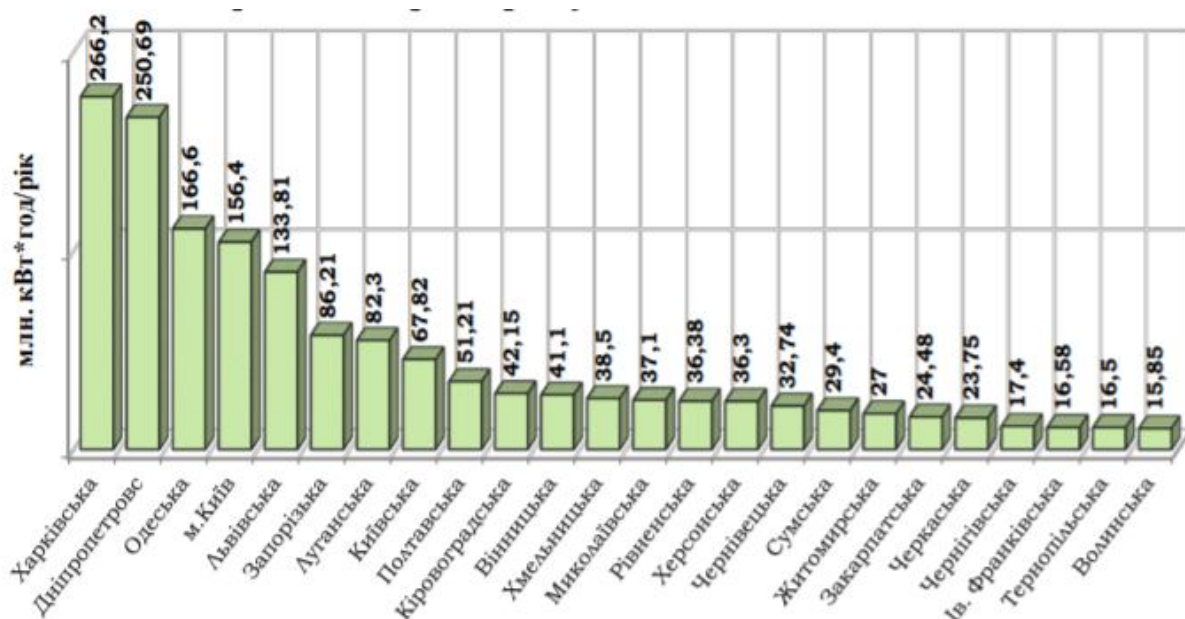


Рисунок 28 – Витрати електроенергії у системах водопостачання у 2018 р., млн кВт·год.

У системах водовідведення країни протягом 2018 року було витрачено 974,44 млн кВт·год. Найвищі обсяги електроенергії були у Дніпропетровській – 215,1, Львівській областях – 99,5 та м. Київ – біля 140 млн кВт·год; найнижчі – у Луганській – 6,1 та Чернівецькій областях – 6,9 млн кВт·год (рис. 29).

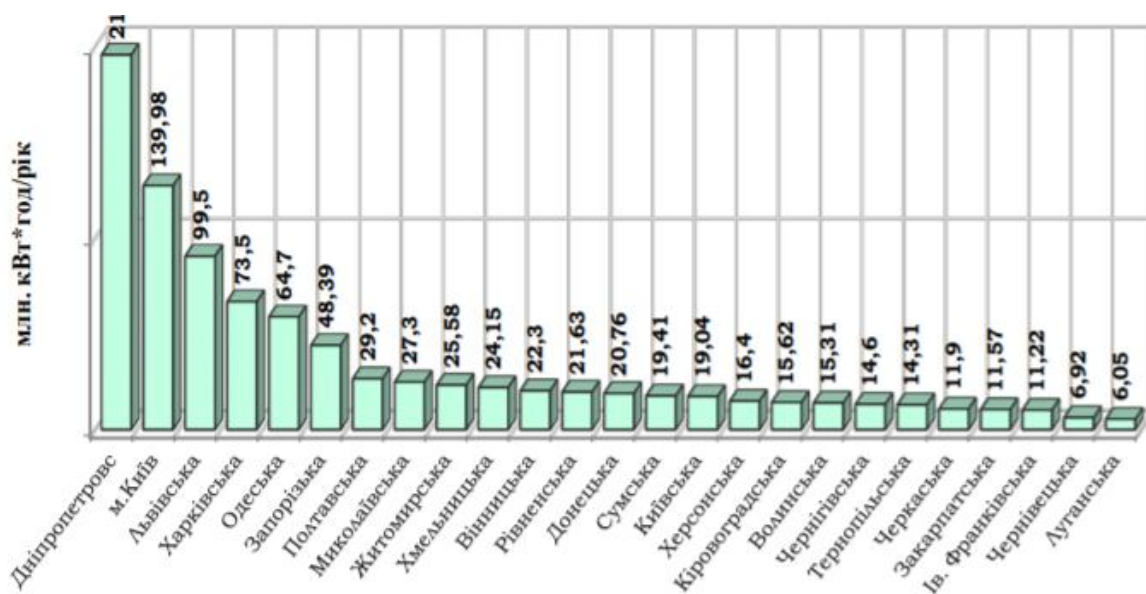


Рисунок 29 – Витрати електроенергії у системах водовідведення у 2018 р., млн кВт·год.

## НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ

### КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ

1. Охарактеризуйте сутність понять «виробнича собівартість», «операційна собівартість», «повна собівартість». У чому полягають відмінності між цими термінами?
2. Що таке калькулювання собівартості продукції, в чому полягає мета її здійснення?
3. Назвіть методи калькулювання собівартості. У чому полягає їх сутнісна характеристика?
4. Назвіть типові для підприємств ЖКГ статті калькулювання. Надайте стислу характеристику їх змісту.
5. Які дані використовують для розрахунку витрат?
6. На підставі яких даних складається розрахунок витрат на сировину, матеріали, технологічне паливо та енергію в основному виробництві?
7. В яких галузях і на підставі чого здійснюється розрахунок витрат на покупні ресурси?
8. Що береться за основу для розрахунку витрат на оплату праці?
9. Які дані враховують при розрахунку амортизації основних засобів, нематеріальних активів?
10. Які додаткові статті застосовують у житловому господарстві?
11. Які додаткові витрати до типових статей включають у разі калькулювання собівартості робіт(послуг) житлового господарства?
12. Що є калькуляційною одиницею у житловому господарстві?
13. Які додаткові статті застосовують у водопровідному господарстві?
14. Які додаткові витрати до типових статей включають у разі калькулювання собівартості продукції водопровідного господарства?
15. Що є калькуляційною одиницею у водопровідно-каналізаційному господарстві?
16. Які додаткові витрати до типових статей враховують у разі калькулювання собівартості продукції теплового господарства?
17. Що є калькуляційною одиницею у тепловому господарстві?
18. Назвіть основні статті калькуляції міськелектро транспорту.
19. Що є калькуляційною одиницею у міськелектро транспорті?
20. З якою метою здійснюється групування витрат за економічними елементами?

21. Вкажіть напрямки реального зниження собівартості продукції.

22. Які Ви знаєте формальні способи зниження собівартості? Що є підґрунтям для їх використання?

23. Обґрунтуйте збільшення обсягу реалізації продукції як основний чинник зменшення собівартості.

### ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

- ✓ Виробнича собівартість робіт
- ✓ Операційна собівартість робіт
- ✓ Повна собівартість
- ✓ Калькулювання собівартості
- ✓ Реальні способи зниження собівартості
- ✓ Формальні способи зниження собівартості

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (маж – 30 балів)

Встановіть правильність «+» ,або неправильність «-» кожного варіанту відповіді.

1. До статті «Сировина і матеріали» на підприємстві водовідведення відносяться:

A. Вартість купленої води	B. Вартість електроенергії
C. Вартість коагулянту	D. Вартість палива і пального

2. До статті «Енергія з технологічною метою» на підприємстві водопостачання відносяться:

A. Електроенергія для освітлення цехів	B. Електроенергія для сигналізації
C. Теплоенергія для опалення	D. Електроенергія для насосів

3. До статті «Оплата праці виробничих робітників» у житловому господарстві відносять заробітну плату таких робітників:

A. Двірники	B. Прибиральниці
C. Головні спеціалісти	D. Бухгалтери

4. До статті «Покупні ресурси» на підприємстві теплопостачання відносять такі витрати:

A. Вартість газу для виробництва тепла	B. Покупне тепло
C. Вартість води	D. Вартість електроенергії

5. До статті «Витрати на збут» в житловому господарстві відносять такі витрати:

А. Зарплата головного бухгалтера	В. Розрахункові книжки
С. Комунікаційні послуги	Д. Поточний ремонт

6. До статті «Адміністративні витрати» на підприємствах МЕТ відносяться:

А. Електроенергія	В. Зарплата головного бухгалтера
С. Амортизація будівлі управління	Д. Охорона території

7. На зменшення собівартості позитивно впливають:

А. Підвищення продуктивності праці	В. Підвищення якості продукції
С. Збільшення обсягів реалізації продукції	Д. Зменшення трудомісткості продукції

8. До реальних способів зменшення собівартості відносяться:

А. Використання зворотних відходів	В. Зменшення обсягів реалізації продукції
------------------------------------	---

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Шляхи зменшення собівартості комунальної продукції.
2. Напрямки ресурсозбереження в ЖКГ.
3. Можливості використання зворотних відходів на підприємствах ЖКГ.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Бідненко О. І. Сучасні обліково-економічні проблеми формування собівартості послуг та визнання доходу підприємств житлово-комунального господарства / О. І. Бідненко // Бізнес-навігатор : науково-виробничий журнал. – 2014. – № 3. – С. 10–15.

2. Фатенок-Ткачук А. О. Особливості калькулювання собівартості послуг водопостачання та водовідведення на комунальних підприємствах / А. О. Фатенок-Ткачук // Економіка і суспільство. – 2016. – № 5. – С. 450–454.

3. Коцюрба О. Ю. Особливості тарифної політики у житлово-комунальній сфері / О. Ю. Коцюрба // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. – 2012. – Вип. 22. – Ч. 1. – С. 244–248.

4. Давидюк Т. В. Методи обліку витрат і калькулювання собівартості продукції у вітчизняних нормативних актах: напрями удосконалення / Т. В. Давидюк // Економіка: реалії часу. – 2016. – № 1(23). – С. 6–13.

## РОЗДІЛ ІХ

# ТАРИФНА ПОЛІТИКА В ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНОМУ ГОСПОДАРСТВІ



### Програмна анотація

1. Формування комунальних тарифів
2. Порядок встановлення тарифів
3. Напрямки вдосконалення тарифної політики у сфері житлово-комунальних послуг

## § 1 ФОРМУВАННЯ КОМУНАЛЬНИХ ТАРИФІВ

В Україні ціноутворення на комунальні послуги є функцією, що делегована на місцевий рівень. Виконавчі комітети органів місцевого самоврядування чи обласні державні адміністрації уповноважені встановлювати тарифи на послуги комунальних підприємств. Водночас держава залишає за собою право визначення умов та правил розрахунку і встановлення (затвердження) тарифів на послуги, що надають суб'єкти природних монополій.

Таким чином, на загальнодержавному рівні визначаються види послуг, ціни на які регулюються, правила розрахунку і встановлення тарифів на послуги, принципи розподілу витрат між різними групами споживачів, а також порядок забезпечення оплати послуг споживачами. Місцеві органи влади відповідають за встановлення (затвердження своїм рішенням) тарифів на послуги, що надаються комунальними підприємствами: виконкоми місцевих рад встановлюють тарифи на послуги, які надають підприємства, що належать територіальним громадам; обласні державні адміністрації встановлюють тарифи на послуги, які надають комунальні підприємства інших форм власності за погодженням із виконкомами місцевих Рад.

**Комунальні тарифи** – це одна з форм роздрібною ціни, яка представляє собою систему ставок, за якими споживачі розраховуються за продукцію та послуги комунальних підприємств. Тариф забезпечує відшкодування споживачами послуг обґрунтованих витрат економічної діяльності підприємства та прибутку.

Формування тарифів на послуги водопостачання та водовідведення здійснюється за умови державного регулювання тарифів із застосуванням одного з наступних методів встановлення тарифів:

- встановлення фіксованих тарифів;
- встановлення нормативів рентабельності;
- встановлення граничних рівнів тарифів.

**Метод встановлення фіксованих тарифів.** Формування і встановлення тарифів за цим методом здійснюється згідно з діючим законодавством як в частині розрахунку витрат звичайної діяльності (повної собівартості), так і в частині визначення витрат на капітальні інвестиції (прибутку).

**Метод встановлення нормативів рентабельності.** Особливістю застосування цього методу є методика розрахунків витрат на капітальні інвестиції (прибутку). При застосуванні вказаного методу сума витрат на капітальні інвестиції в тарифах для різних груп споживачів обмежується нормативом рентабельності, встановленим уповноваженим органом для цієї групи споживачів. Базою для застосування нормативу рентабельності є витрати звичайної діяльності підприємства (повна собівартість). Розрахунок витрат звичайної діяльності (повної собівартості) для включення до відшкодування в тарифах виконується на загальних засадах.

**Метод встановлення граничного рівня тарифів.** При застосуванні цього методу тарифи встановлюються і діють на період від 3-х до 5-ти років, і щорічно, базові тарифи, затверджені на початку періоду дії тарифів, встановлених за цим методом, коригуються на фактичний рівень зміни ставок платежів, податків, мінімального рівня заробітної плати, ставок орендної плати, інших обов'язкових платежів і зборів, змін цін і тарифів на паливно-енергетичні ресурси (електроенергію, газ, бензин, дизельне пальне, мазут, вугілля), реагенти, інші матеріальні ресурси.

Протягом терміну дії (застосування) граничних тарифів підприємство може отримувати додатковий прибуток за рахунок зменшення витрат до рівня, нижче планового, внаслідок здійснення заходів з ресурсозбереження.

Процес формування тарифів включає такі етапи:

1. Визначення повної собівартості послуг. При формуванні тарифів повна собівартість послуг розраховується калькулювання собівартості продукції. Для цілей ціноутворення підприємство може розраховувати окремо такі структурні складові повної собівартості: виробнича собівартість, собівартість реалізованих послуг, операційна собівартість. Розраховані витрати по всіх видах діяльності в



плановому періоді додаються і складають повну планову собівартість комунальної продукції(послуги);

2. Планування прибутку. Чистий плановий прибуток визначається сумою капітальних інвестицій. Це дозволяє підприємствам планово розробляти капітальні програми, а не планувати їх впровадження за рахунок прибутку, що планується, виходячи з встановлених граничних норм рентабельності. Значним досягненням такого підходу стало те, що плановий прибуток не буде обчислюватися як відсоток від суми планових витрат. Умовою для включення до тарифу суми планових виплат на здійснення капітальних інвестицій є підготовка основних операційних та фінансових бюджетів, зокрема: бюджету капітальних інвестицій, прогнозу звіту про фінансові результати, бюджету руху грошових коштів. Такі вимоги створюють умови для розвитку практики бюджетування, прогнозування та бізнес планування. До того ж зазначається, що затвердження планів капітальних інвестицій повинне відбуватися з урахуванням думки споживачів. Це дозволить демократизувати процес вибору стратегії розвитку комунальних підприємств через залучення громадськості.;

3. Визначення середнього тарифу. Середні тарифи визначаються шляхом ділення загальної суми витрат та чистого планового прибутку на очікувані обсяги реалізації комунальної продукції(послуги);

4. Розподіл витрат і прибутку між групами споживачів. Більшість комунальних підприємств розрізняють три групи споживачів: населення, бюджетні організації, інші споживачі. Відшкодування різного рівня прибутку (в обсязі виплат на капітальні інвестиції) може здійснюватися за рахунок різних груп споживачів. Розподіл витрат на капітальні інвестиції відображає різницю між вигодами, пов'язаними з розвитком системи, для окремих споживачів. Рішення про відсоток відшкодування чистого планового прибутку кожною з окремих груп споживачів приймає уповноважений орган при встановленні тарифів за розглядом пропозицій підприємства. При включенні значних сум витрат на капітальні інвестиції в розрахунок тарифів для певної групи споживачів рекомендовано проводити обговорення з представниками цієї групи споживачів та враховувати думку цієї групи при встановленні тарифів;

5. Вибір структури й виду тарифів для нарахування плати за послуги по групах споживачів.

Фактори, що впливають на вибір структури й виду тарифу:

– наявність і відсоток обліку споживання (повний облік, частковий, або його відсутність);

– ступінь перехресного субсидіювання одних споживачів за рахунок інших (високий, низький) при наявності рішення Уповноваженого органу про встановлення перехресного субсидіювання;

- кількість споживачів або непропорційність структури споживачів (наприклад, значна кількість великих або дрібних споживачів);
- суттєве коливання попиту протягом року (наприклад, підвищення попиту в літній/ зимовий період);
- ступінь зношеності системи (впливає на вибір структури витрат – відношення операційних витрат до капітальних);
- необхідність в економії ресурсів;
- наявність правил щодо розподілу витрат на постійні та змінні (наприклад, нормативне визначення обмежує можливість вибору власного методу розподілу витрат на змінні й постійні, або дозволяється гнучкість у виборі методів розподілу);

При виборі структури і видів тарифів обов'язковою умовою повинно бути впровадження принципу, що ті самі витрати не повинні відшкодовуватися більше одного разу.

Такі види тарифів і структур можуть застосовуватися при наявності факторів, визначених вище:

- єдиний тариф (одноставкова структура), в рамках однієї групи, що використовується в Україні сьогодні;
- єдиний тариф (одноставкова структура) плюс фіксовані платежі за надання послуг, відшкодування витрат по яких, не передбачено в розрахунку тарифів, що забезпечує найбільш справедливе відшкодування витрат окремими споживачами;
- двоставковий тариф (регулярна плата за надання послуги плюс плата за споживання) – в частині відшкодування долі постійних витрат може бути більш справедливим, ніж одноставковий тариф по відношенню до великих споживачів, а також по відношенню до споживачів без лічильників;
- тарифи з блоковою структурою (за регресивною шкалою) – дозволяють відобразити ефективність в наданні послуг великим споживачам;
- тарифи з блоковою структурою (за прогресивною шкалою) – стимулюють до економного споживання ресурсів та вважаються тарифами, що мають соціальне спрямування на захист малозабезпечених споживачів (може розглядатися як додаткове до державного соціального забезпечення малозабезпечених верств населення);
- сезонні тарифи – при значних коливаннях попиту дозволяють усунути невідповідність отриманих доходів та нарахованих витрат;

– тарифи за споживання в пікові/ непікові періоди – дозволяють відшкодувати витрати по обслуговуванню та утриманню потужностей, які не використовуються в непікові періоди за рахунок тих, хто створює навантаження на систему в пікові періоди;

– фіксовані платежі за визначеними ставками.

На сьогодні питання ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг (ЖКП) визначено такими законодавчими документами:

– Конституція України.

– Господарський кодекс України.

– Концепція ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг.

– Закони України: Про ціни і ціноутворення.

    Про природні монополії.

    Про міський електричний транспорт.

    Про житлово-комунальні послуги.

    Про теплопостачання.

    Про ринок електричної енергії.

    Про ринок природного газу.

    Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення.

    Про місцеве самоврядування в Україні.

– інші нормативно-правові акти:

– Порядок проведення перерахунків розміру плати за надання послуг з централізованого опалення, постачання холодної та гарячої води і водовідведення в разі ненадання їх або надання не в повному обсязі (постанова КМУ від 17.02.2010 № 151).

– Повноваження органів виконавчої влади щодо регулювання цін (тарифів) (постанова КМУ від 25.12.1996 № 1548).

– Порядок формування тарифів на послуги з вивезення побутових відходів (постанова КМУ від 26.07.2006 № 1010).

– Про забезпечення єдиного підходу до формування тарифів на житлово-комунальні послуги (постанова КМУ від 01.06.2011 № 869).

– Роз'яснення порядку розрахунку та повернення до бюджету невикористаних сум субсидій для відшкодування витрат на оплату послуги з централізованого опалення (теплопостачання), послуг з газо- та електропостачання для індивідуального опалення.

