Міністерство освіти та науки України

Харківська Національна Академія Міського Господарства

Кафедра МММГ

Курсова робота

на тему: Послуга газопостачання

Харків 2008

**Зміст**

Вступ

1.Характиристика газопостачання як структурної складової системи СЖМ

2.Характиристика механізму надання послуг газопостачання

3.Пропозиції щодо удосконалення елементів СЖМ

Висновки

Список літератури

**Вступ**

Реформування економіки України впливає на зміну характеру організаційно-економічних відносин у процесі виробництва.

Сучасні підходи до ринкового господарювання ставлять перед підприємствами і організаціями завдання з випуску конкурентноздатності продукції або послуг, відповідних попиту і прогнозам. Тому завдання кожного підприємства є підвищення рівня його організації, використання методів ситуаційного менеджменту, гнучкість реагування на попит, ефективність і економічність виробництва продукції при забезпеченні високої культури праці.

Міське господарство є складним об'єктом управління, що має у своєму складі різні за характером і підлеглістю підрозділи, що надають населенню житлові й комунальні послуги. Робота служб і виробництв підлягає сезонним коливанням попиту і пропозиції. Вона знаходиться в тісному взаємозв'язку і взаємозалежності міського господарства як галузі народного господарства країни з іншими його галузями з діючими системами планування, фінансування і матеріально-технічного постачання.

Всі підрозділи міського господарства тісно взаємозв'язані, доповнюють один одного. Але своєрідним центром, базисом галузі по праву називають житлові фонди. Це легко пояснити тим, що значення існування всіх служб міського господарства – полегшити, зробити більш здоровим, зручним, комфортним життя людини. Отже, основне завдання житлового господарства ‑ завжди бути в готовності прийняти послуги галузей і довести їх безпосередньо до людини, до мешканця.

Житлово-комунальне господарство є найкрупнішою частиною міського господарства. Воно включає житлові фонди, комунальні підприємства і споруди зовнішнього впорядкування. Міське господарство ‑ це область господарської діяльності, функціонуюча протягом багатьох десятиріч. Питання удосконалення соціально-ринкових відносин в області менеджменту міського господарства для нашої держави є вельми актуальними.

Технічний стан значної частини основних фондів комунальних підприємств незадовільний. Спад економіки України негативно позначився на утриманні й експлуатації мережних споруд комунальних підприємств.

Інфраструктура обслуговує галузі економіки, а також задовольняє потреби населення. Її безперервне функціонування сприяє удосконаленню найважливіших видів економічних процесів (розподілу, обігу, споживанню продукту), скороченню періоду відтворення і витрат на виробництво, раціональному використанню матеріальних благ, збереженню якості продуктів, ефективної територіальної організації матеріальних потоків, підвищенню рівня життя населення, подоланню відмінностей між містом і селом, між окремими регіонами країни і світу. Термін « інфраструктура» бере початок від лінгвіністичного значення латинських слів infra -«нижче, під» і struktura - «будова, розташування», що означає основу, фундамент. На початку XX ст. під інфраструктурою мали на увазі комплекс тилових споруд, що забезпечують дії збройних сил (склади матеріальних засобів, військові бази, полігони і т.д.). Потім це слово стало позначати сукупність зовнішніх по відношенню до даного виробництва (галузі) споруд, допоміжних служб і систем, без яких не було б можливе його функціонування. Проте перше наукове уявлення про інфраструктуру як особливу групу засобів праці, що забезпечує загальні матеріальні умови для трудового процесу, було обґрунтоване К.Марксом. У роботах угорських економістів А. Чернока, Е. Ерлиха і Д. Сіладьї інфраструктура розглядається як частина національного надбання, яка на даному рівні розвитку економіки відповідно до технологічних вимог часу повинна забезпечити безперервний процес виробництва, розподілу і споживання. До інфраструктури вони включають:

* енерго-, водопостачання;
* каналізацію;
* транспорт і інформаційну службу;
* торгівлю і обслуговування туризму;
* міське планування;
* підтримка в чистоті господарських споруд і територій;
* ремонтні служби;
* охорону здоров'я;
* освіту;
* культуру;
* управління;
* охорону порядку і правових норм;
* здібність людей до виконання роботи, їх професійну підготовку, здатність до творчості, тобто є в розпорядженні інтелектуальний капітал.

