

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЦІНИ Й МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ В УМОВАХ РИНКОВИХ ВІДНОСИН.

Тема 1 Організація і порядок розрахунку тарифі на послуги підприємств міського господарства

1.1 Тарифна політика в житлово-комунальному господарстві

Ціноутворення, орієнтоване на витрати.

Концепції ціноутворення, орієнтовані на витрати, виходять із позиції покриття всіх, або значної кількості витрат. Необхідна інформація міститься у даних внутрішнього (управлінського) обліку (наприклад, калькуляція собівартості). Розрізняють прогресивну та зворотну калькуляцію.

Методи ціноутворення, орієнтованого на витрати:

- Метод середніх витрат.
- Метод прямих витрат(метод покриття).
- Метод аналізу беззбитковості.

Метод середніх витрат ґрунтується на величині загальних витрат на виробництво продукції та визначеного у% розміру прибутку:

$$\text{Ціна} = \frac{\text{Витрати} + \text{Прибуток}}{\text{Обсяг продукції}}$$

Метод прямих витрат (метод покриття) передбачає формування ціни на основі визначення прямих витрат, виходячи з кон'юнктури практично всі змінні витрати є прямими. Інші витрати відносяться на фінансовий результат. Величина покриття повинна бути більше нуля.

$$\text{Покриття} = \text{Ціна} - \text{Прямі витрати}$$

або

$$\text{Покриття} = \text{Виручка від реалізації} - \text{Сума прямих витрат}$$

Метод аналізу беззбитковості ґрунтується на визначенні так званої точки беззбитковості.

Точка беззбитковості – обсяг продукції, виручка від реалізації якого дорівнює витратам на її виробництво та реалізацію.

$$Q_{бз} = \frac{ПВ}{Ц - ЗВ_1}$$

де $Q_{бз}$ – точка беззбитковості;

ПВ– постійні витрати;

Ц – ціна реалізації одиниці продукції;

ЗВ₁– змінні витрати на одиницю продукції.

Ціноутворення, орієнтоване на споживачів:

Ціноутворення, що ґрунтується на очікуваннях споживача.

Метод престижних цін

Метод не округлених цін

Метод цінових ліній

Метод пакетного ціноутворення

Метод аукціонного продажу(звичайний та зворотній)

Ціноутворення, орієнтоване на конкурентів:

Ціна встановлюється:

- на рівні цін конкурентів;
- нижче цін конкурентів;
- вище цін конкурентів.

Формування комунальних тарифів. 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.

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 паливо, мазут, вугілля), реагенти, інші матеріальні ресурси.

Процес формування тарифів включає такі етапи:

1. Визначення повної собівартості послуг.
2. Планування прибутку.
3. Визначення середнього тарифу.
4. Розподіл витрат і прибутку між групами споживачів.
5. Вибір структури й виду тарифів для нарахування плати за послуги по групах споживачів.

Такі види тарифів і структур можуть застосовуватися при наявності факторів, визначених вище:

- єдиний тариф;
- єдиний тариф (одноставкова структура) плюс фіксовані платежі за надання послуг;
- двоставковий тариф;
- тарифи з блоковою структурою(за регресивною шкалою);
- тарифи з блоковою структурою(за прогресивною шкалою) ;
- сезонні тарифи;
- тарифи за споживання в пікові/ не пікові періоди;
- фіксовані платежі за визначеними ставками

1.2 Фінансово – економічні результати та ефективність діяльності комунальних підприємств

1 Доходи комунальних підприємств

Таблиця 1.1 – Склад і порядок визначення доходів

Склад доходів	Обсяг реалізованої продукції	Вартість одиниці продукції
1	2	3
Д =	Q *	T
I. Житлове господарство		
1. Квартирна плата	Загальна житлова площа, $S_{ж}[m^2]$	Ставка квартирної плати, $C_{кп}[грн./m^2]$
2. Орендна плата	Площа нежилых приміщень, що здаються в оренду, $S_{ор}[m^2]$	Ставка орендної плати, $C_{оп}[грн./m^2]$
3. Збори з орендаторів	Площа нежилых приміщень, що здаються в оренду, $S_o[m^2]$	Вартість обслуговування, $B_{обсл.}[грн./m^2]$
4. Субсидії	Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини квартирної плати	
5. Інші доходи	Окремий розрахунок доходів від плати за домашніх тварин, гаражі, погребі та інші будови	