## § 2 ПОРЯДОК ВСТАНОВЛЕННЯ ТАРИФІВ

Тарифи в окремих підгалузях ЖКГ встановлюються і регулюються уповноваженими відповідно до чинного законодавства органами влади. Такими для житлових, санітарно-технічних та транспортних підприємств є виконавчі комітети органів місцевого самоврядування та обласні державні адміністрації.

В основу розмежування повноважень місцевих органів влади щодо встановлення тарифів на комунальні послуги є форма власності того підприємства, яке ці послуги надає. Якщо комунальне підприємство належить територіальній громаді (тобто є комунальним за формою власності), тарифи на його послуги встановлює виконавчий комітет органу місцевого самоврядування. Для підприємств інших форм власності (державної, приватної, спільної власності, інших форм) тарифи встановлюють обласні державні адміністрації за погодженням із виконкомами органів місцевого самоврядування.

Розгляд та затвердження тарифів здійснюються в такій послідовності:

1 – Прийняття підприємством рішення про перегляд тарифів (як в сторону збільшення, так і зменшення) та погодження цього рішення з уповноваженим органом.

Підприємство в письмовій формі передає обґрунтування про необхідність перегляду тарифу у міськвиконком чи обласну державну адміністрацію. Підставою для перегляду тарифу може бути збиткова діяльність, спричинена тим, що тарифи не відшкодовують повної собівартості послуг протягом певного часу і така ситуація не викликана сезонними коливаннями попиту.

2 – Формування тарифів.

Отримавши попередню згоду на перегляд тарифів, підприємство розраховує тариф згідно з вимогами законодавства та звертається до уповноваженого органу із заявою про зміну рівня тарифів. Розрахунки супроводжують обґрунтуваннями.

3 – Передача розрахованих тарифів для погодження міськвиконкомом.

Розраховані тарифи передаються у відповідні економічні підрозділи міськвиконкому (управління, відділ, спеціаліст з економічних питань тощо). Економічний відділ виконкому готує свої зауваження та пропозиції (у разі, якщо вони виникають) в письмовій формі, які потім долучаються до матеріалів, які подаються на громадське слухання та на відкрите засідання міськвиконкому.

4 – Проведення відкритого засідання з розгляду й встановлення тарифів.

Для прийняття рішення про встановлення тарифу для комунального підприємства проводиться розширене (відкрите) засідання міськвиконкому в порядку, визначеному регламентом виконкому. На засіданні виконкому підприємство представляє розрахунки тарифів, економічний підрозділ міськвиконкому (або економічна рада) представляє свої висновки, Робоча група представляє опрацьовані зауваження та пропозиції споживачів. Результатом засідання виконкому є прийняте рішення про встановлення тарифів. Сьогодні ця процедура не може бути застосована у випадку встановлення тарифів обласною державною адміністрацією. У її складі є економічне управління, але немає колегіального органу для прийняття рішення. Рішенням облдержадміністрації є розпорядження, підписане одноосібно головою адміністрації.

5 – Опублікування інформації про рівень встановлених тарифів (не пізніше одного тижня з дня прийняття рішення).

Місто або обласна державна адміністрація публікує інформацію про результати громадського слухання та про рішення щодо встановленого тарифу в засобах масової інформації. Факт прийняття і опублікування свого рішення виконкомом місцевої ради чи розпорядження обласною державною адміністрацією про встановлення тарифів не означає автоматичного застосування нових тарифів підприємствами для нарахувань за послуги та виставлення рахунків споживачам. У прийнятому рішенні виконкому чи розпорядженні обласної адміністрації повинна бути зазначена дата, яка вказує термін введення в дію нового тарифу. Починаючи з цієї дати, підприємство має право нараховувати споживачам платежі за послуги по затвердженому тарифу. Не можуть бути виставлені рахунки за новими тарифами за послуги, які були спожиті до моменту вступу в дію вказаного рішення чи розпорядження.

З метою удосконалення діючого порядку встановлення тарифів доцільно запровадити попереднє обговорення тарифів із залученням місцевої громади і подальший громадський контроль:

– Одночасно з подачею розрахунків тарифів та обґрунтувань, виконаних згідно з погодженою формою, підприємство (або місто, або спільно) оприлюднює в місцевих засобах інформації розміри запропонованих тарифів та адресу, за якою споживачі можуть ознайомитися з обґрунтуванням розрахунків. У повідомленні також дається інформація про термін, протягом якого споживачі можуть надавати письмові зауваження для розгляду уповноваженим встановлювати тарифи органом. Визначається дата громадського слухання. Для

організації та проведення заходів і оброблення отриманих від споживачів зауважень створюють Робочу групу. До її складу можуть увійти представники підприємства, міськвиконкому, Дорадчого комітету, засобів масової інформації, інші фахівці.

Надається також інформація про проведення відкритого засідання міськвиконкому, де буде розглядатися питання затвердження тарифів. Споживачів повідомляють про право бути присутніми на цьому засіданні. Споживачам не надається право виступати і голосувати.

– Громадське слухання проводиться з метою отримання зауважень і пропозицій споживачів стосовно змін тарифів. Споживачі мають право брати участь та виступати на громадському слуханні. Проведення громадського слухання з питання перегляду тарифів, в міжнародній практиці, як правило, є обов'язковим для підприємств, що знаходяться в комунальній власності, і не проводяться для підприємств інших форм власності.

Найбільш дискусійним питанням сьогодні є запровадження громадського контролю в діяльність житлово-комунальних підприємств міст. У деяких із них створюються і функціонують комітети з питань діяльності житлово-комунальних підприємств, спілки голів окружних будинкових комітетів, за якими закріплюються повноваження по проведенню контролю за якістю житлово-комунальних послуг і діяльність комунальних підприємств. Повноваження таких громадських органів є широкими, що може мати негативний вплив на діяльність підприємств і створювати перешкоди для їх нормального функціонування.

При запровадженні механізмів громадського контролю за діяльністю підприємств рекомендовано визначати чіткий перелік цільових показників діяльності, за якими оцінюється виконання цільових завдань за напрямками діяльності підприємств – ефективності управління і виробничої діяльності, фінансової та інвестиційної діяльності. Чітко сформульованим має бути перелік мінімально допустимих стандартів (нормативів) з надання послуг: якості, тиску, недообліку послуг, зменшення витоків/втрат, обліку споживання, несанкціонованих під'єднань, обслуговування споживачів, а також вимоги до звітності, встановлення та перегляду тарифів.

Політика ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг на сьогодні не тільки не забезпечує покриття економічно обґрунтованих витрат суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність у відповідній сфері, а й дозволяє включати до складової ціни/тарифу неефективні витрати та не стимулює підприємства, що надають такі послуги, до зниження витрат. Обмежене залучення до процесів формування цін/тарифів представників громадськості й відсутність належного контролю з боку суспільства за використанням коштів,

отриманих за надання житлово-комунальних послуг, створює підґрунтя для зловживань у цій сфері, підвищує соціальне напруження. Це є перешкодою для залучення інвестицій у розвиток житлово-комунальної інфраструктури, гальмує використання сучасних форм управління підприємствами, установами, організаціями житлово-комунального господарства, уповільнює запровадження механізму енергозбереження.

Таблиця 17 – Величина тарифів на житлові послуги комунальних підприємств за 2008–2018 рр.

Обласний центр*	Тарифи з ПДВ, грн/ м <sup>2</sup>				Середньозважений тариф без ПДВ, грн/м <sup>2</sup>	
	7-9-ти поверхові будинки з ліфтом	5-ти поверхові будинки без ліфта	Частково благоустроєні будинки	Неблагоустроєні будинки	2008 р.	2018 р.
1	2	3	4	5	6	7
Вінниця	1,31→3,95	0,76→3,28	0,49→2,61	0,24→1,94	0,58	2,70
Луцьк	0,84→2,34	0,73→0,77	0,07→0,87	→0,05	0,65	2,71
Дніпропетровськ	1,17→6,89	1,12→6,44	1,09→6,01	1,22→6,23	0,98	5,78
Житомир	0,89→3,30	0,80→2,61	0,18→0,22	0,07→0,22	0,70	3,16
Ужгород	0,66→**	0,62→**	0→**	0,25→**	0,60	**
Запоріжжя	0,82→5,98	0,65→6,01	0,45→6,34	0,23→5,64	0,63	5,06
Івано-Франківськ	0,94→2,99	0,77→2,43	-	-	0,75	2,39
Біла Церква	1,54→4,95	1,31→4,32	1,09→3,88	0,42→0	1,09	4,16
Кропивницький	1,06→2,15	0,87→1,84	0,88→0,12	-	0,57	2,55
Львів	0,95→2,90	0,86→2,56	0,56→0	0,37→0	0,80	2,91
Миколаїв	1,43→3,66	1,02→3,04	0,82→1,98	0,45→1,72	0,99	2,24
Одеса	0,62→**	0,47→**	0,44→**	0,28→**	0,60	**
Полтава	1,89→5,27	0,58→4,83	0,39→5,22	0,09→3,08	0,58	2,43
Рівне	0,94→2,38	0,7→1,25	0,64→0,53	0,5→0,08	0,67	3,27
Суми	0,99→4,53	0,82→3,8	0,49→3,56	0→0,90	0,69	4,11
Тернопіль	1,5→3,50	1,22→2,80	1,22→1,38	0,98→0	1,12	3,05
Харків	0,98→2,11	0,77→1,97	-	-	0,90	2,40
Херсон	1,07→2,70	0,88→2,40	0,12→1,80	→0,38	0,52	1,90

Продовження таблиці 17

1	2	3	4	5	6	7
Хмельницький	0,75→**	0,57→**	0,30→**	0,30→**	0,55	**
Черкаси	1,55→3,49	1,74→2,55	1,91→2,10	1,91→0	1,00	2,47
Чернівці	0,8→0,85	0,46→0,87	0,37→0,83	0,32→0,27	0,39	0,97
Чернігів	0,96→4,84	0,78→3,95	0,28→1,12	0,27→1,18	0,67	3,37
Київ	1,10→5,81	0,86→5,30	0,76→5,32	0,68→0	0,84	4,84

\* без даних міст Сімферополь, Донецьк, Луганськ, Севастополь

\*\*Надається послуга з управління багатоквартирним будинком

Різниця в тарифах на житлові послуги в окремих обласних центрах сягає 3 разів: найменшим є тариф м. Одеса – 0,66 грн, найвищий тариф – у Тернополі – 1,12 грн. Рівень відшкодування затвердженими тарифами фактичної собівартості – 33 % і 112 % відповідно. Найменший тариф є соціально привабливим, але в умовах значного невідшкодування витрат його застосування обмежує фінансові ресурси підприємства, спричиняє погіршення якості обслуговування житла.

Таблиця 18 – Величина тарифів з ПДВ на централізоване водопостачання\* за 2008–2018 рр., грн / м<sup>3</sup>

Обласний центр*	2008 р.			2018 р.	
	Тариф для населення		Тариф для комерційних споживачів	Тариф** для всіх категорій споживачів	Норма споживання, м <sup>3</sup>
	На 1 м <sup>3</sup>	Норма споживання, м <sup>3</sup>			
1	2	3	4	5	6
Вінниця	1,14	9	3,6	8,34/8,59	5,85+3,15
Луцьк	1,8	9,13	2,46	6,77/7,37	5,48+3,65
Дніпропетровськ	1,46	9,12	4,22	8,87/9,07	6,48
Житомир	1,57	6,2	2,35	4,68/7,99	4,20+2,0
Ужгород	2,98	6	5,91	16,20/16,96	8,00
Запоріжжя	2,556	12,25	2,95	9,18/9,95	7,45+4,26
Івано-Франківськ	1,72	9,5	2,50	7,02/7,19	6,3
Біла Церква	1,26	9,1	1,56	11,36/12,58	6,69+3,65
Кропивницький	2,81	8,7	5,23	13,44/13,94	4,94
Львів	2,58	11,6	3,58	8,57/9,37	8,5+5,48



Продовження таблиці 18

1	2	3	4	5	6
Миколаїв	1,50	9,00	3,82	10,26/10,86	9,00
Одеса	1,27	10,65	5,8	11,82/12,67	6,70+3,96
Полтава	2,38	9,0	11,96	11,89/12,60	7,13+3,37
Рівне	1,9	9,1	5,49	11,11/11,63	5,90+3,06
Суми	1,31	9,13	3,12	8,56/8,88	9,12
Тернопіль	1,37	8,36	1,73	5,95/6,20	7,32+3,00
Харків	1,65	11,1	5,00	10,75/11,63	8,10+3,00
Херсон	1,37	8,10	2,81	8,58/9,22	6,85
Хмельницький	1,79	4,15	2,98	7,99/8,42	5,93+3,19
Черкаси	1,09	9	2,41	8,59/9,17	9,00+3,50
Чернівці	2,98	5,4	6,20	9,66/10,49	6,00
Чернігів	1,11	9,13	4,92	9,16/9,35	7,30+3,50
Київ	0,94	5,5	2,82	9,46/10,09	4,50+3,00

\* без даних міст Сімферополь, Донецьк, Луганськ, Севастополь

\*\*азначено тариф на централізоване водопостачання та, за наявності, тариф на послугу з централізованого постачання холодної води

Ще більша різниця в тарифах спостерігається у тарифах водопостачання. Найвищий тариф встановлено в м. Чернівці – 2,98 грн, менший від нього в 4 рази тариф на воду в м. Києві – 0,94 грн. Навіть така величина не забезпечує повного відшкодування фактичної собівартості, а лише 94 % і 70 % відповідно.

Крім того, у водопостачанні спостерігається значна різниця в тарифах окремих категорій споживачів. Найменшою вона є в м. Запоріжжі – 1,15 раз, найвища – в м. Полтава, де різниця складає 5 разів.

Таблиця 19 – Величина тарифів з ПДВ, на послуги централізованого теплопостачання за 2008–2018 рр., грн / Гкал

Обласний центр*	2008 р.				2018 р.		
	тариф для населення	вид тарифу	на 1 м <sup>3</sup> .води	тариф для комерційних споживачів	тариф для населення	вид тарифу	на 1 м <sup>3</sup> .води
Вінниця	237,95	сезонний	12,68	270,60	1123,69	2-ставк.	76,59
Луцьк	157,25	2-ставк.	8,36	243,49	1847,75	сезонний	107,07
Дніпропетровськ	171,00	сезонний	8,44	404,04	1362,80	сезонний	87,20
Житомир	114,50	2-ставк.	10,7	311,47	1389,19	сезонний	-
Ужгород	250,93	сезонний	12,14	496,74	<i>теплопостачання відсутнє</i>		
Запоріжжя	143,09	2-ставк.	7,82	300,19	1238,70	сезонний	74,41
Івано-Франківськ	207,97	2-ставк.	10,52	391,28	1094,26	2-ставк.	71,12
Біла Церква	155,05	2-ставк.	8,22	186,31	1301,76	сезонний	77,46
Кропивницький	212,51	сезонний	13,61	392,99	1852,82	сезонний	-
Львів	180,83	2-ставк.	10,85	249,96	1210,82	сезонний	82,86
Миколаїв	184,08	2-ставк.	10,38	323,54	1257,11	сезонний	75,35
Одеса	179,12	єдиний	9,51	306,78	1229,20	сезонний	75,12
Полтава	208,61	єдиний	10,14	399,48	1348,15	сезонний	83,33
Рівне	211,57	сезонний	9,06	306,23	1523,63	сезонний	91,26
Суми	161,95	сезонний	7,61	219,01	1339,62	сезонний	79,61
Тернопіль	180,90	2-ставк.	9,24	311,04	1249,15	сезонний	72,67
Харків	189,29	2-ставк.	8,72	323,65	1307,39	сезонний	80,71
Херсон	220,12	сезонний	13,21	357,47	1309,87	сезонний	82,81
Хмельницький	165,10	2-ставк.	8,28	258,32	1241,61	сезонний	74,73
Черкаси	198,33	єдиний	8,03	382,76	1356,44	сезонний	81,51
Чернівці	180,57	сезонний	-	336,39	1204,62	сезонний	-
Чернігів	178,24	єдиний	8,06	365,66	1504,22	сезонний	90,88
Київ	113,57	єдиний	6,84	205,94	1317,53	сезонний	80,59

\* без даних міст Сімферополь, Донецьк, Луганськ, Севастополь

Значна різниця (майже в 3 рази) спостерігається і в тарифах на теплову енергію. Найвищий тариф для населення у м. Ужгороді – 251 грн, найменший – в м. Києві – 113,57 грн. У м. Ужгороді тариф для комерційних споживачів більший у 2,4 раза тарифу для населення, в м. Вінниця різниця сягає 1,14 раза і є найменшою в Україні.

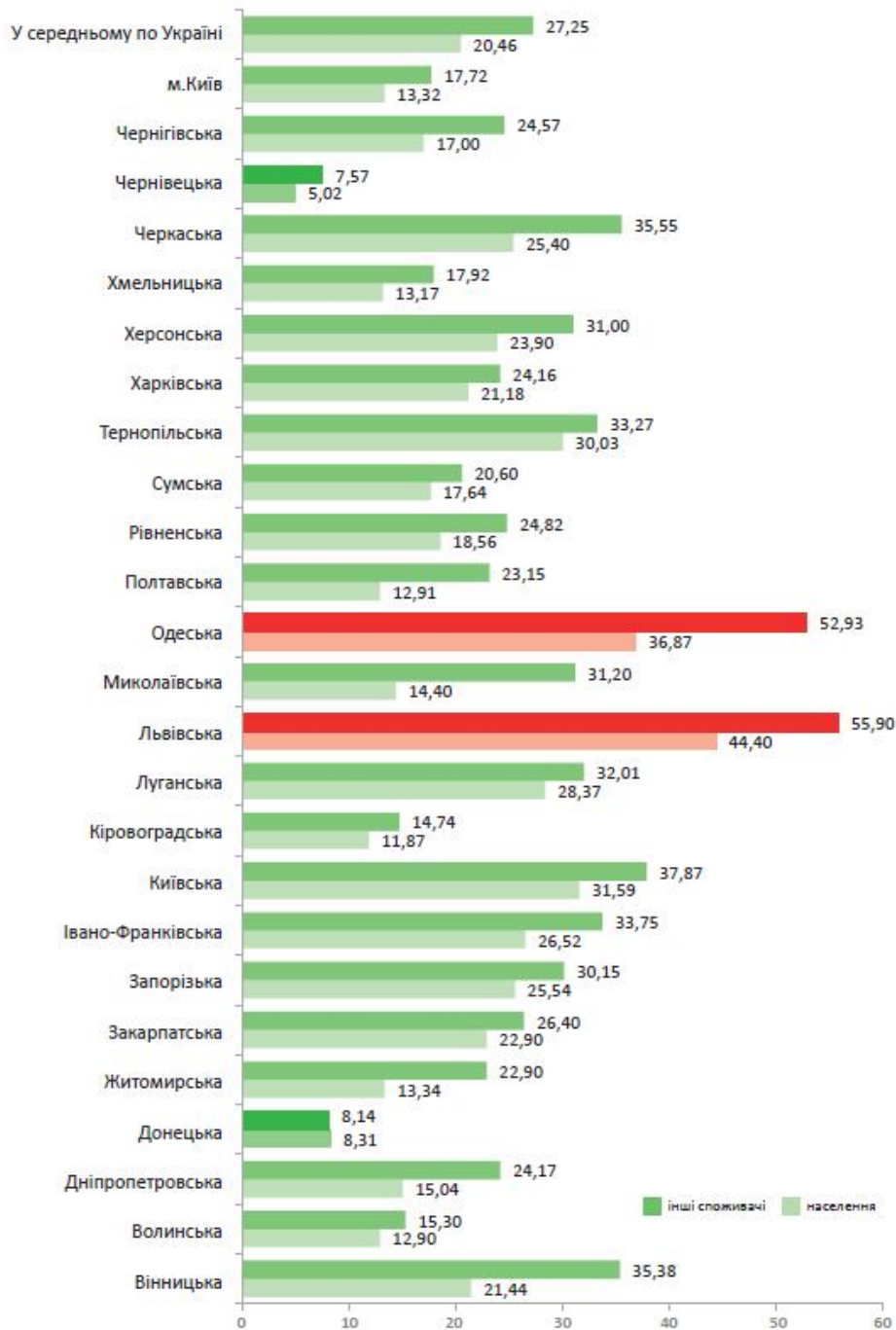


Рисунок 30 – Рівні середніх тарифів на захоронення побутових відходів, грн/м<sup>3</sup>

Недосконалість регулювання діяльності суб'єктів господарювання, які виробляють і реалізують товари на ринку, що перебуває у стані природної монополії, у сфері житлово-комунальних послуг у частині формування цін/тарифів викликана такими чинниками:

– відсутністю чіткого законодавчого розмежування компетенції центральних органів виконавчої влади, місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування;

– поєднанням органами місцевого самоврядування функцій управління підприємствами, установами, організаціями житлово-комунального господарства та функцій регулювання їх діяльності в частині встановлення цін/тарифів на житлово-комунальні послуги, що призводить до конфлікту інтересів усіх учасників цих відносин;

– відсутністю єдиних нормативне врегульованих принципів формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги;

– відсутністю комплексної нормативно-правової бази для запровадження ефективної системи державного регулювання діяльності суб'єктів господарювання, які виробляють (реалізують) товари на ринку, що перебуває у стані природної монополії, та діяльності суб'єктів господарювання, що діють на суміжних ринках, в тому числі у сфері житлово-комунального господарства.