Один з сучасних дослідників інфраструктури М.П. Комаров зазначає, що «під інфраструктурою розуміють сукупність матеріально-технічних систем (об'єктів), що забезпечують виконання основних функцій в різних сферах і галузях діяльності».

У зв'язку з висловленим можна зробити висновок, що визначення інфраструктури слід розширити і включати в інфраструктуру не тільки матеріальні форми, але і діяльність, направлену на задоволення потреб галузей економіки суспільства і кожної людини окремо.

**1.«Характиристика газопостачання як структурної складової системи СЖМ»**

Місцевий характер і виробничі особливості накладають своєрідність на організаційну структуру житлово-комунального господарства. За характером послуг,що надаються,комунальні підприємства діляться на три групи:

* санітарно-технічні (водопроводи, каналізації, лазні і пральні);
* енергетичні (електростанції, електромережі та ін.);
* транспортні (метрополітени, міський пасажирський

електротранспорт)

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ)- це важлива соціальна галузь народного господарства України. Основною узагальнюючою характеристикою житлово-комунальних послуг є їх необхідність для функціонування системи життєзабезпечення міст та інших населених пунктів. Через технологічні особливості і умови формування сучасних систем життєзабезпечення територій більшість підприємств ЖКГ, у першу чергу пов’язаних з поставкою ресурсів, займають монопольне положення на обслуговуваній території ( є локальними монополіями ). При цьому географічні межі товарних ринків, як правило, визначаються адміністративними межами міст і районів ( виняток становлять міжрайонні електромережі, водопровідні мережі і ряд ін. об’єктів ).

Істотними особливостями ЖКГ є:

* не транспортабельність кінцевого результату функціонування, призначеного для визначення поселення (вода, очищення стоків, теплова енергія, ремонтно-будівельне виробництво, комплексне впорядкування та ін.);
* збіг у часі процесів виробництва і споживання; неможливі складування; нерівномірність попиту за сезонами року.

Технічний стан житлового фонду великою мірою визначається ефективністю прийнятої системи заходів по відновленню конструктивних елементів житлових будівель і організації, їх збереженню. Головними при цьому є комплексний і груповий капітальні ремонти (включаючи комплексне впорядкування прилеглої території), що виконуються ремонтно-будівельною галуззю об’єкта управління.

У сучасних умовах житлово-комунальне господарство є планомірно сформованою територіально-галузевою ланкою загальнонаціональної системи виробництва, її закінченим економічним комплексом, об’єктом цілеспрямованої дії. Галузеве управління тут обумовлено системою централізованого планового керівництва, вдосконалення і розвиток якого підпорядковані закономірностям планового управління суспільним виробництвом в цілому. Ці ускладнення в управлінні випливають з подвійного підпорядкування, що й обумовлює вирішення питання про розподіл управлінської компетенції між галузевими органами і органами місцевого територіального його принципів. Без єдності управління не можна усунути відомчість, що перешкоджає зростанню ефективності господарства.

Розподіл реалізовуваних в процесі управління основних функцій, що на сьогодні склався, не відповідає рівню розвитку ЖКГ, перешкоджає використанню ефективних форм і методів управління, а також удосконаленню всього господарського механізму об’єкта управління. Цей висновок підтверджує оцінка ефективності управлінського впливу на ту чи іншу діяльність галузі при подвійному підпорядкуванні. При цьому використовують інтегральні показники питомої ваги ознак управління для кожної з управлінських субстанцій. Для функціонуючої системи управління показники в процесі дослідження оцінювалися на підставі нормативних актів. Виходячи з подвійного підпорядкування передбачалася різниця думок у вирішенні питань за видами діяльності на регіональному, обласному і міському рівнях.

В своїй курсовій роботі я розгляну таке питання, як система газопостачання міста.

Для побутових потреб газ використовують як паливо для кухонних плит і газових водонагрівачів, для опалювальних печей і коштів систем центрального опалювання і гарячого водопостачання. У промисловості його застосовують як паливо, крім того, він є незамінним для багатьох виробництв хімічної промисловості. Газ має ряд переваг у порівняні з іншими видами палива. Головними з них є повне згоряння без диму, золи і кіптяви, можливість транспортування по трубах на великі відстані, низька вартість, нескладний догляд за газовими приладами. Видобування природного газу вимагає в 20 разів менше витрат праці і обходиться майже в 12 разів дешевше, ніж видобуток вугілля. Гази діляться на штучні і природні.