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
II. Водопостачання		

1. Доход від реалізації питної води	Обсяг реалізації питної води для різних категорій споживачів, $Q_{пв}[м^3]$	Тариф на питну воду для відповідних категорій споживачів, $T_{пв}[грн./м^3]$
2. Доход від реалізації технічної води	Обсяг реалізації технічної води, $Q_{тв}[м^3]$	Тариф на технічну воду, $T_{тв}[грн./м^3]$
3. Субсидії	Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини плати за холодну воду	
III Каналізація		
1. Доход від відведеної і очищеної тарифної стічної рідини	Обсяг відведеної і очищеної стічної рідини від різних категорій споживачів, $Q_{ср}[м^3]$	Тариф на водовідведення для відповідних категорій споживачів, $T_{ср}[грн./м^3]$
2. Субсидії	Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини плати за каналізацію	
IV Теплопостачання		
1. Доход від реалізації гарячої води	Обсяг реалізації гарячої води для різних категорій споживачів, $Q_{гв}[м^3]$	Тариф на гарячу воду для відповідних категорій споживачів, $T_{гв}[грн./м^3]$
2. Доход від опалення приміщень	Площа приміщень, що опалюються, $S_{оп}[м^2]$	Тариф на опалення, $T_{оп}[грн./м^2]$
	Обсяг реалізованого тепла за даними лічильника, $Q_{т}[ГКал]$	Вартість тепла, $T_{т}[грн./ГКал]$
3. Субсидії	Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини плати за гарячу воду і опалення	
V Міський електричний транспорт		
1. Доход від реалізації разових квитків	Кількість реалізованих разових квитків, $K_{р}[шт.]$	Тариф на проїзд у міському транспорті, $T_{пр}[грн./шт.]$
2. Доход від реалізації постійних квитків	Кількість реалізованих постійних квитків, $K_{п}[шт.]$	Вартість постійних квитків, $V_{пк}[грн./шт.]$

Продовження таблиці 1.1

1	2	3
3. Пільги	Розмір пільг визначається і сплачується	

відомствами, що надають пільги		
VI. Санітарна очистка міста		
1. Доход від вивозу твердих побутових відходів	Обсяг вивозу твердих побутових відходів, $Q_{cm}[M^3]$	Тариф на вивезення твердих побутових відходів, $T_{cm}[грн./M^3]$
2. Доход від вивозу рідких нечистот	Обсяг вивозу рідких нечистот, $Q_{pn}[M^3]$	Тариф на вивезення рідких нечистот, $T_{pn}[грн./M^3]$
VII Газо -, електропостачання		
1. Доход від реалізації газу (електроенергії)	Обсяг реалізації газу (електроенергії) для різних категорій споживачів, $Q_g(Q_e) [M^3(кВт-год.)]$	Тариф на газ (електроенергію) для відповідних категорій споживачів, $T_g(T_e)$ [грн./ M^3 (грн./кВт-год.)]
2. Доход від транспортування газу (електроенергії)	Обсяг транспортування газу (електроенергії), $Q_g(Q_e) [M^3(кВт-год.)]$	Вартість транспортування газу (електроенергії), $V_g(V_e)$ [грн./ M^3 (грн./кВт-год.)]
3. Субсидії	Розмір субсидій і пільг визначається відділом субсидій на підставі сімейного доходу або наявності пільг; величини плати за газ (електроенергію)	
VIII. Готельне господарство		
1 Доход від реалізації ліжко-діб	Кількість реалізованих ліжко-діб, $K[л-діб]$	Середній тариф реалізації $T_{лд}[грн./л-діб]$
2 Доход від надання додаткових послуг	Кількість наданих додаткових послуг, $\Pi[од.]$	Вартість кожної додаткової послуги, $V[грн./од.]$

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 мережеских підприємств, ремонтні роботи у помешканнях для житлових організацій). Загальними для всіх є доходи від реалізації вибуваючого майна, від здачі в оренду площ, від надання реклами.