Не можна вважати оптимальною поширену в Україні систему тарифного регулювання методом «витрати плюс», оскільки в ціні/тарифі враховується повний обсяг витрат, фактично понесених суб'єктом господарювання, серед яких є й неефективні, обумовлені нераціональним господарюванням. Цьому сприяють положення Закону України «Про природні монополії», за яким при регулюванні цін/тарифів суб'єктів природних монополій враховуються витрати, які згідно із законами про оподаткування відносяться на валові витрати виробництва та обігу.

Підґрунтям для зловживань монопольним становищем у сфері житлово-комунальних послуг є і поширеність практики перехресного субсидування одного виду господарської діяльності за рахунок іншого та однієї категорії споживачів за рахунок іншої.

Разом з тим економічно обґрунтована ціна/тариф на житлово-комунальні послуги має покривати тільки економічно обґрунтовані витрати на їх виробництво, що, в свою чергу, вимагає удосконалення методологічних засад формування цін/тарифів, підвищення їх стимулюючої ролі.

Неврегульованими залишаються питання звітності про використання коштів, отриманих за надані житлово-комунальні послуги, і оприлюднення такої інформації.

### **§ 3 НАПРЯМКИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ТАРИФНОЇ ПОЛІТИКИ У СФЕРІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ**

Якість життя населення значною мірою залежить від надійності, якості й доступності житлово-комунальних послуг, що надаються населенню.

Забезпечення реалізації інтересів суспільства потребує вдосконалення цінової політики у сфері житлово-комунальних послуг щодо гарантування захисту прав споживачів цих послуг і створення умов для збалансованого розвитку суб'єктів господарювання, які здійснюють діяльність у сфері житлово-комунальних послуг.

З огляду на можливі негативні соціальні наслідки приведення цін/тарифів на житлово-комунальні послуги до економічно обґрунтованого рівня і за умов невідповідності фінансової системи до організації належної підтримки малозабезпечених верств населення вдосконалення державного регулювання у сфері формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги має здійснюватися поетапно.

З метою визначення пріоритетних напрямів і завдань щодо вдосконалення ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг, забезпечення захисту прав споживачів на отримання ними товарів та послуг належної якості в достатньому обсязі й за економічно обґрунтованими цінами, створення умов для збалансованого розвитку підприємств житлово-комунального господарства та системного правового розв'язання існуючих у цій сфері проблем Указом Президентом України від 28 грудня 2007 року № 1324/2007 було ухвалено Концепцію ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг.

У ній, зокрема, стверджується, що державне регулювання цін/тарифів у сфері житлово-комунальних послуг має здійснюватися шляхом визначення:

- суб'єктів регулювання, їх повноважень та принципів діяльності;
- єдиних принципів формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги для всіх категорій споживачів таких послуг;
- механізмів захисту прав споживачів на отримання житлово-комунальних послуг належної якості в достатньому обсязі й за економічно обґрунтованими цінами, а також механізмів соціальної підтримки малозабезпечених верств населення;
- засад стимулювання енергозбереження в житлово-комунальній сфері;
- порядку відшкодування суб'єктам господарювання збитків, завданих у результаті прийняття рішень, пов'язаних із затвердженням цін/тарифів на житлово-комунальні послуги у розмірі, нижчому від розміру економічно обґрунтованих витрат на їх виробництво, дій або бездіяльності органів державної влади, органів місцевого самоврядування, їх посадових осіб у сфері ціноутворення.

Регулювання тарифів на житлово-комунальні послуги

Повноваження Кабінету Міністрів України	Повноваження органу державного регулювання	Повноваження органів місцевого самоврядування
<p>1). забезпечення проведення цінової політики відповідно до закону;</p> <p>2). визначення методології формування тарифів на певні види ЖКП, що надаються підприємствами, які не займають монопольне становище на відповідних ринках;</p> <p>3). визначення пріоритетних інвестиційних проектів у сфері ЖКП загальнодержавного значення із фінансуванням за рахунок коштів, отриманих за надані ЖКП, та/або державного бюджету;</p> <p>4). забезпечення соціальної підтримки незахищених верств населення;</p> <p>5). підготовка проектів нормативно-правових актів, які передбачатимуть стимулюючі заходи щодо розвитку сфери ЖКП;</p> <p>6). удосконалення порядку відшкодування збитків від затвердження тарифів у нижчому від економічно обґрунтованих витрат розміру.</p>	<p>1). підготовка пропозицій щодо формування цінової політики у сфері ЖКП, а також амортизаційної політики в питаннях, що стосуються ціноутворення на послуги підприємств, що здійснюють господарську діяльність у відповідній сфері;</p> <p>2). розроблення методології (порядку) формування тарифів на ЖКП, що надаються суб'єктами, які займають монопольне становище на відповідних ринках;</p> <p>3). регулювання тарифів на ЖКП, що надаються підприємствами-монополістами в обсягах, що перевищують установлену межу.</p>	<p>1). регулювання тарифів на ЖКП, що надаються суб'єктами, які не займають монопольне становище на відповідних ринках;</p> <p>2). регулювання тарифів на ЖКП, що надаються підприємствами-монополістами, якщо обсяги виробництва не перевищують межу, встановлену відповідним органом державного регулювання;</p> <p>3) визначення пріоритетних інвестиційних проектів місцевого значення із фінансуванням за рахунок коштів, отриманих за надані ЖКП, та/або відповідного місцевого бюджету.</p>

Рисунок 31 – Розподіл повноважень органів влади

Концепція передбачає розмежування повноважень державних і місцевих органів влади, змістовна характеристика яких наведена на рисунку 31.

Принципи формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги:

– збалансованості інтересів усіх учасників суспільних відносин у сфері житлово-комунальних послуг;

- відкритості процедур формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги й використання коштів, отриманих за надані житлово-комунальні послуги;
- контрольованості цін/тарифів на житлово-комунальні послуги з боку місцевих органів виконавчої влади й органів місцевого самоврядування шляхом обов'язкового залучення для перевірки ефективності витрачання коштів незалежних аудиторських компаній та оприлюднення отриманих ними висновків та рекомендацій;
- обов'язковості запровадження окремої звітності про діяльність з виробництва, передачі та постачання електро- і теплової енергії, транспортування газу, водопостачання та водовідведення;
- уникнення перехресного субсидування одного виду діяльності за рахунок іншого, однієї категорії споживачів за рахунок іншої;
- нормування витрат підприємств, установ, організацій, що здійснюють господарську діяльність у сфері житлово-комунальних послуг, шляхом оптимізації витрат таких суб'єктів;
- обов'язковості покриття економічно обґрунтованих витрат суб'єктів господарювання, що надають житлово-комунальні послуги;
- пріоритетності інвестиційних проектів, фінансування яких здійснюватиметься за рахунок інвестиційної складової ціни/тарифу та/або коштів, виділених з відповідного бюджету;
- стимулювання енергозбереження шляхом визначення форм державної підтримки заходів з енергозбереження;
- економічного заохочення підприємств, установ, організацій, що здійснюють господарську діяльність у сфері житлово-комунальних послуг, до підвищення показників якості надання послуг;
- запровадження системи компенсацій, які виплачуються споживачам підприємствами, установами, організаціями, що здійснюють господарську діяльність у сфері житлово-комунальних послуг, у випадку порушення такими суб'єктами встановлених вимог щодо якості надання послуг;
- встановлення максимального рівня рентабельності;
- обов'язковості врахування в ціні/тарифі інвестиційної складової для реалізації затверджених у встановленому порядку пріоритетних інвестиційних проектів та застосування пільг зі сплати житлово-комунальних послуг одночасно з визначенням джерел їх покриття;
- законодавчого визначення механізмів оперативного корегування цін/тарифів на комунальні послуги у разі зміни їх складових.

Захист прав споживачів на отримання ними житлово-комунальних послуг у необхідних обсягах, належної якості та за економічно обґрунтованими цінами є першочерговим завданням держави.

Захист прав споживачів базується на таких принципах:

– надійності постачання житлово-комунальних послуг високої якості, що забезпечується цінами/тарифами, які покривають економічно обґрунтовані витрати суб'єктів господарювання, що надають ці послуги;

– відповідності оплати житлово-комунальних послуг їх наявності, кількості та якості;

– відповідальності суб'єктів господарювання за надання житлово-комунальних послуг не в повному обсязі або неналежної якості;

– поетапного переходу до моделі формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги на ринкових засадах;

– запровадження системи адресної допомоги малозабезпеченим верствам населення за рахунок коштів державного бюджету з визначенням критеріїв та порядку надання такої допомоги.

Відсутність послідовної державної політики у сфері енергозбереження та стимулюючих заходів щодо запровадження енергозберігаючих програм призводить до ситуації, за якою Україна, залишаючись енергозалежною державою, має енергоємність економіки, що у 4–5 разів перевищує відповідні показники розвинених держав світу.

Для підвищення енергоефективності у сфері житлово-комунального господарства, зменшення непродуктивних витрат енергоресурсів у цій сфері необхідно вирішити питання щодо:

– запровадження на ринках житлово-комунальних послуг механізму, що сприятиме ощадному використанню енергетичних ресурсів;

– державної підтримки запровадження енергозберігаючих заходів;

– стимулювання масового застосування засобів обліку споживання комунальних послуг;

– проведення широкої роз'яснювальної роботи серед населення з питань енергозбереження.

Першочерговими завданнями у сфері вдосконалення системи регулювання цін/тарифів на житлово-комунальні послуги є :

1) приведення норм Законів України «Про житлово-комунальні послуги», «Про теплопостачання», «Про електроенергетику», «Про питну воду та питне водопостачання», «Про місцеві державні адміністрації», «Про місцеве самоврядування в Україні», «Про ціни і ціноутворення», «Про природні монополії» у відповідність між собою, зокрема в частині повноважень органів,



які здійснюють регулювання цін/тарифів, а також визначення процедур затвердження цін/тарифів на житлово-комунальні послуги;

2) внесення змін до Законів України «Про житлово-комунальні послуги» та «Про природні монополії» щодо застосування альтернативних методів регулювання цін/тарифів та визначення статей витрат, що обов'язково мають враховуватися у цінах/тарифах;

3) поетапна заміна пільг та субсидій для відшкодування витрат на оплату житлово-комунальних послуг адресними грошовими виплатами населенню;

4) вдосконалення порядку формування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги в частині:

– визначення критеріїв, за якими має здійснюватися оцінка економічної обґрунтованості цін/тарифів на етапі їх встановлення та застосування, в тому числі з урахуванням рівня соціально-економічного розвитку відповідного регіону та технічних можливостей суб'єктів господарювання;

– забезпечення окремого обліку доходів, витрат і фінансових результатів за кожним видом діяльності суб'єктів господарювання, що підлягають регулюванню;

– урахування інвестиційної складової для реалізації затверджених у встановленому порядку інвестиційних проектів;

– запровадження нормування витрат і втрат ресурсів, які б стимулювали оптимізацію витрат суб'єктів господарювання, що надають житлово-комунальні послуги;

5) розроблення порядку корегування цін/тарифів на житлово-комунальні послуги, зокрема в разі зміни цін на енергоносії і розміру мінімальної заробітної плати;

6) розроблення порядку проведення перерахунків плати за ненадані, надані не в повному обсязі житлово-комунальні послуги та послуги, якість яких не відповідає нормативним вимогам;

7) встановлення рівня рентабельності для суб'єктів господарювання, які надають житлово-комунальні послуги, з урахуванням витрат на капітальні інвестиції;

8) розроблення порядку відшкодування різниці між затвердженими цінами/тарифами на житлово-комунальні послуги та економічно обґрунтованими витратами на їх виробництво;

9) розроблення порядку оплати послуг з управління будинком, спорудою або групою будинків;

10) запровадження механізму введення в дію нових цін/тарифів на енергоносії, які є складовою ціни/тарифу на житлово-комунальні послуги, не раніше, ніж через 30 днів після їх оприлюднення в засобах масової інформації;

11) розроблення нормативно-правового акта про порядок організації відкритих слухань з питань зміни цін/тарифів на житлово-комунальні послуги, доведення до споживачів інформації про перелік житлово-комунальних послуг, їх вартість і структуру, норми споживання, порядок надання послуг, обґрунтованість витрат тощо;

12) посилення відповідальності споживачів за несвоєчасну оплату отриманих житлово-комунальних послуг;

13) визначення основних засад застосування засобів обліку та споживання житлово-комунальних послуг;

14) розроблення механізмів врахування при формуванні цін/тарифів відповідності якості житлово-комунальних послуг потребам споживачів;

15) запровадження автоматизованих систем контролю за наданням споживачам житлово-комунальних послуг.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### ***КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ***

1. Назвіть методи формування комунальних тарифів.
2. Наведіть змістовну характеристику методу встановлення фіксованих тарифів.
3. Що є базою для застосування нормативу рентабельності?
4. Вкажіть переваги застосування методу встановлення граничного рівня тарифів.
5. Як визначаються витрати для включення до відшкодування в тарифах?
6. З яких етапів складається процес формування тарифів? Наведіть їх стислу характеристику.
7. Як визначається середній тариф?
8. Що є підґрунтям для розподілу витрат та прибутку між групами споживачів?
9. Охарактеризуйте основні види тарифів.
10. Вкажіть фактори, що впливають на вибір виду тарифу.
11. В якій послідовності здійснюється розгляд і затвердження тарифів?
12. Назвіть регіональні особливості тарифів на комунальні послуги.
13. Вкажіть чинники, що впливають на недосконалість регулювання формування тарифів.

14. Назвіть принципи формування тарифів на житлово-комунальні послуги.

15. На яких принципах базується захист прав споживачів?

### ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК

- ✓ Комунальні тарифи
- ✓ Метод встановлення нормативів рентабельності
- ✓ Метод встановлення граничних цін

### ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (мах – 30 балів)

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанту відповіді

1. До методів встановлення тарифів відносяться:

A. Метод нормативів рентабельності	B. Метод встановлення фіксованих тарифів
C. Метод встановлення граничних рівнів тарифів	D. Метод аналізу беззбитковості

2. Який метод встановлення тарифів передбачає врахування капітальних інвестицій:

A. Метод нормативів рентабельності	B. Метод встановлення фіксованих тарифів
C. Метод встановлення граничних рівнів тарифів	D. Метод встановлення необмежених рівнів тарифів

3. Який метод передбачає коригування в разі зміни зовнішніх чинників:

A. Метод встановлення граничних рівнів тарифів	B. Метод встановлення необмежених рівнів тарифів
C. Метод нормативів рентабельності	D. Метод встановлення фіксованих тарифів

4. Існують такі види тарифів:

A. Двоставковий тариф	B. Множинний тариф
C. Єдиний тариф	D. Сезонні тарифи
E. Тарифи з блоковою структурою	F. Тарифи за споживання в пікові/непікові періоди

5. Формування тарифів ґрунтується на таких принципах:

А. Закритість процедур формування тарифів	В. Уникнення перехресного субсидування
С. Стимулювання енергозбереження	Д. Встановлення мінімального рівня рентабельності

6. Визначення методології формування тарифів відноситься до повноважень:

А. Кабінету Міністрів України	В. Органу державного регулювання
С. Комунального підприємства	Д. Органів місцевого самоврядування

7. Наявність монопольного становища комунального підприємства призводить до таких наслідків:

А. Підприємство зацікавлене в зниженні собівартості	В. Регулювання діяльності підприємства спрощується
С. Підвищується якість надання послуг	Д. Підприємство зацікавлене у застосуванні багатоставкових тарифів

### ***ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ***

1. Економічна доцільність застосування двоставкових тарифів на комунальну продукцію.

2. Світовий досвід встановлення плати за спожиту комунальну продукцію.

3. Способи державного регулювання тарифів у комунальному господарстві.

### ***ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА***

1. Матвіїшин Є. Напрями удосконалення регулювання тарифів на послуги в житлово-комунальному господарстві / Є. Матвіїшин, Ю. Фабрика // Ефективність державного управління, 2016. – Вип. 1. – Ч. 2. – С. 17–23.

2. Лагутин В. Д. Приоритеты ценового (тарифного) регулирования естественных монополий в Украине / В. Д. Лагутин, Ю. И. Боровик // Экономика Украины. – 2013. – № 7 (612). – С. 44–58.

3. Полуянов В. Комплексна характеристика методів ціноутворення на житлово- комунальні послуги / В. Полуянов, А. Савенко // Схід . – 2009. – № 9 (100). – С. 40–47.

4. Бабак А. В. Вплив регулювання тарифів на розвиток та реформування житлово-комунального господарства / А. В. Бабак // Коммунальное хозяйство городов. – 2006. – № 73. – С. 158–165.

5. Филюк Г. М. Оцінка конкурентного підприємницького середовища в Україні: методологічні аспекти / Г. М. Филюк // Вісник національного університету імені Тараса Шевченка. 2011. – № 124/125. – С. 19–21. – (Серія «Економіка»).

# РОЗДІЛ X

## ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНІ РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ ДІЯЛЬНОСТІ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ



### Програмна анотація

1. Формування доходів житлово-комунальних підприємств
2. Фінансовий результат діяльності комунальних підприємств

### § 1 ФОРМУВАННЯ ДОХОДІВ ЖИТЛОВО-КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Для здійснення виробничої діяльності підприємство повинно мати грошові кошти, основним джерелом яких є виручка від реалізації продукції. Вона відіграє важливу роль у відтворювальному процесі матеріального виробництва як одна з ланок нового кругообігу коштів підприємства.

*Доходи підприємства* – збільшення економічних вигод, які приводять до збільшення власного капіталу(крім зростання капіталу за рахунок внесків власників).

Доходи підприємства розрізняються за видами діяльності, що здійснюються цим підприємством. Такий підхід дає можливість врахувати особливості кожного виду діяльності, відслідкувати зміни і забезпечити необхідною інформацією для подальшого аналізу та прийняття рішень.

Доходи від операційної діяльності складаються з таких видів:

- доход від реалізації продукції(послуг, робіт);
- доход від інших операцій(реалізація інших оборотних активів, операційний лізинг, операційна курсова різниця).

Доходи від фінансових операцій включають у себе доход від участі в капіталі та інші фінансові доходи. Підприємство може також отримувати доходи від іншої діяльності.

*Реалізація* – господарська операція, яка передбачає передачу права власності на продукцію в обмін на еквівалентну суму грошових коштів(або боргових зобов'язань).

Однією з форм доходу від основної діяльності є **виручка від реалізації продукції** – сума грошових коштів, отриманих підприємством за вироблену продукцію, надані послуги, виконану роботу. Виручка від реалізації продукції у загальному вигляді визначається як добуток обсягу реалізованої продукції  $Q$  і вартості її одиниці (тарифу)  $T$ .