Штучний газ отримують при переробці на заводах кам’яного вугілля, торфу, коксу, горючих сланців і нафти. Залежно від вигляду і способів переробки сировини одержують такі види штучних газів: генераторний, коксівний, сланцевий і нафтобаз. Вироблений на заводах газ очищають від шкідливих домішок (нафталіну, сірководню) і осушують від вологи. Не видалена волога конденсується у воду і в зимовий час замерзає, утворюючи в газопроводах крижані пробки. Очищений і осушений газ надходить в міські сховища – газгольдери. Рідкий (зріджений) газ – це продукт переробки газу. У рідкому стані він знаходиться тільки при підвищеному тиску в закритих посудинах. За звичайних умов він переходить в газоподібний стан. Теплотворна здатність рідкого газу 21000 – 24000 ккал/нм.

Природний газ утворюється у надрах землі, де він знаходиться під великим тиском у трищінах і пустотах пластів гірських порід. Природний газ здобувають через природні й штучні свердловини, звідки він виходить назовні і транспортується по трубах на великі відстані до міста споживання.

За теплотворною здатністю газ ділиться на низьку – до 2500, середню – від 2500 до 5000 і висококалорійний – вище 5000 ккал/нм³.

Для побутових потреб і в комунальному господарстві використовують газ з теплотворною здатністю 4000 – 85000 ккал/нм³. Негативними властивостями газу є його отруйність і вибухонебезпечність. Природний газ не має запаху, але він є вибухонебезпечним. Для того, щоб споживач міг знайти витік газу, його насичують пахучими речовинами, яні називаються адорантами.

Залежно від тиску, під яким газ переміщується по підземних розподільних газопроводах на територіях міст і населених пунктів, газопроводи бувають низького, середнього і високого тиску. Газопроводи низького тиску (до 500мм вод.ст.) застосовують для переміщення газу до житлових будинків і на комунально-побудові підприємства.

Газопроводи середнього тиску (від 0,05 до 3 кес/см²) служать для постачання газом опалювальних котельних і промислових підприємств. Газопроводи високого тиску ( від 3 до 6 кгес/см²) служать для постачання газом промислових підприємств з великим споживанням газу. У невеликих містах прокладають газову мережу низького тиску. У великих містах, де є газова мережа високого тиску, газ всієї мережі послідовно поступає в мережу середнього тиску, звідки прямує в районі або квартальні регуляторні станції, які знижують його тиск до 300 мм вод.ст і нижче і направляють в мережу низького тиску.

Для магістралей високого і середнього тиску застосовують сталеві суцільнотягнуті труби, які покривають ізоляцією з бітумних матеріалів. Вуличну мережу низького тиску прокладають із сталевих зварених труб.

Містка мережа газопроводів буває двох видів: тупикова і кільцева. За тупиковою схемою споживача забезпечують газом тільки з одного боку, а за кільцевою – з двох боків пл. замкнутому кільцю.

Недоліком тупикової мережі є те, що при капітальному ремонті якої-небудь частини газопроводу доводиться відключати значні ділянки мережі, через що постачання газом споживачів припиняється. Цього немає при кільцевій схемі, коли вимикається яка-небудь ділянка між двома засувками, оскільки решта споживачів забезпечується газом з двох боків.

При кільцевій схемі легше підтримувати постійний тиск газу, ніж при тупиковій, в якій тиск газу в кінці ділянки падає, оскільки газ розбирають по дорозі.

Підземні газопроводи, які транспортують вологий газ, укладають нижче за глибину промерзання ґрунту. Газопроводи, які транспортують осушений газ, можна укладати на глибину 0,8 м від поверхні землі до верху труби. Розподільні трубопроводи з вологим газом укладають з ухилом 0,0015,а відгалуження і введення – з ухилом 0,003 в бік розподільного газопроводу.

Надземна прокладка газопроводів допускається в місцях проходу через водні протоки, яри та інші природні й штучні перешкоди, а також на території промислових і комунально-побутових підприємств.

Відключаючи пристрої на лініях газопроводу, необхідно встановлювати в наступних місцях:

* на відгалуженнях від розподільних газопроводів високого і середнього тиску;
* на газопроводах усіх тисків для відключення окремих мікрорайонів;
* при перетині газопроводами водних перешкод, залізничних шляхів магістральних автомобільних доріг;
* на введеннях і виходах з газо регуляторних пунктів і сховищ газу;

на введеннях в окремі будівельні й промислові підприємства.