Інші доходи виникають у зв'язку з позареалізаційними операціями: штрафи, пеня тощо.

1.3 Формування і розподіл прибутку підприємства

Узагальнюючим фінансовим показником діяльності підприємства є його прибуток.

Прибуток - це та частина виручки, що залишається після відшкодування всіх витрат на виробничу й комерційну діяльність підприємства.

Залежно від формування та розподілу розрізняють декілька видів прибутку:

- валовий;
- від операційної діяльності;
- від звичайної діяльності до оподаткування;
- від звичайної діяльності;
- чистий.

Згідно з П(С)БОЗ "Звіт про фінансові результати", прибуток і сума, на яку доходи перевищують пов'язані з ними витрати, а збиток - це перевищення суми витрат над сумою доходу, для отримання якого були здійснені ці витрати.

На формування прибутку як фінансового результату діяльності підприємства впливають:

- ефективність господарської діяльності;
- сфера діяльності;
- галузь господарювання;
- установлений порядок формування витрат на виробництво продукції, калькулювання собівартості продукції;
- установлений порядок визначення позареалізаційних доходів, витрат;

- установлені законодавством умови обліку фінансових результатів.

Доход (виручка) від реалізації продукції										
Податок на додану вартість	Акцизний збір	Чистий доход (виручка) від реалізації продукції								
		Прямі матеріальні витрати	Прямі витрати на експлуатацію машин і механізмів	Інші витрати	Загальногосподарські витрати	Валовий прибуток			Прибуток до оподаткування	
						Адміністративні витрати	Витрати на збут	Інші операційні витрати	Податок на прибуток	Чистий прибуток

Рисунок 1.2 – Формування фінансового результату підприємства

Прибуток, отриманий підприємством у процесі операційної діяльності, може бути використаний для формування фінансових ресурсів самого підприємства, забезпечення його господарської діяльності, задоволення корпоративних інтересів власників, ін.

Характер розподілу прибутку визначається особливостями фінансово-господарської діяльності підприємств, що функціонують у різних сферах економіки, мають різні організаційно-правові й організаційно-економічні форми.

1.4 Показники рентабельності

Рентабельність є одним із головних вартісних показників ефективності виробництва, який характеризує рівень віддачі активів і ступінь використання капіталу у процесі виробництва. Рентабельність безпосередньо пов'язана з отриманням прибутку. Однак її не можна ототожнювати з абсолютною сумою отриманого прибутку. Рентабельність - це відносний показник, тобто рівень прибутковості, що вимірюється у відсотках.

Рентабельність - це співвідношення прибутку з понесеними витратами (один із основних показників ефективності діяльності суб'єктів господарювання різних форм власності, який характеризує інтенсивність їх роботи).

Різні варіанти рішень, що приймаються при визначенні прибутку, поточних витрат, авансованої вартості, для розрахунку рентабельності, зумовлюють наявність значної кількості показників рентабельності.

Показники рентабельності є важливими характеристиками факторного середовища формування прибутку (доходу) підприємства. З цієї причини вони є важливими обов'язковими елементами порівняльного аналізу й оцінки фінансового стану підприємства. При аналізі виробництва показники рентабельності використовуються як інструмент інвестиційної політики і ціноутворення.

Таблиця 1.2 Визначення коефіцієнти рентабельності за об'єктом визначення та видом прибутку.