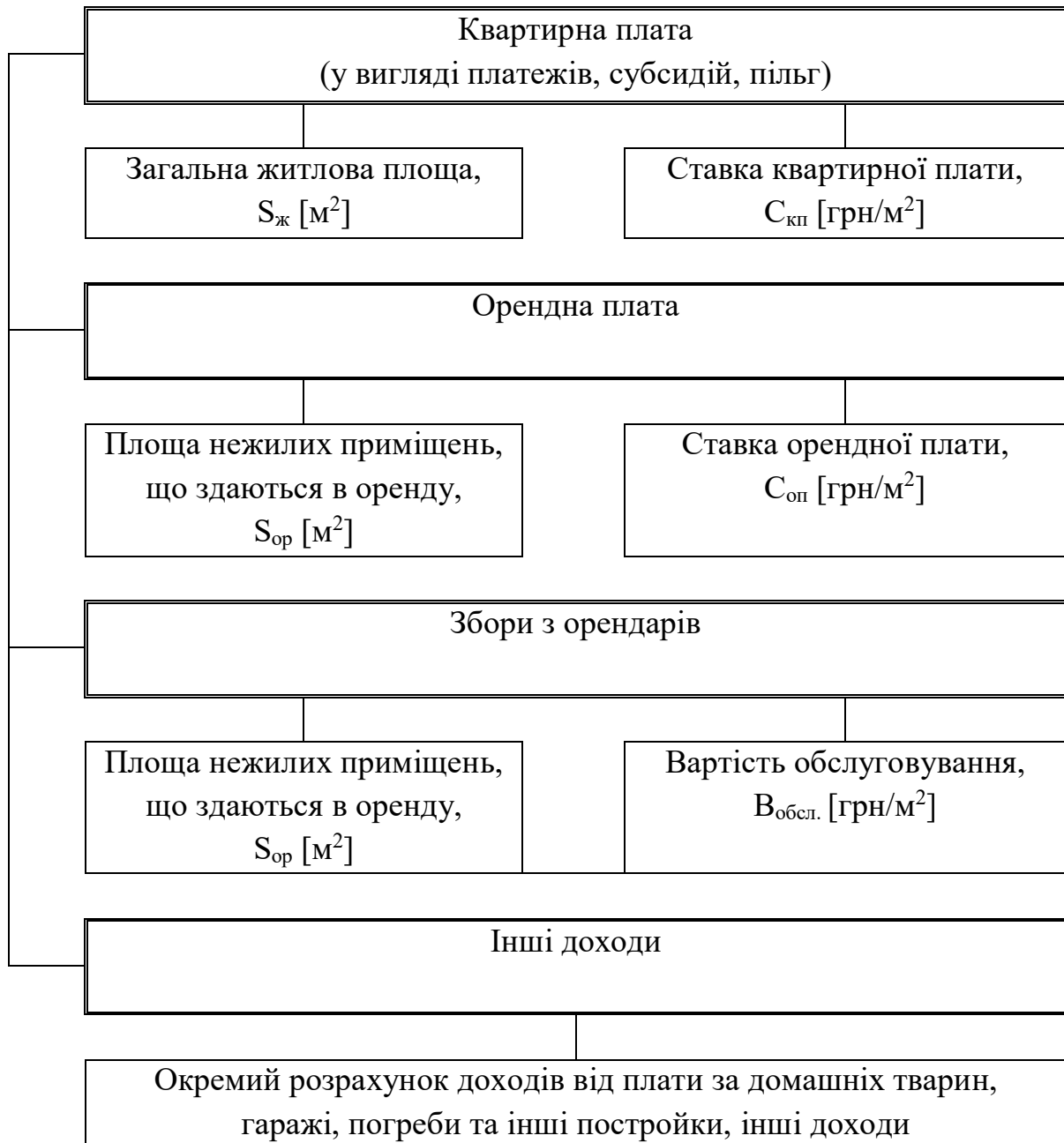


Рисунок 32 – Схема формування доходів житлових підприємств

Особливістю діяльності більшості підприємств ЖКГ є те, що надходження коштів за спожиту продукцію(послуги) може здійснюватися як у вигляді платежів від споживачів(населення) безпосередньо, так і у вигляді субсидій та пільг.

**Субсидія** – форма допомоги населенню оплати комунальних послуг, що надається державою в межах соціальних норм споживання з урахуванням рівня доходів мешканців квартири у зв'язку із зростанням комунальних тарифів. У даний час ця допомога має безготівкову форму, коли необхідна величина грошових коштів перераховується до комунального підприємства без участі споживача, який має право на субсидію і вчасно її оформив. Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини комунальних платежів.

Джерелами доходів від основного виду діяльності житлово-експлуатаційних підприємств є плата за обслуговування житла (квартирна плата), орендна плата, збори з орендарів та інші доходи. Загальна схема формування доходів житлових організацій подана на рисунку 32.

За своїм економічним змістом стаття доходів «**Квартирна плата**» являє собою плату наймачів і власників квартир за обслуговування житлового будинку та прибудинкової території. Розмір планових обсягів надходжень квартплати визначається як добуток середньорічної загальної площі житлового фонду ( $S_{ж}$ ) і ставки квартирної плати ( $C_{кп}$ ). Квартирна плата надходить безпосередньо від наймачів і власників квартир, а також із місцевого бюджету у вигляді покриття встановлених законом для громадян пільг по квартирній платі (ветеранам війни, інвалідам тощо) і субсидій на оплату загальної площі квартири, що надають малозабезпеченим верствам населення.

За своїм економічним змістом стаття доходів «**Орендна плата**» являє собою плату орендаря за можливість використання нежитлових приміщень у житлових будинках. **Нежиле приміщення** – приміщення, яке належить до житлового комплексу, але не відноситься до житлового фонду і є самостійним об'єктом цивільно-правових відносин.

У загальному вигляді розмір доходів за цією статтею визначається як добуток середньорічної площі нежилых приміщень, наданих в оренду ( $S_{ор}$ ), та ставки орендної плати ( $C_{оп}$ ).

**Збори з орендарів** – плата орендарів за утримання будинку, в якому розташоване орендоване приміщення, в цілому та прибудинкової території.



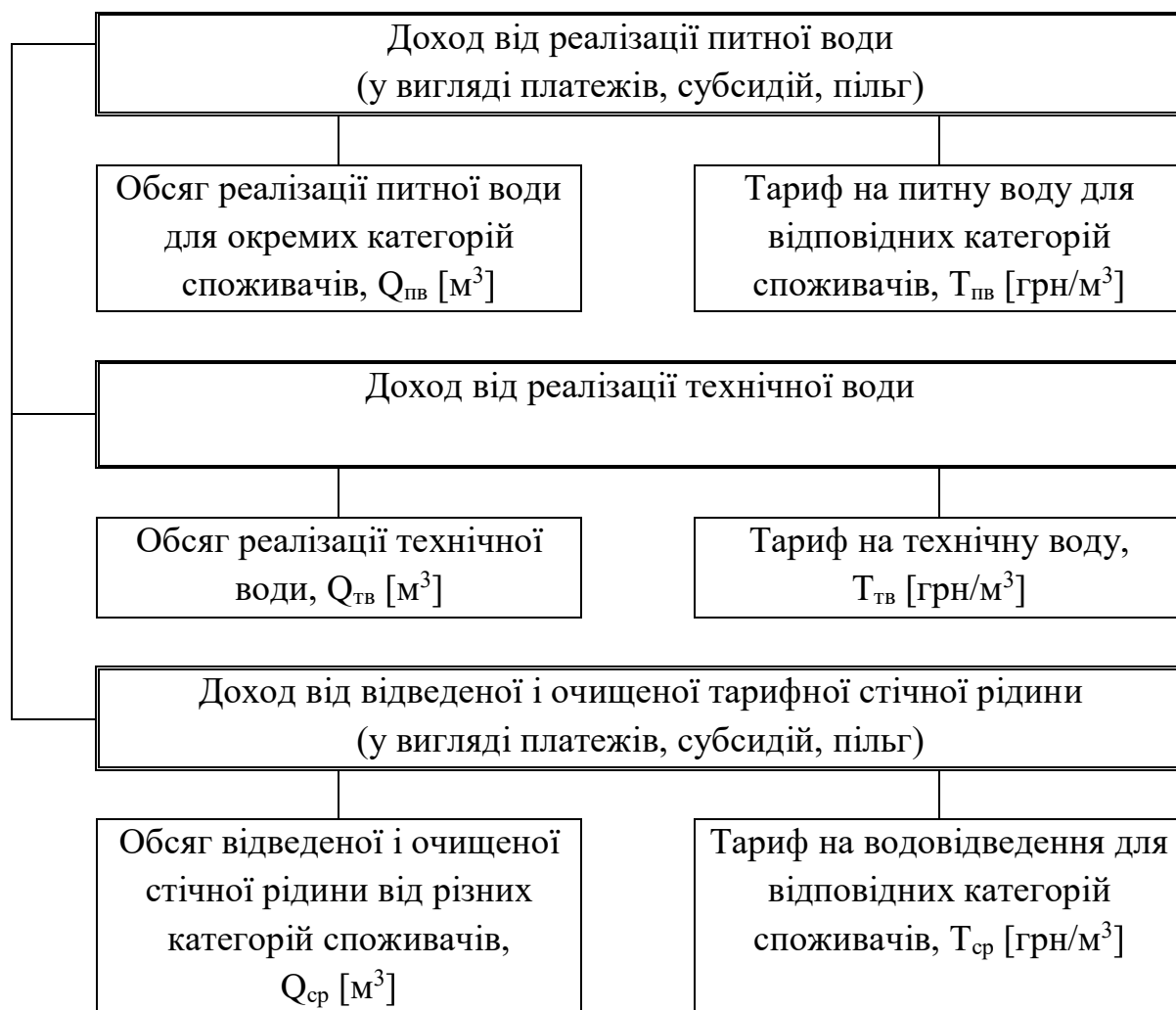


Рисунок 33 – Схема формування доходів водопровідно-каналізаційних підприємств

У структурі доходів звичайно переважає частка квартирної плати (близько 80–90 %), що робить її основним джерелом доходів житлово-експлуатаційних підприємств. Розмір і частка доходів, пов'язаних із наданням в оренду приміщень, залежить від багатьох чинників і сягає значних розмірів в житловому фонді центральних районів міст.

Для підприємств водопровідно-каналізаційного господарства основним джерелом доходів є доходи від реалізації питної води окремим категоріям споживачів і плата за централізоване водовідведення. Величина перших доходів визначається як сума добутку обсягу реалізації питної води окремій категорії споживачів ( $Q_{пв}$ ) і тарифу на воду для цієї категорії ( $T_{пв}$ ). Доходи від відведення стічної рідини залежать від обсягу відведеної стічної рідини ( $Q_{ср}$ ) та тарифу ( $T_{ср}$ ) на цю послугу.

В окремих містах можливе також отримання доходів від реалізації технічної води для промислових підприємств.

Підприємства теплопостачання відповідно до виконуваної господарської діяльності отримують доходи від реалізації гарячої води та реалізації теплоенергії для опалення приміщень. Перший вид доходів визначається за аналогією з доходами від реалізації питної води.

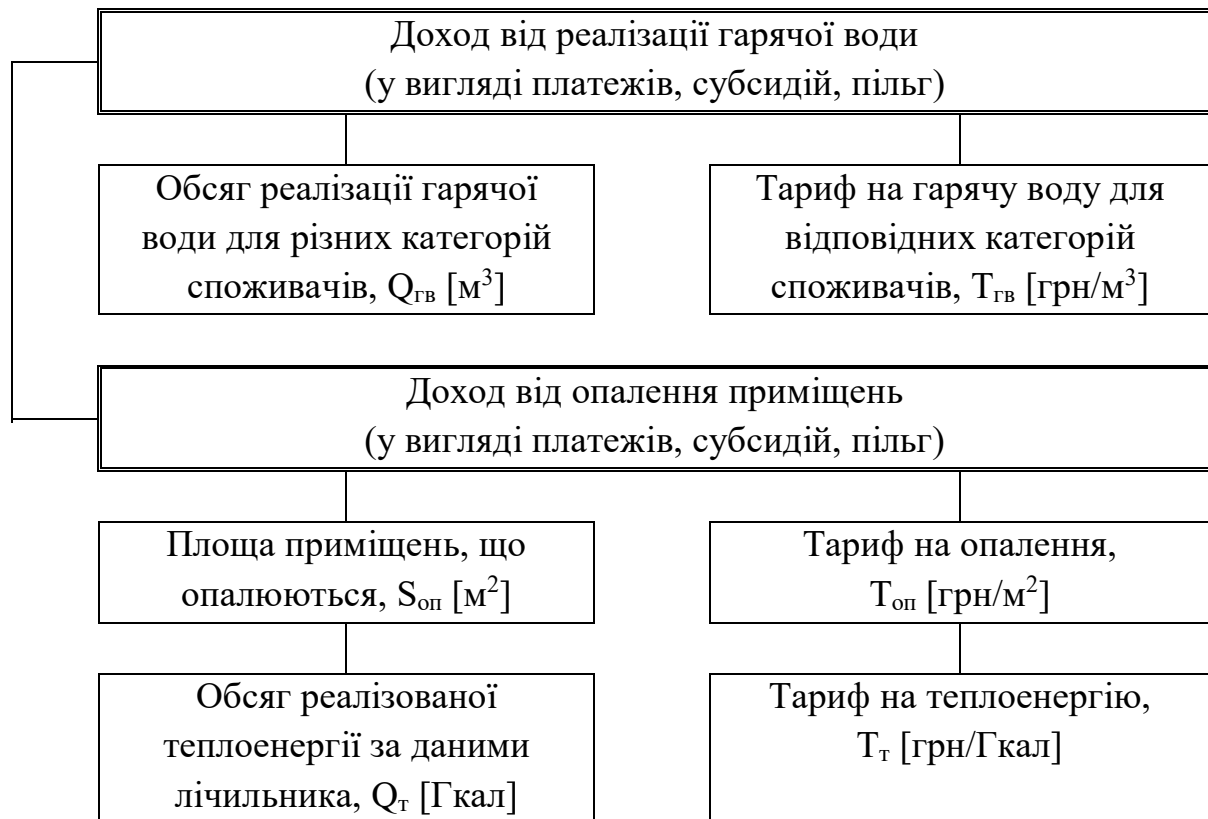


Рисунок 35 – Схема формування доходів підприємств теплопостачання

Визначення другого виду доходів залежить від виду організації оплати. Якщо будинок не обладнано лічильником теплової енергії, оплата здійснюється виходячи з норми витрат теплової енергії для опалення 1 м<sup>2</sup> житла, розміру опалювальної площі і вартості теплоенергії у розрахунку на 1 м<sup>2</sup>. **Опалювана житлова площа квартири** – площа всіх житлових та підсобних приміщень квартири (житлових кімнат, кухні, туалету, ванної кімнати, передпокою, коридорів, комірчин тощо) в межах внутрішньої поверхні стін і перегородок квартири. В разі здійснення розрахунків за допомогою лічильника доход визначається як добуток реалізованої теплоенергії і тарифу на неї.

Підприємства теплопостачання також отримують доход у вигляді субсидій та пільг.

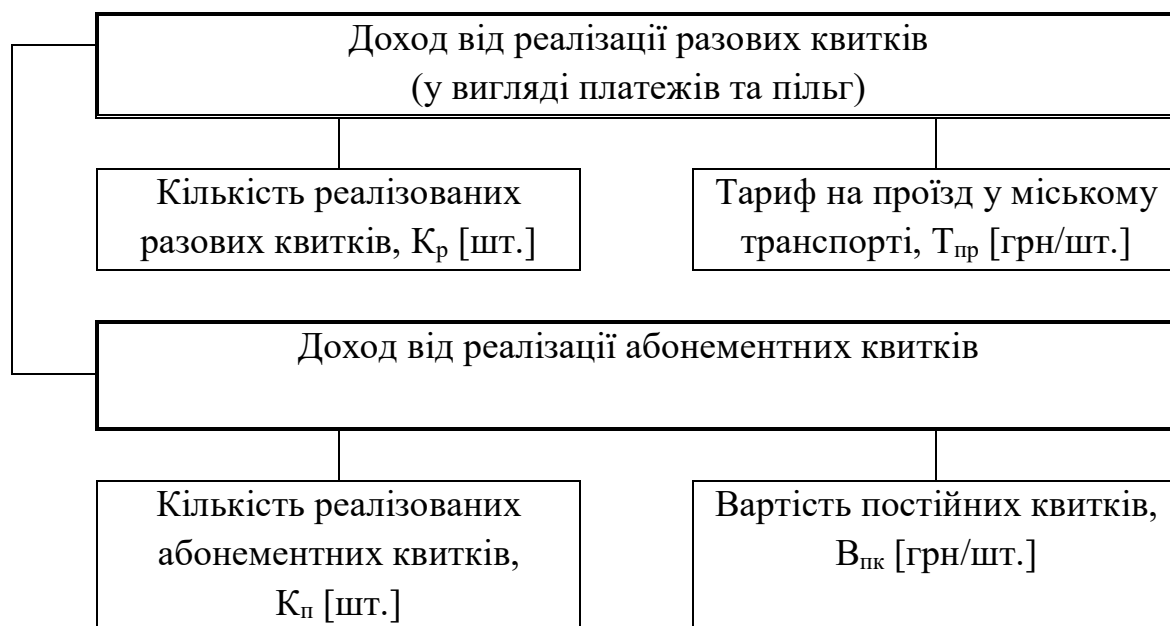


Рисунок 36 – Схема формування доходів підприємств міського електричного транспорту

Підприємства міського електричного транспорту отримують доходи від перевезень пасажирів. Залежно від форми оплати за проїзд розрізняють доходи від реалізації разових квитків і доходи від реалізації постійних квитків. **Квиток (талон)** – документ, який дає право пасажирів за оплату користуватися автобусом (трамваєм, тролейбусом). **Разовий квиток** (талон) дає право на одну поїздку в одному виді транспорту, **абонементний квиток** надає право на користування одним або більше видами громадського транспорту протягом дії цього квитка

Діючим законодавством не передбачено надання субсидій на послуги міського транспорту. Тому, окрім прямих платежів, транспортні підприємства отримують компенсацію пільгового проїзду окремих категорій споживачів.

Доходи підприємств газо- та електропостачання формуються за двома напрямками: доходи від реалізації газу (електроенергії) і доходи від транспортування газу (електроенергії). Перший вид доходу визначається як добуток обсягу реалізованого газу (електроенергії) окремим категоріям споживачів і відповідного тарифу.

Доходи від транспортування виникають внаслідок транзитного транспортування газу (електроенергії) за допомогою мереж газо-, енергопостачального підприємства даного регіону і визначаються як добуток обсягу транзитного газу (електроенергії) та відповідної вартості транспортування.



Рисунок 35 – Схема формування доходів підприємств газопостачання

І газопостачальні, і електропостачальні підприємства у разі реалізації своєї продукції для населення можуть отримувати доходів як у вигляді безпосередніх платежів, так у вигляді субсидій та пільг.