Для збирання водяного конденсату в знижених ділянках газопроводу або в місцях з’єднання труб з протилежними ухилами встановлюють збирачі конденсату – сифони, що складаються з конденсаційного горщика і ковера ( чавунного ковпака ).У конденсаційній горщик сифона вставляють трубку, верхній кінець якої прикритий. Для відкачування конденсату відкривають кришку ковера і на кінець трубки нагвинчують ручний насос, який відкачують конденсат.

**2 «Характеристика механізму надання послуг газопостачання»**

**Системи газопостачання міста** являють собою комплекс інженерних пристроїв, що складаються з джерела газопостачання, газових мереж, газо регуляторних пункт і внутрішніх газопроводів з приладами, які споживають газ. Основними завданнями управління газового господарства міста є безперебійне постачання споживачам міста газу в необхідній кількості, гарантування безпечної експлуатації всіх елементів систем газопостачання та облік витрачання газу споживачами. Джерелом газопостачання у разі постачання міста природним газом є магістральний газопровід.

**Транспортування природного газу до населеного пункту** відбувається за допомогою магістрального газопроводу, до складу якого входять промислова газорозподільна станція (ПГРС),компресорні станції, які забезпечують підвищення тиску газу, відгалуження від магістральний газопроводів, контрольно-регуляторні пункти (КРП) для постачання газу населеним пунктам, окремим промисловим об’єктам. Кінцевим пунктом магістрального газопроводу є КРП, на яких знижується тиск газу до значення, що забезпечує нормальне газопостачання населеного пункту, а також ведеться облік відпущеного споживачам газу. Крім того, на КРП газ очищають від пилу й газового бензину. В умовах населеного пункту горючий газ систем газопостачання витрачають на різні потреби. У цілому врахувати витрачання газу кожним споживачем окремо практично неможливо, тому при визначенні балансу подачі й витрачання газу в населеному пункті всі види застосування газу умовно поділяють на групи:

* побутове споживання – витрачання газу в житлових будинках на приготування їжі і гарячої води в місцевих водопідігрівниках, якщо немає централізованого гарячого водопостачання;
* комунально-побутове споживання – витрачання газу на приготування їжі й гарячої води в закладах громадського харчування, лікарнях, на одержання пари та гарячої води в лазнях і пральнях;
* споживання газу на опалення, вентиляцію і гаряче водопостачання: витрачення газу в котельнях;
* промислове споживання – витрачення газу для технологічних потреб та опалення будівель, від виробничих котелень;
* споживання газу тепловими електростанціями – витрачання газу на одержання електричної і теплової енергії.

Витрачення газу в населеному пункті залежить від кількості й характеру споживачів газу, норм газопостачання окремими категоріями споживачів та режиму використання газу. Основним завданням проектування систем газопостачання є визначення кількості газу, яка потрібна населеному пункту. Споживання газу у містах не буває постійним, воно коливається за місяцями року, днями, тижнями й годинами доби. Ця нерівномірність витрачання газу окремими групами споживання спричиняється багатьма причинами. Так, основною причиною нерівномірності споживання газу протягом року ( місячної нерівномірності ) для всіх видів споживання є кліматичні умови. Взимку газу витрачають більше, а влітку менше. За днями тижня нерівномірність споживання газу для побутових і комунально-побутових потреб пояснюється головним чином особливостями укладу життя населення того чи іншого міста. Найчастіше найбільше газу витрачається перед вихідним днем, у суботу або п’ятницю, найменше у неділю. Витрачання газу на опалення та вентиляцію за днями тижня залежить в першу чергу від температури навколишнього повітря, тому кочегари повинні при підвищенні зовнішньої температури зменшувати кількість спалювання газу. Витрачання газу на технологічні потреби підприємства за днями тижня звичайно залишається постійним. **Нерівномірність споживання газу** за годинами доби у житлових будинках також залежить від укладу життя його мешканців. Найбільше витрачають газу у вечерні години, тому що населення користується одночасно газовими водонагрівниками і плитами для приготування їжі. На підприємствах комунально-побутового обслуговування нерівномірність газопостачання зумовлюється їх завантаженням і режимом роботи. Тому погодинне, споживання газу в промисловості, опалювальних котельнях протягом доби, як правило, залишається без змін.