Види прибутку Об'єкт визначення	Прибуток до оподаткування(P_p)	Чистий прибуток ($ЧП_p$)
1. Витрати (В)	Коефіцієнт рентабельності витрат: $P_v = \frac{P_p \times 100\%}{В}$	Коефіцієнт чистої рентабельності витрат: $P_v = \frac{ЧП_p \times 100\%}{В}$
2. Активи (середньорічна вартість основних фондів ($ОФ_{с.р.}$) та середній залишок оборотних коштів (ЗОК))	Коефіцієнт рентабельності активів: $P_a = \frac{P_p \times 100\%}{ОФ_{с.р.} + ЗОК}$	Коефіцієнт чистої рентабельності активів: $P_a = \frac{ЧП_p \times 100\%}{ОФ_{с.р.} + ЗОК}$
3. Доходи (Д)	Коефіцієнт рентабельності доходів: $P_v = \frac{P_p \times 100\%}{Д}$	Коефіцієнт чистої рентабельності доходів: $P_v = \frac{ЧП_p \times 100\%}{Д}$

Коефіцієнт рентабельності характеризує розмір прибутку, який припадає на 1 грн. того чи іншого економічного показника і збільшення цього

показника свідчить про покращення фінансово-господарської діяльності підприємства.

Фактори підвищення та шляхи підвищення рентабельності підприємства

Рентабельність підприємства формується під впливом великої кількості взаємопов'язаних факторів, які впливають на результати діяльності підприємства різноспрямоване: одні - позитивно, інші - негативно. Більш того, негативний вплив одних факторів здатен знизити або навіть звести нанівець позитивний вплив інших. Різноманіття факторів не дозволяє їх чітко обмежити, а тому потрібно виділити основні групи таких факторів, зокрема факторів підвищення рентабельності підприємства.

Виходячи з того, що будь-який господарюючий суб'єкт є одночасно і суб'єктом, і об'єктом економічних відносин, то в першу чергу необхідно розглянути розподіл на фактори зовнішнього середовища (незаплановані) і фактори внутрішнього середовища (плановані). Вплив зовнішніх факторів не може бути значно зміненим, проте підприємства можуть розробити заходи адаптації для максимально ефективного використання сформованої ситуації. На противагу їм вплив внутрішніх факторів піддається корегуванню і може бути зміненим управлінськими рішеннями. Тому важливо розуміти, які наявні інструменти та які шляхи досягнення підвищення рентабельності підприємства.

Плановані (внутрішні) чинники залежать від внутрішнього середовища підприємства і визначаються роботою колективу. Не плановані фактори формуються в результаті взаємодії організації із зовнішнім середовищем і також чинять значний вплив на основні показники рентабельності підприємства. Зовнішніми факторами підвищення рентабельності можуть бути наявність сприятливої зовнішньої кон'юнктури, банкрутство конкурентів, підвищення потенційного попиту на продукцію підприємства серед споживачів тощо. Усе це призводить до зростання рівня доходу, що в свою чергу забезпечує вищий рівень прибутковості.

Підприємства не можуть працювати ізольовано. Вони постійно перебувають у взаєминах із зовнішнім середовищем: споживачами, посередниками, громадськими організаціями та державними установами. Сукупність цих відносин безпосереднім чином впливає на рентабельність діяльності. У підсумку висока ділова репутація дозволяє підприємству підвищувати рентабельність.

Таблиця 1.3 - Чинники вибору стратегії забезпечення підвищення рентабельності підприємства

Чинники	Характеристика
1. Внутрішні чинники	
матеріально-технічні чинники	проведення модернізації та реконструкції матеріально-технічної бази підприємства
організаційно-управлінські чинники	розробка стратегії і тактики діяльності та розвитку підприємства, інформаційне забезпечення процесу прийняття рішення
фінансові чинники	фінансове планування діяльності підприємства, аналіз і пошук внутрішніх резервів зростання прибутку, податкове планування
кадрові чинники	підвищення кваліфікації працівників, поліпшення умов праці, організація оздоровлення і відпочинку працівників
2. Зовнішні чинники	
ринкові чинники	підвищення конкурентоспроможності у наданні послуг, організація ефективної реклами нових видів товарів
адміністративні чинники	оподаткування, правові акти, постанови і положення, що регламентують діяльність, організації, державне регулювання тарифів і цін
зовнішньоекономічні чинники	зміна тарифів і цін продукцію та послуги в результаті інфляції