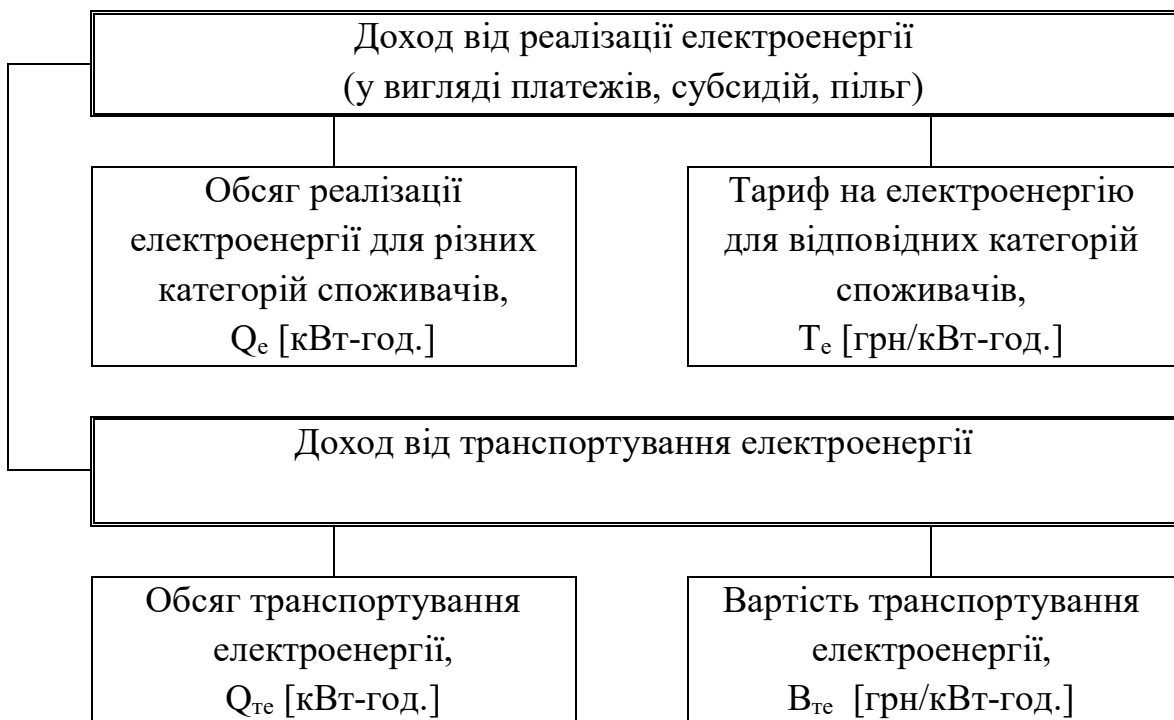


Рисунок 37 – Схема формування доходів підприємств електропостачання

Підприємства готельного господарства, окрім доходів від реалізації ліжко-діб, також отримують дохід від додаткових платних послуг. *Додаткові послуги* – обсяг послуг, що не належать до основних послуг готелю, замовляються і сплачуються споживачем додатково за окремим договором. До них можна віднести послуги міні-бара, супутникового телебачення, якщо вони не входять у вартість проживання.



Рисунок 38 – Схема формування доходів готельних підприємств

Доходи підприємств побутового обслуговування населення складаються з доходів від реалізації продукції та послуг населенню, організаціям та установам, від реалізації продукції масового виробництва, від реалізації тканин та інших основних матеріалів, що використовуються при виконанні замовлень населення і які оплачуються замовником понад встановлені ціни та тарифи, а також від реалізації напівфабрикатів, вузлів та деталей, що відпускаються у середині системи.

Основним джерелом доходів є грошові кошти, що їх одержало підприємство за реалізовані послуги та продукцію. Їх розмір визначається рівнем цін та тарифів, обсягом наданих послуг та виробленої продукції. Обсяг реалізації продукції та послуг визначається виробничою програмою, що розробляється з урахуванням наявності та використання виробничих потужностей по кожній групі побутових послуг і окремих видах продукції, а також розвитку мережі майстерень, ательє, приймальних пунктів та інших підрозділів підприємства.

На підприємствах побутового обслуговування населення розрахунок виручки ведуть окремо від реалізації продукції та послуг для населення і від реалізації продукції, послуг, робіт, що не пов'язані з обслуговуванням населення. В обсяг реалізації побутових послуг населенню включають роботи, виконані підприємством і оплачені замовником, а по індивідуальному пошиву одягу та взуття, в'язанню та пошиву трикотажних виробів, виготовленню меблів за індивідуальними замовленнями, ремонту автотранспорту та квартир – вартість робіт, виконаних підприємством, оплачених замовником і зданих йому.

В обсяг реалізації робіт та послуг побутового обслуговування населення поряд з вартістю виконаних індивідуальних замовлень включається також вартість виконаних робіт та послуг за замовленнями тих організацій та установ, які прирівняні до послуг населенню, а також вартість напівфабрикатів, вузлів та деталей, що поставляються у порядку кооперації іншим підприємствам служби побуту для виконання робіт з побутового обслуговування населення.

Підприємство, крім основної діяльності, може здійснювати і інші роботи, послуги (які зазначені у Статуті). Як правило, вони так чи інакше пов'язані з основною продукцією (наприклад, установка лічильників для мережених підприємств, ремонтні роботи у помешканнях для житлових організацій). Загальними для всіх є доходи від реалізації вибуваючого майна, від здачі в оренду площ, від надання послуг з розміщення реклами.

Крім того, підприємство може отримувати інші доходи, які виникають у зв'язку з позареалізаційними операціями: штрафи, пеня тощо.

## **§ 2 ФІНАНСОВИЙ РЕЗУЛЬТАТ ДІЯЛЬНОСТІ КОМУНАЛЬНИХ ПІДПРИЄМСТВ**

**Прибуток** – сума, на яку доходи перевищують пов'язані з їх отриманням витрати. Як важлива категорія ринкових відносин цей показник виконує такі функції:

- оцінювальна (визначення ефективності виробництва);
- стимулююча (сприяє підвищенню ефективності фінансово-господарської діяльності);
- фіскальна (джерело формування бюджетних ресурсів та позабюджетних фондів).

<i>Доход (виручка) від реалізації продукції</i>										
<i>Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції</i>										
Податок на додану вартість	Акцизний збір	<i>Валовий фінансовий результат</i>								
		Прямі матеріальні витрати	Прямі витрати на оплату праці	Інші прямі витрати	Загальногосподарські витрати	Адміністративні витрати	Витрати на збут	Інші операційні витрати	<i>Фінансовий результат до оподаткування</i>	
									Податок на прибуток	<i>Фінансовий результат після оподаткування</i>

Рисунок 39 – Схема формування фінансового результату

На формування прибутку як фінансового результату діяльності підприємства впливають:

- сфера діяльності;
- установлений порядок формування витрат на виробництво продукції, калькулювання собівартості продукції;
- установлений порядок визначення позареалізаційних доходів, витрат;
- установлені законодавством умови обліку фінансових результатів.

Для підприємств ЖКГ України характерним є наявність від’ємного фінансового результату – збитку, що негативно впливає на стан галузі в цілому і на якість життя населення.

Таблиця 20 – Фінансовий результат від звичайної діяльності житлово-комунальних підприємств (до оподаткування), млн грн.

Галузі	Показники	2017 р.	2018 р.	Приріст/зниження	
				млн грн.	%
1	2	3	4	5	6
Водопровідно-каналізаційне господарство	прибуток	49,9	108,4	-58,5	-54,0
	збиток	387,9	227,0	160,9	70,9

Продовження таблиці 20

1	2	3	4	5	6
Комунальна теплоенергетика	прибуток	74,2	128,0	-53,8	-42,0
	збиток	943,1	503,1	440,0	87,5
Житлове господарство	прибуток	95,2	47,9	47,2	98,5
	збиток	140,3	111,6	28,7	25,7
Міський електричний транспорт	прибуток	4,3	1,4	2,9	207,0
	збиток	217,2	81,6	135,6	166,2

За I півріччя 2018 р. фінансово-економічний стан підприємств житлово-комунального господарства залишився нестабільним.

З початку року підприємства галузі отримали збитки у сумі 1 078,6 млн грн, що на 69,7 % більше порівняно з відповідним періодом минулого року. Найбільші збитки отримали підприємства комунальної теплоенергетики (446,2 млн грн) та водопровідно-каналізаційного господарства (338,4 млн грн) [33].

З метою визначення ефективності діяльності підприємства визначають також рівень рентабельності. **Рентабельність** – відносний рівень прибутку, який характеризує ефективність діяльності підприємства. Цей показник характеризує розмір прибутку, який припадає на 1 грн того чи іншого економічного показника, збільшення цього показника свідчить про покращення фінансово-господарської діяльності підприємства.

Коефіцієнти рентабельності розрізняють за об'єктом визначення і видом прибутку.

Таблиця 21 – Аналітичні формули розрахунку рентабельності

Види прибутку Об'єкт визначення	Прибуток до оподаткування (Пр)	Чистий прибуток (ЧПр)
1	2	3
1. Витрати (В)	Коефіцієнт рентабельності витрат: $P_B = \frac{Pr * 100\%}{B}$	Коефіцієнт чистої рентабельності витрат: $P_B = \frac{ЧПр * 100\%}{B}$
2. Активи (середньорічна вартість основних засобів (ОЗ <sub>с.р.</sub> ) та середній залишок оборотних коштів (ЗОК))	Коефіцієнт рентабельності активів: $P_B = \frac{Pr * 100\%}{ОЗ_{с.р.} + ЗОК}$	Коефіцієнт чистої рентабельності активів: $P_B = \frac{ЧПр * 100\%}{ОЗ_{с.р.} + ЗОК}$



Продовження таблиці 21

1	2	3
3. Доходи (Д)	Коефіцієнт рентабельності доходів: $P_B = \frac{Пр * 100\%}{Д}$	Коефіцієнт чистої рентабельності доходів: $P_B = \frac{ЧПр * 100\%}{Д}$
4. Власний капітал (ВК)	Коефіцієнт рентабельності власного капіталу: $P_B = \frac{Пр * 100\%}{ВК}$	Коефіцієнт чистої рентабельності власного капіталу: $P_B = \frac{ЧПр * 100\%}{ВК}$

Зважаючи на від'ємний фінансовий результат у ЖКГ, в цій сфері визначають *рівень збитковості* – розмір збитку, який припадає на 1 грн того чи іншого економічного показника.

Причинами незадовільного фінансового становища є:

– невирішені проблеми ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг, внаслідок чого тарифи переглядаються через тривалий період часу від моменту збільшення цін на ресурси, в окремих регіонах тарифи досі не відшкодовують 100 % витрат;

– недосконалість механізму оплати за спожиті послуги, внаслідок чого на комунальних підприємствах існує значна дебіторська заборгованість.

Загальна сума дебіторської заборгованості підприємств галузі за I півріччя 2018 р. збільшилась на 445,5 млн. грн. (або на 5,1 %) і станом на 01.07.2018. складала 9,2 млрд грн. У відповідному періоді минулого року спостерігалось збільшення заборгованості на 590,7 млн грн. (або на 7,3 %).

Разом з тим у Чернівецькій, Луганській, Одеській, Сумській, Херсонській та Запорізькій областях відбулось зниження заборгованості від 15 до 4 відсотків.

За видами споживачів дебіторська заборгованість розподіляється наступним чином:

– заборгованість бюджетних установ та організацій за спожиті комунальні послуги з початку поточного року збільшилась на 58,8 млн грн (або на 52 %) та станом на 01.07.2018. становила 171,6 млн грн, у тому числі:

– заборгованість бюджетних установ, що фінансуються з державного бюджету – 88,6 млн грн.

– заборгованість бюджетних установ, що фінансуються з місцевих бюджетів – 83,0 млн грн.

– комерційних споживачів зменшилась на 19,5 млн грн. та станом на 01.07.2017. становила 2,1 млрд грн.

– заборгованість населення з оплати житлово-комунальних послуг по підприємствах комунальної форми власності з початку року збільшилась на 5,1 % та складала 6,7 млрд грн.

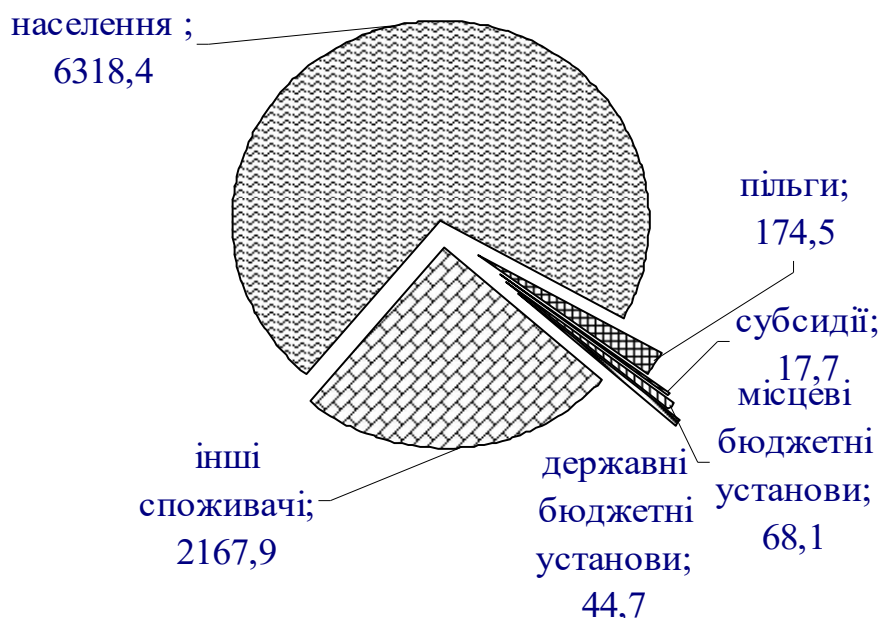


Рисунок 40 – Структура дебіторської заборгованості підприємств ЖКГ у 2017 р., млн грн.

За даними Держкомстату України, заборгованість населення по підприємствах усіх форм власності станом на 1.07.2018 становила 7,6 млрд грн. З початку 2018 р. населенням країни сплачено за житлово-комунальні послуги, включаючи погашення боргів попередніх періодів, 11,1 млрд грн, що становить 102,1 % нарахованих за цей період сум. Серед регіонів найвищий рівень оплати за спожиті житлово-комунальні послуги спостерігався у Сумській та Тернопільській областях (110,5–108,4%), найнижчий – в Автономній Республіці Крим (94,1 %).

Недоотримання комунальними підприємствами в повному обсязі коштів за надані послуги спричиняє дефіцит грошових коштів на підприємствах і появу кредиторської заборгованості за енергоносії. Станом на 01.07.2018. сума кредиторської заборгованості складала 10,3 млрд грн, що на 12,6 % більше порівняно з початком року. Тенденція до збільшення цього показника була і у відповідному періоді минулого року.

Заборгованість за енергоносії у загальній сумі кредиторської заборгованості складає 5,4 млрд грн (або 52,4 %), у тому числі за газ – 3,4 млрд грн, за електроенергію – 2,0 млрд грн.

За даними Мінпаливенерго, станом на 01.07.2018. підприємствами водопровідно-каналізаційного господарства спожито електроенергії на суму 981,1 млн грн, середній по Україні рівень оплати за які становив 79,2 %.

За даними ДК «Газ України», підприємствами комунальної теплоенергетики станом на 01.07.2018. спожито природного газу на суму 4 213,7 млн гривень. Середній рівень оплати спожитого природного газу за цей період становить 56,0 % (за 2007 рік рівень оплати складає 95 % з урахуванням проведених у 2018 році розрахунків).

Нижче середнього рівень розрахунків у Вінницькій (53 %), Дніпропетровській (51 %), Донецькій (49 %), Закарпатській (44 %), Кіровоградській (47 %), Луганській (35 %), Львівській (54 %), Харківській (35 %), Херсонській (49 %), Чернівецькій (47 %) областях та АР Крим (45 %). Найвищий рівень розрахунків у Одеській області (89 %).

Така ситуація створює загрозу перебоїв у діяльності комунальних підприємств із значною енергетичною складовою витрат (водо-, тепlopостачання, міський електричний транспорт) і негативно впливає на якість обслуговування населення.

## **НАВЧАЛЬНИЙ ТРЕНІНГ**

### ***КОНТРОЛЬНІ ПИТАННЯ***

1. Назвіть джерела формування доходів житлових підприємств.
2. Які форми розрахунків населення за комунальні послуги Ви знаєте?
3. Що є підґрунтям для появи такого виду доходів як „збори з орендарів”?
4. Назвіть два основних джерела доходів підприємств ВКГ? На підставі яких даних здійснюється визначення їх величини?
5. Назвіть два основних джерела доходів підприємств тепlopостачання.
6. Як визначається величина доходів за опалення приміщень?
7. За якими напрямками формуються доходи підприємств МЕТ?
8. Які види доходів характерні для підприємств газо- та електропостачання? Як визначається їх величина?
9. Назвіть джерела доходів готельних підприємств.
10. В яких підгалузях ЖКГ оплата комунальних послуг населенням може здійснюватись у вигляді субсидій?

11. В яких підгалузях ЖКГ існують пільги на оплату комунальних послуг?

12. Що таке прибуток, які функції він виконує?

13. Як визначається величина фінансового результату?

14. Як можна оцінити сучасний фінансовий стан ЖКГ? Що спричиняє таке становище?

15. Які заходи слід вжити для покращення фінансового стану підприємств ЖКГ?

### **ТЕРМІНОЛОГІЧНИЙ СЛОВНИК**

- ✓ Доходи підприємства
- ✓ Субсидія
- ✓ Прибуток
- ✓ Рентабельність
- ✓ Рівень збитковості
- ✓ Реалізація

### **ТЕСТОВІ ЗАВДАННЯ ДЛЯ ПЕРЕВІРКИ ЗНАНЬ (max – 30 балів)**

Встановіть правильність «+», або неправильність «-» кожного варіанту відповіді.

1. Назвіть галузь, доходи якої обчислюються на підставі запропонованих показників:

Галузь	Обсяг реалізованої продукції	Вартість одиниці продукції
1.	Площа нежилых приміщень, що здаються в оренду	Ставка орендної плати
2.	Обсяг реалізації технічної води	Тариф на технічну воду
3.	Обсяг реалізації гарячої води для різних категорій споживачів	Тариф на гарячу воду для відповідних категорій споживачів
4.	Кількість реалізованих разових квитків	Тариф на проїзд у міському транспорті
5.	Обсяг транспортування газу	Вартість транспортування газу
6.	Обсяг реалізованої електроенергії для різних категорій споживачів	Тариф на електроенергію для різних категорій споживачів

2. Доходи житлових організацій складаються з таких видів:

А. Збори з орендарів	В. Комунальні платежі
С. Квартплата	Д. Орендна плата
Е. Додаткові платні послуги	Ф. Субсидії

3. Доходи підприємств ВКГ складаються з таких видів:

А. Доходи від реалізації питної води	В. Доходи від водовідведення
С. Доходи від реалізації гарячої води	Д. Доходи від реалізації технічної води

4. «Доходи від додаткових платних послуг» є складовою доходів такого підприємства:

А. Водопровід	В. Метрополітен
С. Готель	Д. Енергокомпанія

5. «Субсидії» є формою доходів таких підприємств:

А. Житлова організація	В. Каналізація
С. Готель	Д. Теплопостачання
Е. Трамвайне депо	Ф. Санітарна очистка міста

6. Штрафи і пеня, отримані підприємством, характеризують таке джерело доходів:

А. Доход від реалізації продукції	В. Доход від позареалізаційних операцій
С. Доход від основного виду діяльності	Д. Доход від інших видів діяльності

## ПИТАННЯ ДЛЯ ПОГЛИБЛЕНОГО ВИВЧЕННЯ ТЕМИ

1. Напрями використання прибутку на підприємствах ЖКГ.
2. Диверсифікація діяльності як напрям підвищення доходності підприємств ЖКГ.

## ДОДАТКОВА ЛІТЕРАТУРА

1. Лук'янов В. І. Аналіз сучасного стану та тенденцій розвитку житлово-комунального господарства регіонів України / В. І. Лук'янов // Проблеми економіки. – № 4. – 2017. – С. 206–211.

2. Парубець О. М. Напрями вдосконалення механізму фінансування житлово-комунального господарства України. Східна Європа : економіка, бізнес та управління / О. М. Парубець, Д. О. Сугоняко, Ю. В. Краснянська. – 2017. Вип. 3 (08). С. 302–306.

3. Герасимчук З. В. Організаційно-економічний механізм функціонування житлово-комунального господарства // Економічний форум / З. В. Герасимчук, К. О. Витрищук. 2011. – № 4. URL: [http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc\\_gum/ekfor/2011\\_4/35.pdf](http://archive.nbuv.gov.ua/portal/soc_gum/ekfor/2011_4/35.pdf).

4. Мельниченко О. А. Сучасні концепції по дальшого реформування житлово-комунального господарства України. Теорія та практика державного управління / О. А. Мельниченко, В. О. Ващенко. – 2013. Вип. 1. С. 10–16.

5. Клебанова Т. С. Оцінка, аналіз і попередження кризового стану підприємств житлово-комунального господарства : монографія / Т. С. Клебанова, О. В. Димченко, О. О. Рудаченко; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2016. – 193 с.

## СИТУАЦІЙНІ ВПРАВИ

### Якість води = якість життя?!

Проблема поліпшення якості води є дуже важливою. Її невідповідність стандартам може привести до погіршення санепідеміологічної ситуації в населеному пункті.