Для покриття місячної нерівномірності споживання газу влаштовують підземні сховища, використовують буферні промислові підприємства, які працюють на газі тільки влітку. Вирівнювання добової і погодинної нерівномірності загалом досягають при зберіганні газу у трубах при тиску і в газгольдерах. У цілому експлуатацію міських газових мереж, ГРП, і внутрішніх газопроводів житлових, громадських будівель і комунальних підприємств займаються різноманітні служби управління газового господарства міста. Газопроводи промислових підприємств обслуговують самі підприємства під наглядом міських служб газового господарства.

До складу робіт, пов’язаних з експлуатацією міських газових мереж, входять:

* + приймання в експлуатацію збудованих газопроводів;
  + приєднання нових газопроводів до діючих;
  + поточна експлуатація газопроводів і споруд на них.

Під час експлуатації газопроводів виконують такі ремонти: планові профілактичні й капітальні ремонти. До профілактичного ремонту входять: буровий огляд газопроводів, усунення виявленого витікання газу, перевірка стану контрольних трубок, провідників, гідро затворів, колодязів з арматурою, труб та ізоляції на них. Капітальні ремонти здійснюють тоді, коли в процесі експлуатації виявлено незадовільний стан ізоляції труб газопроводів, зварних стиків, арматури тощо. Ділянки газопроводів з пошкодженою ізоляцією перекладають, на зварні стоки наварюють підсилювальні муфти, а засувки та крани, що вийшли з ладу, заміняють новими. Капітальні ремонти газопроводів виконують негайно в разі виявлення несправностей і за планом через відповідні проміжки часу. Основними завданнями **організації газопостачання міста є:**

* + забезпечення безаварійного постачання природним і зрідженим газом населення: комунально-побутових, промислових та інших об’єктів, які входять в зону обслуговування даного підприємства;
  + забезпечення безаварійної експлуатації систем газопостачання і споруд на них природним і зрідженим газом міст, районів, селищ міського типу, сільських населених пунктів та об’єктів газопостачання, які знаходяться на балансі і договірному обслуговувані управління, а також забезпечення якісного і своєчасного обслуговування населення;
  + виконання робіт з будівництва, реконструкції і технічного переозброєння систем газопостачання і споруд на них природним і зрідженим газом, газифікації ( з матеріалів замовника ) будівель, які належать громадянам на правах особистої власності, виготовлення запчастин та обладнання, розробка проектів на встановлення, заміну чи перенесення газових приладів і обладнання, монтаж газових лічильників;
  + підвищення ефективності систем газопостачання, збільшення доходів, зростання продуктивності праці, ресурсозбереження, покращення використання виробничних фондів, зниження експлуатаційних витрат, забезпечення здорових і безпечних умов праці й безаварійної експлуатації транспорту, планування діяльності на основі встановлених показників, визначення перспектив розвитку;
  + організація фінансово-економічної роботи, здійснення оперативного й бухгалтерського обліку своєї роботи, ведення статистичної звітності, за перекручення якої відповідні службові особи несуть в установленому законодавством порядку дисциплінарну, матеріальну або кримінальну відповідальність;
  + здійснення заходів з матеріально-технічного забезпечення виробничої діяльності з метою найбільш полного задоволення потреб газового господарства, визначення фонду оплати праці з умовою дотримання мінімальних гарантій для кожного працівника, що встановлені законодавчими актами України, самостійне вирішення питань про форми й системи оплати праці.

Здійснення роботи з підбору, розстановки, підготовки та виховані кадрів управління, вжиття заходів щодо їх раціонального використання за договірною і контрактною системами. Створення безпечних та нешкідливих умов праці, економічний та соціальний розвиток управління, інші питання господарської та виробничої діяльності управління, що визначаються виробничою необхідністю і не суперечать діючому законодавству.