Фактори внутрішнього середовища можна розділити на виробничі, безпосередньо пов'язані з основною діяльністю підприємства, і позавиробничі, фактори, які безпосередньо не пов'язані з виробництвом продукції і з основною діяльністю підприємства.

Загалом виділяють такі групи чинників, що впливають на формування стратегії підвищення рентабельності суб'єкта господарювання:

1.5 Виробництво і якість продукції підприємств міського господарства

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.

Таблиця 1.4 – Показники якості продукції

Групи показників		Окремі показники груп
Вид	Сутнісна характеристика	
1	2	
1. Призначення	Характеризують корисну роботу (виконувану функцію)	Продуктивність Потужність Міцність Вміст корисних речовин
2. Надійності, довговічності й безпеки	Визначають міру забезпечення тривалості використання і належних умов праці та життєдіяльності людини	Безвідмовність роботи Можливий термін використання Технічний ресурс Термін безаварійної роботи Граничний термін зберігання
3. Екологічні	Характеризують ступінь шкідливого впливу на здоров'я людини та довкілля	Токсичність виробів Вміст шкідливих речовин Обсяг шкідливих викидів у довкілля за одиницю часу

1	2	3
4. Економічні	Відображають міру економічної вигоди виробництва продуцентом і придбання споживачем	Ціна за одиницю виробу Прибуток з одиниці виробу Рівень експлуатаційних витрат часу й коштів
5. Ергономічні	Окреслюють відповідність техніко - експлуатаційних параметрів виробу антропометричним, фізіологічним та психологічним вимогам працівника(споживача	Зручність керування робочими органами Можливість одночасного охоплення контрольованих експлуатаційних показників Величина шуму, вібрації тощо
6. Естетичні	Визначають естетичні властивості(дизайн) виробу	Виразність і оригінальність форми Кольорове оформлення Естетичність тари (упаковки)
7. Патентно-правові	Відображають міру використання нових винаходів за проектування виробів	Коефіцієнт патентного захисту Коефіцієнт патентної чистоти

Залежно від призначення певні види продукції мають специфічні показники якості, з урахуванням чого розрізняють поодинокі й загальні показники якості.

У міському господарстві в цілому і житлово-комунальному зокрема питання якості є актуальним(оскільки діяльність підприємств цієї сфери безпосередньо впливає на якість життя населення) і важко розв'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).

Напрямки підвищення якості продукції підприємств ЖКГ.

Нематеріальність житлово-комунальних послуг особливо нагальним робить питання нормативного закріплення параметрів якості і врахування їх у відповідності з розрахунками із споживачами, розробки стандартів послуг. Так, в «Методичних рекомендаціях щодо розроблення та реалізації регіональних та місцевих програм (заходів) на виконання Загальнодержавної програми «Питна вода України» на 2011-2020 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 снові 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 з 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.

У таблиці 1.5 наведено показники, що характеризують якість та надійність роботи підприємств житлово-комунального господарства.

Таблиця 1.5 – Критерії оцінки якості житлово-комунальних послуг

Показники, що характеризують якість роботи	Критерії оцінки
1	2
ЖИТЛОВЕ ГОСПОДАРСТВО	
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 з утримання будинків і прибудинкових територій
ВОДОПОСТАЧАННЯ	
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
ВОДОВІДВЕДЕННЯ	
1. Безперебійне цілодобове водовідведення протягом року	Перерви у водовідведенні, діб. Кількість аварій на 1 км мережі, од. Максимальна тривалість ліквідації аварії, год.

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.