Так, в одному з міст України викиди відходів гірничо-збагачуваним комбінатом призвели до масових захворювань серед населення на альвеоліт. На лікування хворих альвеолітом у санаторії – профілакторії виділяються значні грошові кошти (близько 1,3 млн грн), організована школа для хворих, які перенесли альвеоліт, у якій навчають правилам користування інгаляторами й медикаментами.

Таблиця 1 – Якісні показники річкової води до й після очищення пропонованими матеріалами

Показники якості	р. Десна	р. Дніпро		р. Тетерев
	м. Київ	м. Запоріжжя	м. Київ	м. Житомир
1. Мутність, мг/дм <sup>3</sup>				
– до очистки	2,6–3,9	0,8–1,2	2,6–4,6	4,6–5,4
– після очистки	0,3–0,5	0,4	0,3–0,5	0,6–0,8
– вимоги стандарту	1,5			
2. Кольоровість, градуси				
– до очистки	37–46	54–60	76–116	30–46
– після очистки	14–19	12–15	11–19	15–17
– вимоги стандарту	20			
3. Алюміній, мг/дм <sup>3</sup>				
– після очистки	0,13–0,19	0,05–0,19	0,14–0,23	0,05–0,13
– вимоги стандарту	0,5			
4. Загальне мікробне число				
– до очистки	136–450	14–127	74–980	40–720
– після очистки	2–15	2–4	6–21	11–37
– вимоги стандарту	100			

Більш раціональним є вкладення коштів у використання нових очисних матеріалів для поліпшення якості води й тим самим усунення причини захворювання. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я частота захворювань, що розповсюджуються через воду, найвища. Як показують аналітичні оцінки, витрати на оздоровлення водних джерел і підвищення

бар'єрної ролі водоочисних станцій на 25–30 % менше, ніж на реабілітаційні заходи.

Виходячи з результатів аналізу якості вихідної води в районі водозабору даного міста для одержання питної води високої якості доцільно використовувати комплекс хімічних реагентів.

Таблиця 2 – Види і дози реагентів

Види реагентів	Період використання	Норма витрат, г / 1 л води
Сульфат алюмінію	Травень – жовтень	85
ПОЛВАК	Листопад – квітень	65
Флокулянт	Травень – жовтень	0,5
Хлор	Січень – грудень	4,5
Активоване вугілля	Травень – вересень	2,0

Крім матеріалів на очистку води, передбачаються також витрати хімічних реагентів на санітарну обробку очисних споруд. В результаті використання запропонованої схеми очистки води показники якості питної води значно покращаться, що доводить досвід використання цих матеріалів в інших містах України.

Таблиця 3 – Витрати матеріалів на санітарну обробку

Види матеріалів	Призначення матеріалів	Обсяг витрат, кг
Гіпосульфит	Для дегазації хлору	720
Кальцинована сода		1 400
Гідрокарбонат натрію	Для очищення поверхні стін фільтрів	288
Сірчаноокисле залізо	Для обробки вихрового змішувача, фільтрів	437

За діючою системою очистки води підприємство, яке піднімає і очищає за рік 11 255 м<sup>3</sup> води, витрачає на хімічні реагенти 212,8 тис. грн.

***Чи є економічно доцільним використання нових матеріалів для очистки води, як вважаєте? Які інші аргументи можна навести на їх користь?***

### **Як зігріти місто взимку?**

Місто Харків є одним з найбільших індустріальних, промислових і наукових центрів України. Однією з основних інфраструктур, що забезпечує



його життєдіяльність, є система теплопостачання. Рівень розвитку теплової енергетики має вирішальний вплив на стан розвитку економіки міста. У Харкові прийнята замкнена схема теплопостачання. Вона містить у собі декілька видів схем, взаємопогоджених між собою або функціонуючих самостійно.

У м. Харкові прийняті в основному тупикові схеми теплових мереж (Роганський житловий масив, Залютино, Холодна гора та ін.). Такі схеми мають меншу металоемність порівняно з кільцевими схемами, але не забезпечують резервування в забезпеченні споживачів тепловою енергією і гарячою водою.

Окремі кільцеві мережі передбачені в районах Салтівського житлового масиву, Павлова поля, Нових будинках, Олексіївці. Найбільшу технологічну гнучкість мають теплові мережі Салтівського житлового масиву, де забезпечується за допомогою резервних перемичок 70 % резервування; в інших районах резервування подачі теплової енергії складається в межах 20–50 %.

Найбільше розвинена система централізованого теплопостачання, що дозволяє здійснювати взаємодію різноманітних джерел виробництва тепла - теплоелектроцентралей із районними і квартальними котельними. До магістральних камер теплових мереж залучені центральні теплові пункти (теплорозподільчі станції – ТРС), на яких здійснюється приготування води на потреби гарячого водопостачання (ГВП) і розподіл теплоносія по квартальних мережах з підключенням систем опалення споживачів. Співвідношення навантажень по найбільш «типовій» ТРС складає: на опалення і вентиляцію – 56 % і ГВП – 44 %.

Взагалі теплопостачання забезпечують 403 км (у двотрубному обчисленні) магістральних теплових мереж і 1 120 км розподільчих мереж. Через брак коштів на оновлення мереж вони мають значний знос (67 % і 70 % відповідно) і велику кількість пошкоджень (524 і 1895 у 2002р. відповідно). Крім того, для забезпечення необхідного гідравлічного режиму на протяжних магістралях, з урахуванням значної різниці геодезичних оцінок, працюють 11 насосних станцій.

Централізоване теплопостачання м. Харкова здійснюється комунальним підприємством «Харківські теплові мережі», яке виробляє теплову енергію на власних джерелах тепла, купує теплову енергію у разі необхідності та здійснює транспортування теплової енергії по магістральних і розподільчих теплових мережах до теплорозподільчих станцій, а потім від них або магістральних камер до споживачів усіх категорій по квартальних мережах.

До складу КП «Харківські теплові мережі» входять:

- ТЕЦ-4 – 680 Гкал/год;
- котельня Салтівського житлового масиву – 780 Гкал/год;
- котельня Павлове поле – 300 Гкал/год;

- котельня Комінтернівського району – 400 Гкал/год;
- квартальні котельні – 454 Гкал/год;
- локальні котельні – 470 Гкал/год.

(Усього на балансі КП «ХТМ» знаходяться 284 котельні, в тому числі: з установленою потужністю до 3 Гкал/год – 232 шт.; від 3 до 20 Гкал/год – 45 шт.; від 20 до 100 Гкал/год – 1 шт.; 100 Гкал/год і вище – 6 шт.)

Крім того, тепlopостачання споживачів м. Харкова забезпечують : ТОВ «Теплоенергетичний центр Роганського промвузла» (встановлена потужність котельнь якого складає 97 Гкал/год); ЗАТ «ТЕЦ-3» – 860 Гкал/год; ВАТ «ТЕЦ-5» – 1 420 Гкал/год; ДП «Енергокомплекс» (встановлена потужність – 148 Гкал/год).

***Отже, чи вистачить існуючих джерел тепlopостачання для забезпечення потреб міста в обсязі 4 600 Гкал/год?***

### **Конкуренція в житловому господарстві: реальність чи перспектива?**

Діяльність підприємств житлового господарства спрямована на утримання і ремонт житла, місць загального користування, прибудинкової території, дозволяє забезпечити необхідні умови надання комунальних послуг. Все це, як і рівень житлової забезпеченості, впливає на споживчу вартість житла і якість життя населення. Порівняльна характеристика забезпеченості житлом в окремих країнах світу наведена в таблиці 4.

Таблиця 4 – Розподіл житлових приміщень за кількістю кімнат в окремих країнах світу

Країна	Рік	Житловий фонд, тис. житлових приміщень	З нього житло з кількістю кімнат, %		
			менше 3	від 3 до 5	6 і більше
Німеччина	2000	38383,8	8,4	71,3	20,3
Іспанія	1991	11824,8	2,9	73,1	24,0
Італія	1991	25028,5	11,0	74,9	14,0
Латвія	1998	955,0	62,6	37,4	–
Росія	2001	55645,5	64,2	35,8	–
Україна	2001	1896,0	56,6	43,4	–
Франція	1999	23810,0	19,1	67,8	13,0
Фінляндія	2000	2512,0	24,5	62,7	11,8
Чехія	1998	3731,2	33,9	61,5	4,6
Казахстан	1999	4307,9	42,8	57,2	-
США	1997	112357,0	1,7	53,1	45,2

В Україні розмір житлового фонду постійно збільшується, хоча і неоднаковими темпами. За 15 років з 1980 р. розмір житла, що припадає на 1 жителя, зріс на 4,4 м<sup>2</sup>. Змінилась і структура житлового фонду за формою власності.

Таблиця 5 – Динаміка житлового фонду України, млн м<sup>2</sup>

Показники	1985 р.	1990 р.	1995 р.	2000 р.	2003 р.
Весь житловий фонд:	833,6	922,1	978,3	1015,0	1035,7
– у тому числі приватний	458,3	485,4	637,0	793,2	830,9
– у тому числі міський	507,5	574,3	616,6	643,2	661,7

Зміни в структурі житлового фонду і економічному стані держави в цілому призвели до необхідності підвищення якості обслуговування шляхом створення конкурентного середовища. Якщо за часів СРСР і перших років незалежності України всі підприємства з обслуговування житла були державні, то сьогодні створюються умови для залучення з цією метою підприємств інших форм власності. У результаті в Україні тепер діє 202 приватних підприємств з експлуатації житла, які обслуговують 17 986 тис. м<sup>2</sup> жилої площі. Розглянемо цю ситуацію докладніше на прикладі м. Харків.

Житловий фонд усіх форм власності м. Харкова на початок 2003 р. складав 27,0 млн м<sup>2</sup> загальної площі. Житлове господарство, що знаходиться у підпорядкуванні територіальної громади міста, включає в себе 7 221 житловий будинок загальною площею 17,2 млн м<sup>2</sup>, в яких проживає 836 тис. мешканців. Обслуговуванням житлового фонду зайнято 56 комунальних і 8 приватних підприємств, на яких працює близько 8 тис. чол.

Для виконання робіт з очистки прибудинкових територій залучені 11 приватних підприємств (юридичних осіб) та 15 приватних підприємців (фізичних осіб), для яких рішенням сесії Харківської міської ради встановлена мінімальна ставка єдиного податку – 20 грн. на місяць.

Таблиця 6 – Характеристика експлуатації житла у м. Харкові

Виробничі житлові ремонтно-експлуатаційні підприємства (ВЖРЕП) окремих районів	Загальна площа житла, тис. м <sup>2</sup>	Доходи, тис. грн.	Види підприємств, тис. м <sup>2</sup>	
			Комунальні	Приватні
1	2	3	4	5
Ленінський	890,5	3957,9	553,4	337,1
Московський –1	2 222,8	9704	2 222,8	–
Московський – 2	1 767,2	7 127,7	1 711,6	55,6
Дзержинський	2 727,2	1 2240	2 727,2	–
Київський – 1	1 213,6	6 629,5	1 213,6	–
Київський –2	1 395,8	7937	1 395,8	–

## Продовження таблиці 6

1	2	3	4	5
Жовтневий	1 163	6 634,7	371,6	791,4
Червонозаводський	912	5 225,9	912	–
Комінтернівський	1 845,8	8 325,9	1 845,8	–
Орджонікідзевський	1 456,4	5 683,5	1 456,4	–
Фрунзенський	1 565,7	6 825,9	1 565,7	–

Створено конкуренцію у сфері санітарної очистки міста – до вивезення твердих побутових відходів залучено 10 підприємств різних форм власності, у сфері технічного обслуговування і ремонту ліфтового господарства – до виконання цих робіт залучено 5 спеціалізованих підприємств, що дозволило значно знизити вартість і поліпшити якість послуг.

Триває робота зі створення об'єднань співвласників багатоквартирних будинків (ОСББ). На 01.01.2003. в місті було зареєстровано 75 ОСББ, з яких 43 ведуть самостійну фінансово-господарську діяльність.

Широке розповсюдження знайшло створення в житлових будинках таких громадських формувань, як будинкові комітети. На 01.01.2003 р. в місті створені і функціонують 2 458 будинкових комітетів. Реалізується програма закриття під'їздів житлових будинків і передача їх під схоронність мешканцям. Станом на 01.01.2003. у будинках місцевих рад закрито 3 061 під'їздів (68 %) у 1 161 будинку.

*Дайте оцінку рівня розвитку конкурентного середовища в житловій сфері м. Харкова.*

### **Як досягти найвищих стандартів?**

В історичному центрі чорноморського портового міста розташований торговельно-готельний комплекс, побудований ще наприкінці XIX ст. Цей комплекс є пам'ятником архітектури місцевого значення і включений у Державний реєстр об'єктів культурної спадщини України.

1999 р. готель чотири роки поспіль обіймав перше місце за якістю обслуговування серед готелів такого рівня, а найкращі співробітники винагороджувались почесними грамотами, преміями і цінними подарунками, отримували подяки від керівництва ЖКГ і мера міста.

Таблиця 7 – Характеристика номерного фонду

Категорія номерів	Кількість місць в номері	Кількість номерів	Ціна 1 номеру, грн.	Кількість днів завантаження на рік
<b>Люкс</b> – трикімнатний номер обладнаний: кольоровим телевізором, холодильником, телефоном, кондиціонером, бойлером та санвузлом	3	6	2 295	300
<b>Вища</b> – двокімнатний номер, обладнаний: кольоровим телевізором, холодильником, телефоном, санвузлом	2	31	1 405	320
<b>Перша</b> – стандартний однокімнатний номер із чорно-білим телевізором, холодильником і санвузлом	1	25	1 095	280
	2	46	1 250	290
<b>Друга</b> – однокімнатний номер, обладнаний тільки умивальником	1	13	255	150
	2	17	285	180

З метою підвищення привабливості готелю і відповідності його рівня сучасним вимогам керівництво готелю розглядає питання економічної доцільності реконструкції і дооснащення частини номерного фонду з тим, щоб було ліквідовано номери другої категорії. Можливі два варіанти: перший – дооснастити ці номери телевізором і холодильником, обладнати санвузлом і, відповідно, перевести їх в першу категорію. Ці роботи обійдуться близько 25–28 тис. грн у розрахунку на один номер. Ціна такого номера, через зменшення житлової площі, буде меншою від існуючої на 20 %.

Другий варіант – об'єднати номери першої і другої категорії, розташовані поруч, у номери вищої категорії. Для цього поєднуються: одномісні номери другої категорії із двомісними номерами першої категорії; двомісні номери

другої категорії із одномісними номерами першої категорії; Витрати на капітальний ремонт і дооснащення номерів складатимуть близько 45 тис. грн у розрахунку на один номер.

Обидва варіанти мають свої переваги і недоліки. Перший варіант потребує значно менших, порівняно із другим, витрат на капітальний ремонт і переобладнання. І хоча підприємство має достатню величину прибутку (близько 1 520 тис. грн), використовувати ці кошти слід максимально ефективно.

Другий варіант дозволить поповнити номерний фонд готелю номерами, які мають найвищий попит. Але підприємство втратить частину доходу від номерів першої категорії, які будуть вилучені з експлуатації.

*А що б Ви порадили в такій ситуації? Доведіть свою думку необхідними обчисленнями.*

### **Нікітський ботанічний сад - проблема розвитку<sup>1</sup>**

#### **Історія.**

Нікітський ботанічний сад був заснований 10 червня 1811 року указом царя Олександра Першого при активній підтримці графа Воронцова, Таврійського губернатора Борозіна та інспектора по шовководству Півдня Росії Біберштейна як «Імператорський економо-ботанічний сад». Місце розташування саду у 7 верстах від Ялти, на південь від селища Нікіта, визначив Дюк де Ришельє, на якого були покладені обов'язки з організації саду. На посаду першого директора саду він запропонував Христіана Христіановича Стевена – вченого натураліста, помічника Біберштейна, який 1 березня 1812 року приступив до виконання своїх обов'язків. У вересні цього ж року Стевен вперше висаджує 74 видів дерев та кущів. Тому вересень 1812 року вважається офіційною датою заснування Нікітського ботанічного саду.

Тоді ж були визначені основні цілі саду:

- створення колекції рослин, придатних до вирощування у Тавриді і корисних для людей;
- отримання насіння з різних країн світу та створення плантацій рослин, придатних для акліматизації та інтродукції у різних куточках країни;
- отримання прибутку від продажу.

Невеликі кошти, які відпускалися на утримання саду, спонукали директора різними шляхами шукати гроші для розвитку. Оскільки людей для

---

<sup>1</sup> Ця ситуаційна вправа написана Ю.Нікітіним(Київський інститут бізнесу і технологій), О.Славутою (Харківська національна академія міського господарства), О.Мартиненко(Президія Української аграрної

обробки землі та збору врожаїв не вистачало, вільні ділянки землі здавали в оренду, закладали та продавали майбутні врожаї.

Було налагоджене власне виробництво шовку, який продавали на ярмарках по 15 рублів за фунт. Саморобну виноградну горілку продавали по 75 копійок за кварта. Все це було спрямовано на розвиток колекції рослин і вже у 1813 р. асортимент налічував 103 види. Ще через рік першим покупцям було запропоновано 172 види рослинного товару: саджанців та черешків. Перелік товарів для продажу рекламували у газеті «Північна пошта» у вигляді каталогу. Ціна за один саджанець та черешок дерева становила: 30–50 копійок за штуку (на місці). Якщо покупець купував товар у Сімферополі, він сплачував додатково 10 копійок за доставку.

Сад розвивався: у 1817 р. кількість видів рослин перевищила 1 500 найменувань. Величезне перенапруження у роботі привело Стевена до хвороби і у 1827 р. він був вимушений передати справи штабс-капітану Н. А. Гартвісу, який пропрацював на посаді директора до 1861 року. Естафета перейшла в надійні руки, про що свідчить той факт, що на кінець 1860 року колекція Нікітського ботанічного саду зросла до 4 067 сортів та форм плодових, декоративних та інших рослин. За цей період було продано більше 4 млн. черешків, саджанців дерев та кущів, у тому числі 1,7 млн було роздано безкоштовно з метою розповсюдження та реклами.

### **Основні досягнення Нікітського ботанічного саду до 1861 року**

– З 1812 року були започатковані роботи з інтродукції екзотів, рідкісних тропічних та субтропічних рослин із різних країн світу, а з 1843 року починається їх розповсюдження.

– З 1812 року були розпочаті роботи по інтродукції лікарських рослин (аніс, білена, болиголов, лаванда, марена, меліса, шалфей, тощо) та роз. До 1860 р. колекція роз налічувала 230 сортів у тому числі рози бенгальські, американські та інші.

– З 1812 року почались роботи з інтродукції плодових дерев. У 1842 році фруктових дерев (яблуні, груші, айва, горобина, персики, абрикоси, горіхи, фундук, шовковиця, хурма та інші) та кущів (агрус, суниця, полуниця, смородина та інші) було 1442 різновидів. У 1850 р. колекція оливкового дерева налічувала більше 40 сортів. На той час ця колекція оливкових дерев була самою великою в Європі. У 1816 р. почались перші дослідження по інтродукції цитрусових дерев (лимон, апельсин та інші), які показали, що ці рослини

---

академії наук) для 1-го Всеукраїнського конкурсу ситуаційних вправ з метою обговорення її в навчальній аудиторії, а не для оцінки способів управління підприємством.

ростуть у Криму рости лише у тепличних умовах. У 1839 році рослини були відправлені у Сухумський ботанічний сад для інтродукції та розповсюдження на Кавказі.

– З 1815 року почались роботи з інтродукції та акліматизації винограду. У 1821 році колекція винограду налічувала 30 сортів. У 1825 році колекція винограду збільшилась до 200 сортів. З більш чим 400 інтродукованих сортів винограду для масового розповсюдження було запропоновано 32 сорту винограду. З 1829 по 1852 роки було розповсюджено більше 1 млн. черешків виноградної лози. У 40-х рр. число кущів в Таврійській губернії налічувалось близько 35,7млн., які давали 7,5 млн. відер вина, що коштувало близько 18 млн. рублів.

– З 1824 р. почались роботи з інтродукції декоративних рослин. Вже у 1837 році колекція декоративних рослин досягла 711 видів.

– З 1830 р. почались роботи з інтродукції, акліматизації та промислового вирощування тютюну.

– Були успішно проведені роботи по інтродукції та акліматизації чаю, лавра, туї, кипариса, сосни, піхти, олеандра, прядильної кропиви, льону, красильної гречки, китайського рису.

### **Основні ринки збуту рослинного товару**

– Кримській півострів (Сімферопольські сади та розсадники, Бахчисарайський сад, Севастопольський розсадник, Феодосійські сади, Керченські сади, Судакський розсадник, Южнобережні сади - Масандра, Лівадія, Ореанда, Партеніт, Гурзуф, Артек, Алушка, Сімеїз, Голуба Затока, Форос та інші).

– Україна (Бердянськ, Миколаїв, Одеса, Херсон, Київ, Полтава, Умань, Харків, Луганськ та ін.).

– Росія (Петербург, Москва, Астрахань, Новоросійськ, Вознесенськ, Таганрог, Тіфліс, П'ятигорськ, Ставрополь, Єкатеринослав, Пенза, Орел, Вороніж, Вольск та ін.).

З 1812 по 1897 рр. Нікітський ботанічний сад став центром інтродукції, акліматизації та розповсюдження кращих сортів плодкових, декоративних та лісових рослин. За цей період на утримання Нікітського ботанічного саду було витрачено близько 75 тисяч рублів, а вартість дерев та рослин арборетуму склала більше 150 тисяч (за цінами 1897 року). За допомогою Нікітського ботанічного саду було створено більше 80 державних та приватних садів, лісництв, виноградних розсадників. Своєю діяльністю у ці роки Нікітський ботанічний сад сприяв зростанню кількості сільських господарств, які



займалися садівництвом, виноградарством, тютюнництвом, виноробством. Таким чином формувалась нова стратегія сільськогосподарського виробництва, яка сприяла розвитку товарно-грошових відносин.

Кінець XIX початок XX сторіччя був важким для Нікітського ботанічного саду: колекція плодкових культур була уражена шкідниками, виноградники були пошкоджені філоксерою. Спад в діяльності Нікітського ботанічного саду був поглиблений громадянською війною і загальною економічною кризою та продовжувався до 1925 року.

Велика заслуга по відновленню діяльності саду належить справжньому патріоту Нікітського ботанічного саду – Феофілу Клементійовичу Калайді. Завдяки йому та його помічникам колекція саду була збережена в тяжкі часи розрухи та голоду. З 1934 по 1937 рр. у Нікітському ботанічному саді були проведені роботи з реконструкції будівель, будівництву доріг, ландшафтно-архітектурному оформленню, благоустрою арборетуму, зрошувальних систем, посилилась наукова діяльність. До 1940 року було інтродуковано 2000 сортів плодкових дерев. В розсадниках саду було вирощено більше 300 тисяч саджанців дерев та іншого посадочного матеріалу.

Роки Великої Вітчизняної Війни були дуже важкими для саду. Війна нанесла колекції саду великі збитки, було вирубано та загинуло 3962 унікальних екземпляри рослин. Найбільш важливою роботою у післявоєнні роки було відновлення колекції та унікального гербарію рослин, який створювався вченими ботаніками впродовж 130 років.

За підтримки держави з 1958 по 1977 рр. відбувалось стрімке зростання матеріально-технічної бази Нікітського ботанічного саду: були створені нові структурні підрозділи саду, зокрема Степове відділення для селекції зимостійких сортів плодкових. Завдяки наполегливій та цілеспрямованій діяльності директора – Кочкіна Михаїла Андрійовича були розширені площі Центрального відділення, на яких було побудовано лабораторні корпуси, житлові будівлі, музей (1975). З його ініціативи в 1973 році був організований заповідник «Мис Март'ян» (120 га дубово-можжевелового ліса, та 120 га акваторії моря), який став науковою базою охорони природи Криму, «Приморське» відділення декоративного квітникарства (селище Партеніт) та карантинний розсадник (село Медведівка).

У 1973 році на базі відділення декоративного квітникарства була створена колекція 1500 видів та форм квітів, у тому числі 100 нових форм хризантем, 17 канн, 14 флоксів. Була створена колекція субтропічних культур (860 сортів грецького горіха, мигдалю, пекана, фісташки, фундука, гранату, інжиру, маслини, хурми, фейхоа, цитрусових та інших). Була зібрана та інтродукована колекція більш ніж 600 сортів ефіроолійних культур: роз,

лаванди та ін. До 90-х рр. загальна колекція Нікітського ботанічного саду налічувала близько 30 тис. видів, гібридів та сортів рослин. В парках було зібрано більше 2300 видів декоративних садових форм дерев та кущів інтродукованих з різних країн світу. Колекція роз налічувала близько 2000 сортів вітчизняного та закордонної селекції. У той час Нікітський ботанічний сад мав міцні зв'язки з 2227 організаціями та приватними особами Радянського Союзу, та з 241 організацією 44 держав світу. Наукова бібліотека проводила обмін літературою з 550 організаціями з 60 держав світу. Нікітський ботанічний сад був учасником багатьох міжнародних та всеросійських виставок. У 60-90 роках ХХ ст. Нікітський ботанічний сад щорічно відвідувало більше 400 тисяч людей.

### **Майже через 10 років.**

Нікітський ботанічний сад є багатофункціональним науково-дослідним підприємством, яке входить в систему Академії аграрних наук України. Загальна площа земель, які підпорядковані відділенням Саду на Кримському півострові та на Півдні України дорівнює близько 2000 га:

– Центральне відділення (селище Нікіта – 277 га) займається інтродукцією екзотів, рідких рослин, декоративним садівництвом.

– Дослідне господарство «Приморське» та заповідник «Мис Март'ян» (селище Партеніт біля Алушти-143 га) займається декоративним квітникарством.

– Степове відділення (селище Гвардійське, біля Сімферополя -487 га), займається сільськогосподарською діяльністю з вирощування зернових культур, овочів.

– Дослідне господарство «Новокаховськ» (місто Нова Каховка Херсонської області-799 га) займається овочівництвом та декоративним садівництвом.

– Дослідне господарство «Джанкойський інтродукційно- карантинний розсадник» (село Медведівка, Джанкойського району – 177 га), займається інтродукцією плодівих культур та декоративним садівництвом.

Власністю Нікітського ботанічного саду є колекція рослин, житлово-комунальний фонд, готель, будівлі та інші матеріальні цінності на території саду загальною вартістю 24,808 млн. грн. Держбюджетне фінансування науково-дослідницьких робіт здійснюється Академією аграрних наук на основі контрактів. Прибутки від господарської діяльності залишаються у розпорядженні Нікітського ботанічного саду і спрямовується на матеріальне заохочення працівників та на соціально-культурні потреби селища Нікіти.

Загальна чисельність робітників – 887 (центральне відділення – 488). Фонд оплати праці – 1,42 млн грн, у тому числі у науці 560 тис. грн. Заборгованість на кінець першого півріччя 1999 року становила близько 220 тис. грн.

У зв'язку з значною територіальною віддаленістю оперативне управління відділеннями є малогнучким та за умов нестачі комунікаційних засобів, потребує витрат часу на транспортний зв'язок. Взаємовідношення між відділеннями та структурними підрозділами Нікітського ботанічного саду будуються на основі програм науково-дослідницьких робіт та контрактів, в яких визначено обсяг робіт, термін їх впровадження, ціна на продукцію та порядок розрахунків. Заповідник «Мис Март'ян» не є юридичною особою і знаходиться на загальному балансі Нікітського ботанічного саду.

Економічний стан Нікітського ботанічного саду погіршується. На розрахунковому рахунку часто відсутні гроші. Контракт з фінансування наукових досліджень з Академією аграрних наук виконується не в повному обсязі. Зменшилась кількість відвідувачів – однієї з самих прибуткових статей бюджету. В останні роки вона становить близько 200 тис. людей на рік. Господарська діяльність відділень з вирощування традиційних культур (зернові та зернобобові) є малоприбутковою. Це пов'язано із зростанням цін на паливно-мастильні матеріали, добрива, техніку. Зменшується попит на черешки та саджанці плодкових дерев. Має місце низька платоспроможність населення та підприємств. З іншого боку, розмноженням черешків та саджанців традиційних сортів плодкових дерев та кушів, придатних для вирощування на більшій частині України, займається вже багато спеціалізованих сільськогосподарських підприємств.

В обсязі реалізованої продукції центрального відділення частка екскурсійних послуг складає близько 49 %, інтродукції та розповсюдження рослин – 46 % (враховуючи діяльність дослідного господарства «Приморське»), видання реклами та оренда – 5 %.

Основною причиною такого становища є негнучка, багатоступінчата, консервативна структура управління, відсутність комплексної стратегії розвитку підприємства на етапі переходу до ринкових форм господарювання. Спостерігається загальний розлад у роботі системи збуту, розрив зв'язків з традиційними партнерами-підприємствами, організаціями. На підприємстві не застосовують сучасні методи маркетингових досліджень, відсутнє маркетингове планування, не застосовуються ринкові механізми ціноутворення, не працює система управління туризмом, відсутня маркетингова служба. Це змушує шукати нову стратегію розвитку підприємства.

## **Можливе майбутнє.**

На засіданнях вченої ради та зборах підприємства обговорюються можливі напрямки стратегічного розвитку Нікітського ботанічного саду. Увага сконцентрована на таких напрямках:

- розвиток туристичної діяльності, включаючи екологічний, науковий та діловий туризм;
- інтродукція та насичення внутрішнього ринку України квітами і насінням із колекції квітів (більше 2000 сортів вітчизняної та закордонної селекції);
- інтродукція та насичення ринків України, Росії та країн колишнього Радянського Союзу субтропічними рослинами з колекції, яка налічує більше ніж 2300 видів;
- інтродукція та міжнародні ринки рослин з колекції екзотів Нікітського ботанічного саду, яка налічує 163 видів;
- збереження та розмноження рідкісних ендемічних рослин Криму (близько 200 видів).

Пріоритетною стратегією Нікітського ботанічного саду директор вважає розвиток туристичної діяльності. Розвиток туризму має поєднуватись з розвитком найбільш прибуткових галузей діяльності Нікітського ботанічного саду. На думку директора розвиток квітникарства дасть можливість швидко нарощувати оборотні кошти. Для реалізації цього стратегічного напрямку є дві найважливіші передумови. По перше, інтродукція квітів у Нікітському ботанічному саду конкурентоспроможна за кліматичними умовами, що дозволяють вирощувати квіти впродовж всього року. По друге, велика колекція квітів Нікітського ботанічного саду дозволяє розраховувати на можливість вдало конкурувати за видами та сортами квітів, які сьогодні поставляються в Україну з-за кордону. Застосування гнучкої цінової політики та освоєння нових каналів збуту дозволить сформувати оптовий ринок власної продукції. Кінцевими споживачами квітів Нікітського ботанічного саду будуть громадяни, підприємства та організації України.

Перспективним напрямком розвитку Нікітського ботанічного саду є збереження, інтродукція та розповсюдження цінних декоративних, екзотичних, лікарських рослин з колекцій саду. Посилення діяльності у цьому напрямку сприятиме ланцюговому спалаху, що за короткий час може перетворити весь Кримський півострів у єдиний ботанічний сад і зробити його привабливим для міжнародного туризму.

Економічна оцінка показує, що ринкова ціна одного саджанця чи черешка субтропічної рослини може дорівнювати, залежно від сорту та виду 10–60 грн, екзотичних рослин до 80–120 грн, а деяких видів ендемічних рослин до 400 грн (1 грн – 4,5 USD). По підрахункам, потреба регіону по кожному з видів може становити 5–10 тис. штук щорічно. В умовах Криму ризик вирощування субтропічних, екзотичних та рідкісних рослин дорівнює 15 %, а на півдні України зростає до 50 %. Але оптимізму директор не втрачає, бо у закритому ґрунті оранжерей та садах можливо досягнути 100 % гарантії вирощування таких рослин. Кінцевим покупцем продукції Нікітського ботанічного саду можуть стати приватні особи, санаторії, пансіонати, профілакторії, будинки та бази відпочинку, дитячі оздоровчі табори, лікарні, клініки, підприємства. Потенціал внутрішнього ринка збуту такої продукції на Україні складає: 536 санаторіїв та пансіонатів, з них 135 у Криму; 289 пансіонатів та будинків відпочинку, з них 125 у Криму; 5601 дитячих оздоровчих таборів, з них 314 у Криму; 1754 баз відпочинку та 428 санаторіїв-профілакторіїв; 1375 готелів, з них 112 у Криму; 276 інтернатів; 3400 лікарень; 7100 поліклінік; 130 театрів; 21504 бібліотек; 21211 клубів; 1515 шкіл естетичного виховання; 358 музеїв; 940 вузів; 22128 закладів середньої освіти, з них 722 у Криму (станом на 1 січня 1998 року).

Реалізація напрямку збереження та розмноження рідкісних ендемічних рослин Криму (близько 200 видів) має не тільки державний, але і глобальний світовий рівень. Одним із прикладів ендемічної рослини Криму є глід Пояркової, який зберігся лише на території Карадагського заповідника. В 1978 році ця рослина була внесена до Червоної Книги. Тепер популяція налічує 123 екземпляра. За відсутності робіт по інтродукції, глід Пояркової зникне вже у 2030–2040 роках. Разом з тим, цей вид є самим великим у Європі, має дуже привабливий декоративний вигляд. Це рідка зникаюча рослина має дуже широкий спектр практичного використання: декоративне озеленення курортних міст; засадження гірських схилів; закладення промислових садів; приготування соків, повидла, варення, желе, мармеладу, компотів; лікарських препаратів. Ця рослина може прикрасити будь-який ботанічний сад чи приватну колекцію.

***А як Ви оцінюєте перспективи нового життя Нікітського ботанічного саду?***

## ПРЕДМЕТНИЙ ПОКАЖЧИК

### А

- Автобус 65
- експрес 66
- на самостійному шляху 67
- Абонент 154
- Абонентська заборгованість 134
- Аварійний стан житла 116
- Аварія на водопровідно-каналізаційних системах 120
- Агломерація 11
- Амортизація 112
- Асортимент 83

### Б

- Багаторічні зелені насадження 109
- Балансоутримувач 44
- Будівлі 107

### В

- Вартість основних засобів:
  - балансова 106
  - відновна 106
  - залишкова 106
  - ліквідаційна 106
  - первісна 105
  - повна 106
  - середньорічна 107
- Виробництво питної води 47
- Виробнича потужність 97
- Виробнича програма 83
- Виручка від реалізації продукції 223
- Водовідведення 32

## Г

- Газ 56
- Газова мережа 57
- Газове підприємство 58
- Газопостачальна організація 58
- Газорозподільне підприємство 58
- Газорозподільча мережа 57
- Газотранспортне підприємство 58
- Гірські населені пункти 19

## Д

- Дезінфекція 44
- День 41
- Дератизація 44
- Джерело
  - водозабезпечення 56
  - теплової енергії 58
- Додаткові послуги 229
- Доступне житло 42
- Доходи підприємства 222

## Е

- Енергогенеруюча компанія 63
- Енергопостачальник 63

## Ж

- Жилий будинок 39
- Житлова кімната 39
- Житло 40
- Житловий фонд 39
  - державний 40
  - колективний 40
  - комунальний 40
  - приватний 40
- Житлово-комунальне господарство 25
- Житлово-комунальні послуги 32

### **З**

- Захоронення відходів 56
- Збори з орендарів 224

### **І**

- Інструменти, прилади та інвентар 108

### **К**

- Калькулювання собівартості 158
- Каналізація 59
- Капітальний ремонт:
  - доріг та мостів 115
  - будинку 115
- Квартирна плата 224
- Квиток (талон) 227
  - разовий 227
  - абонементний 227
- Комунальна послуга 27
- Комунальний тариф 119
- Контактна мережа 83

### **Л**

- Ліфт 44

### **М**

- Магістральна теплова мережа 61
- Машини та обладнання 108
- Методи встановлення тарифів:
  - граничного рівня 200
  - нормативів рентабельності 200
  - фіксованих тарифів 200
- Методи розробки виробничої програми:
  - балансовий 95
  - оптимізаційний 97



Метрополітен 85  
Місто 12  
    – мале місто 18  
Містобудування 17  
Міське господарство 24  
Міський електричний транспорт 68  
Міські пасажирські перевезення 68  
Модернізація 115  
Монорейкові дороги 67  
Мости і шляхопроводи 71

## Н

Невиробничі основні фонди  
    – експлуатаційного призначення 109  
    – культурно-побутового призначення 110  
Нежиле приміщення 224  
Ніч 41  
Номенклатура продукції 83  
Норма:  
    – питного водопостачання 96  
    – споживання 95

## О

Об'єднання співвласників багатоквартирного будинку 45  
Об'єднана енергетична система України 79  
Об'єкт витрат 156  
Оборотні виробничі фонди 126  
Оборотні кошти 126  
Опалювана житлова площа квартири 197  
Орендна плата 224  
Основні засоби 105  
    – активні 110  
    – виробничі 109  
    – невиробничі 109  
    – пасивні 110

## Оцінка матеріалів

- за вартістю останньої в часі закупівлі 193
- за вартістю кожної одиниці закуплених матеріалів 192
- за вартістю першої в часі закупівлі 193
- за середньозваженою вартістю матеріалів 193

## П

Пасажир 86

Передавальні пристрої 108

Підприємства теплопостачання 73

Площа житлових будинків:

- житлова 47
- загальна 46

Побутова послуга 18

Побутове обслуговування населення 28

Прибуток 230

Продукція:

- валова 85
- реалізована 85
- товарна 85
- чиста 86

## Р

Реалізація 222

Реконструкція 143

Ремонт:

- капітальний 115
- поточний 114

Ремонтний цикл 142

Рентабельність 232

Рівень збитковості 233

Рівень якості 140

- абсолютний 140
- відносний 140
- оптимальний 140
- перспективний 140

Розвиток міста 13

## С

- Санітарна очистка 52
- Система електропостачання 62
- Служба єдиного замовника 48
- Собівартість:
  - виробнича 158
  - операційна 158
  - повна 158
- Споруди 107
- Способи зниження собівартості:
  - реальні 191
  - формальні 192
- Стандарт 172
- Структура основних фондів:
  - видова структура 109
  - за сферою використання 109
  - технологічна 110
- Субсидія 224
- Субурбанізація 12

## Т

- Теплоенергія 59
- Теплоносій 60
- Теплопостачання 27
- Технічне переозброєння 115
- Технічний рівень продукції 169
- Трамвай 66
  - з прискореним рухом 66
  - швидкісний 67
- Транспортні засоби 108
- Тролейбус 65

## У

### Утримання:

- будинків і прибудинкових територій 27
- міських шляхів 27
- об'єктів зеленого господарства 27
- об'єктів зовнішнього освітлення 27

## Ф

Фонди обігу 127

## Ц

Централізована система опалення 74

Централізоване питне водопостачання 27

Централізоване холодне(гаряче) водопостачання 32

## Я

Якість 140

## СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Агаджанов Г. К. Економіка водопровідно-каналізаційних підприємств: навч. посіб. / Г. К. Агаджанов; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – [2-е вид., перероб. та доп.]. – Харків : ХНАМГ, 2010. – 392 с.
2. Алексеев В. М. Удосконалення управління комунальною власністю в Україні: організаційно-теоретичні засади / В. М. Алексеев. – Чернівці : Технодрук, 2005. – 216 с.
3. Бабак А. В. Дослідження становлення і розвитку національної системи державного регулювання ціноутворення суб'єктів природних монополій та суміжних до них ринків інфраструктурних галузей житлово-комунальної сфери / А. В. Бабак // Науково-технічний збірник. – 2014. – № 113. – С. 174–208.
4. Базилюк А. Ціноутворення у сфері житлово-комунальних послуг в Україні / А. Базилюк // Економіка. – 2007. – № 7–8. – С. 28–31.
5. Бережна А. Ю. Питання ринкових трансформацій у комунальному господарстві. Економіка: проблеми теорії та практики / А. Ю. Бережна // Збірник наукових праць. Випуск : 232. – Дніпропетровськ : ДНУ, 2007. – С. 142–147.
6. Бубенко П. Т. Система питного водопостачання в стратегічному розвитку регіону / П. Т. Бубенко, Я. В. Леонов // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. – 2008. – Вип. 21. – С. 258–263.
7. Венгер В. В. Державне регулювання природних монополій в Україні: напрями вдосконалення / Удосконалення системи тарифного регулювання суб'єктів природних монополій // АМКУ, МЦПД. Круглий стіл – Київ – 17 с.
8. Вирішення проблеми електронних відходів: європейські підходи до української проблеми / [О. М. Шумило, Г. П. Виговська, О. М. Цигульова та ін.]. – Київ : ФОРМ «Клименко» – 2013. – 87 с.
9. Виробництво фосфоровмісних мінеральних добрив підприємствами України та їх використання в сільському господарстві / за ред. В. Г. Зареченого. – Суми : ВТД «Університетська книга», 2004. – 189 с.
10. Водний кодекс України: Закон від 06.06.1995 №213/95-ВР. База даних «Законодавство України» // ВР України. – Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/213/95-%D0%B2%D1%80>
11. Волгіна Н. О. Модернізація і розвиток інфраструктури водопостачання та водовідведення на регіональному рівні / Н. О. Волгіна // Комунальне господарство міст. – 2010. – Вип. 96. – С. 70–75.
12. Господарський кодекс України : кодекс України від 16.01.2003 № 436-IV [редакція від 01.02.2020.] // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 2003, № 18, № 19–20, № 21–22.

13. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
14. Дезик С. С. Державне регулювання природних монополій на локальних ринках комунальних послуг: Автореф. дис... канд. екон. наук / С. С. Дезик // Одес. держ. екон. ун-т. – Одеса, 2004. – 18 с.: рис. укр.
15. Димченко О. В. Житлово-комунальне господарство в реформаційному процесі: аналіз, проектування, управління : монографія / О. В. Димченко; Харків. нац. акад. міськ. госп-ва. – Харків : ХНАМГ, 2009. – 356 с.
16. Димченко О. В. Систематизація методологічних принципів економічної та екологічної безпеки водопостачання / О. В. Димченко, С. Л. Василенко // Комунальне господарство міст. – 2009. – Вип. 87. – С. 9–17.
17. Димченко О. В. Системний підхід до аналізу втрат у водопостачанні та обґрунтування інвестиційної складової тарифу. Економіка : проблеми теорії та практики / О. В. Димченко, О. І. Славута // зб. наук. праць. 2009. Вип. 258. С. 358–368.
18. Директива 2000/60/ЄС Європейського парламенту та Ради «Про встановлення рамок діяльності Співтовариства в галузі водної політики». – Режим доступу: [https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994\\_962](https://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_962)
19. Драган І. О. Державне управління розвитком житлово-комунального господарства України: модернізація та ресурсозбереження : монографія / І. О. Драган // Нац. акад. наук України, Ін-т економіки природокористування та сталого розвитку. – Донецьк : Юго-Восток, 2011. – 235 с.
20. Дубницький В. І. Регіональна інфраструктура: модернізація, пріоритети та перспективи розвитку / В. І. Дубницький, С. О. Федулова, О. В. Василюк // Проблеми економіки. – 2017. – № 2. – С. 161–168. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pecon\\_2017\\_2\\_23](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pecon_2017_2_23)
21. Е. Мороз Вдосконалення ціноутворення на послуги з централізованого водопостачання та водовідведення – передумова впровадження ДПП // Вісник Київського національного університету ім. Тараса Шевченка. Серія : Економіка 7(160)/2014 С. 53–59 ISSN 1728-2667.
22. Енергетична стратегія України на період до 2035 р. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://mpe.kmu.gov.ua/minugol/control/uk/doccatalog/list50358>
23. Енциклопедія житлово-комунальної сфери / за ред. Р. Дяківа. – Київ : Міжнародна економічна фундація, 2007. – 991 с.
24. Жемчужнікова Г. П. Особливості та проблеми антимонопольного регулювання економіки України : монографія / Г. П. Жемчужнікова. – Донецьк. – 2005. – 151 с.

25. Житловий фонд України : статистичний збірник Державної служби статистики України – Київ, 2018 р. – 93 с. Режим доступу [http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2018/zb/07/zb\\_jf\\_2017\\_pdf.pdf](http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2018/zb/07/zb_jf_2017_pdf.pdf)
26. Житловий фонд України – Режим доступу [http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/zf/zf\\_u/2006\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/zf/zf_u/2006_u.htm)
27. Забаштанський М. М. Структурна багаторівнева модель аналізу фінансового стану комунального підприємства / М. М. Забаштанський // Актуальні проблеми економіки. – Київ : ВНЗ «Національна академія управління», 2008/2,N, № 7. – С. 108–112
28. Звіт про результати діяльності Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг у 2018 році [Електронний ресурс] / Київ, 2019. – Режим доступу : [http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi\\_zvit\\_NKREKP\\_2019.pdf](http://www.nerc.gov.ua/data/filearch/Catalog3/Richnyi_zvit_NKREKP_2019.pdf)
29. Зерова О. М. Сутність фінансового управління та його особливості в житлово-комунальному господарстві / О. М. Зерова // Економіка будівництва і міського господарства. – 2009. – № 4. – С. 209–214.
30. Карбовник Л. П. Організаційно-економічний механізм управління розвитком муніципальних природних монополій в Україні: автореф. дис... канд. екон. наук: 08.00.03 [Електронний ресурс] / Л. П. Карбовник; Ін-т регіон. дослідж. НАН України. – Л., 2009. – 20 с. – укр.
31. Кириленко О. Особливості ціноутворення на послуги з водопостачання та водовідведення / О. Кириленко, В. Перевознюк // Вісник ТНЕУ. – 2010. – № 3. – С. 70–78.
32. Ключові проблеми сучасних міст України в контексті глобалізаційних змін / О. А. Карлова, Т. М. Чечетова-Терашвілі // Коммунальное хозяйство городов, научно-технический сборник, Выпуск 102, Экономические науки. – Київ, «Техника» 2012. – С. 107–117.
33. Конкурентна політика держави в умовах трансформації національної економіки : монографія / [А. Г. Герасименко, Л. С. Головка, Л. І. Дідківська, та ін.]. – Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – Київ, 2008. – 308 с. – ISBN 966-629-351-X. – укр.
34. Костюк В. О. Техніко-економічний аналіз діяльності підприємств міського господарства : підручник / В. О. Костюк ; Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2018. – 233 с.
35. Костюк В. О. Факторний аналіз рівня прибутковості водопровідних послуг / Науково-технічний збірник «Комунальне господарство міст. Серія «Економічні науки» Випуск 102. Харків – 2012, С. 208–213.
36. Красносова О. М. Визначення змісту економічної самодостатності територіальних громад у регіонах України Управління розвитком. 2018. № 1 (191). – С. 50–54.

37. Кривуцький В. В. Природні монополії та необхідність державного регулювання їх функціонування / В. В. Кривуцький; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Л. : ЗУКЦ, 2004. – 59 с. : рис., табл. – ISBN 966-8445-16-3. – укр.
38. Логвиненко В. І. Стратегія управління розвитком водопостачання донецького регіону / В. І. Логвиненко // Держава та регіони. – 2009. – № 3. – С. 119–125.
39. Малахова Н. Б. Естественные монополии: сущность и институциональные механизмы регулирования : монография / Н. Б. Малахова. – Харків, ИД «ИНЖЭК», 2006 – 344 с. (рус.)
40. Матвеева Н. М., Славута О. І. Розвиток ринкових відносин в житлово-комунальному господарстві: проблеми і перспективи / Н. М. Матвеева, О. І. Славута // Науковий вісник Буковинської державної фінансової академії: збірник наукових праць. 2008. Вип. 3(12). Економічні науки. Ч.2.
41. Соціо-еколого-економічні проблеми водопостачання в Україні / О. М. Маценко, О. Ю. Чигрин, В. І. Тарановський, А. І. Довгодуш // Механізм регулювання економіки. – 2011. – № 4. – С. 264–272.
42. Мельник І. Г. Реформування житлово-комунального господарства та регулювання цін і тарифів на житлово-комунальні послуги населенню [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. екон. наук: 08.02.03 / І. Г. Мельник; Дніпропетр. нац. ун-т. – Д., 2005. – 19 с. – укр.
43. Мельник С. М. Розвиток конкурентного середовища на ринках житлово-комунальних послуг в Україні [Електронний ресурс] : автореф. дис... канд. екон. наук : 08.07.05 / С. М. Мельник; Київ. нац. торг.-екон. ун-т. – Київ, 2006. – 22 с. – укр.
44. Методика розрахунку втрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 180 від 25.06.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1063-14>
45. Методика розрахунку технологічних витрат питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 181 від 25.06.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1064-14>
46. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2018 р. // Офіц. сайт Мінрегіону України. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teplovodopostachannya-tavodovidvedennya/natsionalna-dopovid/>



47. Національна доповідь про якість питної води та стан питного водопостачання в Україні у 2009 році [Електронний ресурс] / Київ, 2010. – Режим доступу : <http://www.minregion.gov.ua/napryamki-diyalnosti/zhkh/teplovodopostachannya-ta-vodovidvedennya/natsionalna-dopovid/proekt-natsionalnoyi-dopovidi-pro-yakist-pitnoyi-vodi-ta-stan-pitnogo-vodopostachannya-v-ukrayini-u-2009-rotsi/>

48. Нехайчук Д. В. Фінансове забезпечення підприємств комунальної власності // Науковий вісник : Фінанси банки, інвестиції. – 2009. – № 1 (2). – С. 66–69.

49. Орлов В. О. Водопостачання та водовідведення / В. О. Орлов, Я. А. Тугай, А. М. Орлова. – Київ : Знання, 2011. – 359 с.

50. Островський І. А. Особливості розвитку підприємництва в сфері поводження з відходами : європейський досвід і перспективи України. Економіка та держава / І. А. Островський, О. І. Славута; 2018. № 5.

51. Офіційний сайт Мінрегіону України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua>

52. Паспорт житлово-комунального господарства України 2014 р. – 88 с.

53. Петросов В. А. Устойчивость водоснабжения / В. А. Петросов. – Харків : Фактор, 2007. – 360 с.

54. Півоваров О. А. Оцінка інвестиційної привабливості водопровідно-каналізаційного господарства як базової галузі національного господарства / О. А. Півоваров, В. І. Дубницький, С. О. Федулова // Наука, технології, інновації. – 2017. – № 1. – С. 55–62. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI\\_2017\\_1\\_10](http://nbuv.gov.ua/UJRN/STI_2017_1_10)

55. Покуца І. В. Проблеми відтворення основних засобів підприємств водопровідно-каналізаційного господарства і вплив на навколишнє середовище [Електронний ресурс] / І. В. Покуца. – Режим доступу: <http://eprints.kname.edu.ua/38864/1/75-77.pdf>

56. Порядок розроблення та затвердження технологічних нормативів використання питної води підприємствами, які надають послуги з централізованого водопостачання та/або водовідведення, затверджено наказом Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України № 179 від 25.06.2014 [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1062-14>

57. Про відходи : закон України від 5 березня 1998 р. № 187/98-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1998. – № 36–37.

58. Про державне регулювання в сфері комунальних послуг : закон України від 10 липня 2010 р. № 2479-VI [редакція від 29.12.2019 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 49.

59. Про житлово-комунальні послуги : закон України від 9 листопада 2017 р. № 2189-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 67.

60. Про затвердження Правил користування системами централізованого комунального водопостачання та водовідведення в населених пунктах України. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0936-08>

61. Про місцеве самоврядування в Україні : закон України від 21 травня 1997 р. № 280/97-ВР [редакція від 01.01.2020 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 1997. – № 24.

62. Про міський електричний транспорт : закон України від 29 червня 2004 р. № 1914-IV [редакція від 07.05.2017 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 2004. – № 51.

63. Про питну воду, питне водопостачання та водовідведення : закон України від 10 січня 2002 р. № 2918-III [редакція від 01.05.2019 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 2002. – № 16.

64. Про природні монополії : закон України від 20 квітня 2000 р. № 1682-III [редакція від 01.05.2019 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 30.

65. Про ринок електричної енергії : закон України від 13 квітня 2017 р. № 2019-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2017. – № 27–28.

66. Про ринок природного газу : закон України від 5 квітня 2015р. № 329-VIII // Відомості Верховної Ради України. – 2015. – № 27.

67. Про теплопостачання : закон України від 2 червня 2005р. № 2633-IV [редакція від 01.05.2019 р.] // Відомості Верховної Ради України. – 2005. – № 28.

68. Реформування житлово-комунального господарства: теорія, практика, перспективи : монографія / О. М. Тищенко, М. О. Кизим, Т. П. Юр'єва, Т. Ю. Юр'єва, І. В. Покуца; НАН України. Н.-д. центр індустр. пробл. розв. – Харків : ІНЖЭК, 2008. – 368 с. – Бібліогр. : С. 328–339. – укр.

69. Романюк О. П. Соціальні аспекти політики енергозбереження у системі централізованого теплопостачання: платоспроможність населення та його готовність до впровадження енергоефективних заходів / О. П. Романюк // Статистика України. – Київ : [б. в.], 2009. – № 4. – С. 85–92.

70. Сайт Міністерства розвитку громад та територій України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.minregion.gov.ua/>

71. Сахно А. А. Проблеми функціонування підприємств – природних монополістів у сучасних умовах розвитку економіки / А. А. Сахно // Економіка та держава. – Київ, № 9, 2009. – С. 51–53.

72. Славута О. І. Державно-приватне партнерство як чинник реформування системи тарифоутворення в ЖКГ / О. І. Славута // Економіко-правові аспекти державно-приватного партнерства в умовах децентралізації економіки України : тези доп. всеукр. наук.-практ. інтернет-конф. (Харків, 1–28 лютого 2017 р.) – Харків, 2017. – С. 115–116.

73. Славута О. І. Економіка і організація діяльності підприємств міського господарства : навч. посібник / О. І. Славута. – Харків, ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2019. – 284 с.

74. Славута О. І. Стан і перспективи поводження з осадами стічних вод в Україні / О. І. Славута, С. І. Драчова // «Бізнес-адміністрування в умовах турбулентної економіки» : тези доп. IV міжнар. наук.-практ. інтернет-конф. (Харків, 1–28 лютого 2018 р.). – Харків, 2018. – С. 31–34. Особистий внесок : розроблено проект використання осаду.

75. Славута О. І. Проблеми управління водогосподарським комплексом на місцевому рівні та шляхи їх вирішення / В. М. Жук, О. І. Славута // Фінансова спроможність об'єднаних територіальних громад : очікування та реалії : збірник мат. міжнар.наук.-практ. конф. (Рівне – Луцьк, 29–30 листопада 2017 р.) – Рівне : Волин. обереги, 2017. – С. 203–205.

76. Славута О. І. Актуальні аспекти економічної безпеки підприємств сфери водопостачання та водовідведення / О. І. Славута, С. І. Драчова // Інновації в обліково-аналітичному забезпеченні та управлінні фінансово-економічною безпекою держави, регіону, суб'єктів господарювання – міждисциплінарний підхід : матер. VII міжнарод. наук.-практ. інтернет-конф. (м. Харків, 15–16 листопада 2019 р.). – Харків, 2018. – С. 336–337.

77. Славута О. І., Матвєєва Н. М. Аналітичне забезпечення розвитку водопровідно-каналізаційного господарства Харківського регіону. Бізнес Інформ. / О. І. Славута, Н. М. Матвєєва // 2018. № 12. С. 120–126.

78. Стадницький І. Державне регулювання діяльності природних монополій : монографія / Ю. І. Стадницький, А. Г. Загородний, В. В. Кривуцький, Н. О. Шпак; Нац. ун-т «Львів. політехніка». – Л., 2008. – 224 с.

79. Стасюк В. М. Водопровідно-каналізаційне господарство України : техногенна безпека як об'єкта критичної інфраструктури / В. М. Стасюк // Глобальні та національні проблеми економіки. Електронне наукове видання. – Миколаївський національний університет імені В. О. Сухомлинського Режим доступу: <http://global-national.in.ua/issue-12-2016/20-vipusk-12-serpen-2016-r/2327-stasyuk-v-m-vodoprovidno-kanalizatsi-ne-gospodarstvo-ukrajini-tekhnogenna-bezpeka-yak-ob-ekta-kritichnoji-infras trukturi>

80. Статистичний збірник «Регіони України» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv\\_u/Arch\\_reg.htm](https://ukrstat.org/uk/druk/publicat/Arhiv_u/Arch_reg.htm)
81. Титяєв В. В. Проблемні питання формування собівартості житлово-комунальних послуг [Електронний ресурс] / В. В. Титяєв // Бізнес Інформ. – 2012. – № 9. – С. 190–193. – Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf\\_2012\\_9\\_38](http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2012_9_38)
82. Україна у цифрах у 2017 році. Статистичний збірник [за редакцією О. Г. Осауленка]. Державна служба статистики України. – Київ : Видавництво «Консультант», 2018. – 265 с.
83. Герасимчук З. В. Формування недержавного сектора житлово-комунального господарства в регіоні : монографія / З. В. Герасимчук, Н. В. Хвищун; Луц. держ. техн. ун-т. – Луцьк : Надстир'я, 2007. – 224 с. – Бібліогр. : С. 209–221. – ISBN 978-966-517-603-9. – укр.
84. Хвищун Н. В. Реформування комунального господарства України: історичний зріз і напрями на майбутнє / Н. В. Хвищун // Актуальні проблеми економіки : Науковий економічний журнал. – 2012/1. – № 3. – С. 130–138.
85. Чураков Я. Державне регулювання фінансової діяльності та ціноутворення природних монополій в Україні : автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. ек. наук: спец 08.02.03 «Організація управління, планування і регулювання економікою». – 18 с. – Режим доступу: <http://www.lib.ua-ru.net/inode/33975.html>
86. Шилова Т. О. Міське комунальне господарство : навч. посібник / Т. О. Шилова. – Київ : КНУБА, 2006. – 272 с.
87. Шутенко М. В. Міський житловий фонд : життєвий цикл і радіаційна безпека : монографія / Л. М. Шутенко. – Київ : Техніка, 2002. – 251 с.
88. Burton N. Behling, «Competition and Monopoly in Public Utility Industries» (1938), in Harold Demsetz, ed., Efficiency, Competition, and Policy (Cambridge, Mass. : Blackwell, 1989), p. 78.
89. Critical Moments in the Development of the Bell System Monopoly,» Cato Journal (Fall 1994): 267–85.
90. DiLorenzo T. «The Myth of Natural Monopoly» (New York: American Book, 1902)
91. Herbert Davenport, The Economics of Enterprise (New York: MacMillan, 1919), p. 483.
92. Slavuta O. Reforming the Tax System of Ukraine in the Context of Municipal and State / O. Slavuta, N. Matveeva, T. Molodchenko, N. Vodka // Development Sborník z mezinárodní vědecké konference «2 VEŘEJNÁ EKONOMIKA A SPRÁVA 2011», dnech 6 – 8. září 2011 [Електрон. ресурс] / Ekonomická fakulta VŠB-TU – H. : Ostrava , 2011. – 1 CD. – ISBN 978-80-248-2465-9.

*Навчальне видання*

**СЛАВУТА** Олена Іванівна

**ЕКОНОМІКА І ОРГАНІЗАЦІЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ  
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА**

**НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК**

2-ге видання, перероблене і доповнене

Відповідальний за випуск *Н. М. Матвєєва*

Технічний редактор *О. В. Михаленко*

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

Дизайн обкладинки *Т. А. Лазуренко*

Підп. до друку 02.03.2020. Формат 60 × 84/16.

Друк на різнографі. Ум. друк. арк. 15,6.

Тираж 50 пр. Зам. №

Видавець і виготовлювач:

Харківський національний університет  
міського господарства імені О. М. Бекетова,  
вул. Маршала Бажанова, 17, Харків, 61002.

Електронна адреса: [rectorat@kname.edu.ua](mailto:rectorat@kname.edu.ua)

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи:

ДК № 5328 від 11.04.2017.