Міське управління з експлуатації газового господарства для здійснення своєї діяльності має в своєму розпорядженні ряд підрозділів газопостачання, яким підзвітні: аварійно-диспетчерська служба, служба вуличних мереж, служба будинкових мереж, служба промислових підприємств. Організаційна структура підприємства визначає види підрозділів, необхідні для узгодження діяльності виробничої структури, фіксує відношення підпорядкованості. Організаційна структура управління з експлуатації газового господарства являє собою розподіл робітників на промислово-воробничий і невиробничий персонал. Промислово-виробничий персонал займається безпосередньо питаннями газифікації ( безперебійне постачання газу споживачам, промисловим підприємствам, профілактичний огляд мереж, газифікації квартир, встановлення газових лічильників, ремонт газового обладнання, ліквідація несправностей і аварій ), до його числа входять: основні виробничі робітники, службовці, робітники охорони. До складу невиробничого персоналу підприємства газифікації відносять працівників, які займаються питаннями організації виробничого процесу і не беруть в ньому безпосередньої участі: виконують особливі функції: внаслідок вибухонебезпечності й токсичності газів, особливе значення приділяють боротьбі різними втратами ( відтоками ) газу. Для попередження і ліквідації аварій, керування режимом тиску в газових мережах у складі підприємства існує **аварійно – диспетчерська служба**, яка працює цілодобово. Вона служба підзвітна головному інженерові й тісно зв’язана з інформаційно – технічним і автотранспортним відділами. Що стосується служби вуличних мереж, то вона займається обслуговуванням діючих газопроводів. Служба будинкових мереж займається обслуговуванням газових мереж всередині будівель і споруд: проведення газових труб в будівлі, підведення газу безпосередньо до газових приладів. Служба промислових підприємств займається обслуговуванням і контролем газових мереж на промислових в комунально – побутових підприємствах, а також підключенням даних підприємств до міських газових мереж.

Повноваження працівників управління, їх призначення та звільнення визначаються начальником управління. Взаємовідносини управління з органами державного управління і місцевого самоврядування будуються відповідно до діючих законодавчих актів України, які встановлюють компетенцію цих органів.

Згідно з постанови Кабінета Міністрів України від 14 квітня 2004 р.

« Про внесення змін до правил надання населенню послуг з газопостачання»

### **Порядок надання послуг**

1. Постачання природного, а також скрапленого газу від групових резервуарних установок здійснюється безперервно відповідно до Правил безпеки систем газопостачання, що затверджуються Держнаглядохоронпраці, та цих Правил.

2. Послуги з газопостачання надаються споживачеві на підставі укладеного між ним та газопостачальною (газотранспортною) організацією договору про надання послуг з газопостачання (далі - договір), типова форма якого затверджена НКРЕ. Газопостачальні організації, що здійснюють постачання природного газу на закріпленій території, не мають права відмовити споживачеві, об'єкти якого розташовані на цій території, в укладенні договору.

3. Після закінчення строку або дострокового припинення дії договору газові прилади і пристрої споживача відключаються від системи газопостачання шляхом перекриття запірних пристроїв перед газовими приладами або на ввідному газопроводі та установлення на них пломби чи інвентарної заглушки.

### **Припинення газопостачання**

1. Газопостачання припиняється у разі: проведення планово-профілактичного обслуговування та/або капітального ремонту систем газопостачання; ліквідації наслідків аварій, спричинених надзвичайними ситуаціями техногенного, природного або екологічного характеру, та проведення ремонтно-відновних робіт; порушення споживачем строків сплати за надані послуги з газопостачання, встановлених у пункті 17 цих Правил; самовільного використання газу споживачем; порушення споживачем Правил безпеки систем газопостачання, що створює загрозу виникнення аварійної ситуації; подання споживачем письмової заяви про припинення газопостачання. У зазначених випадках газотранспортна організація зобов'язана поінформувати споживача про причини і строки припинення газопостачання, а газопостачальна організація - здійснити протягом одного місяця перерахунок оплати послуг, що надавалися споживачеві.

2. Припинення постачання газу споживачеві в житлових будинках залежно від обставин здійснюється шляхом перекриття запірних пристроїв та встановлення пломби та/або інвентарної заглушки перед газовим приладом (пристроєм) або на ввідному газопроводі. У разі самовільного відновлення споживачем газопостачання здійснюється механічне від'єднання відводу газопроводу від діючого газопроводу. Про припинення газопостачання складається акт у двох примірниках, один з яких залишається у споживача.

3. Роботи з ліквідації наслідків аварійних ситуацій у внутрішньобудинкових системах газопостачання і дворових газопроводах, які можуть призвести до нещасного випадку, виконуються цілодобово бригадами аварійно-диспетчерських служб газотранспортних організацій за рахунок цих організацій.

4. Відновлення газопостачання здійснюється газотранспортною організацією протягом двох робочих днів у містах та п'яти календарних днів у сільській місцевості після усунення порушень, сплати споживачем боргу та відшкодування збитків, завданих його неправомірними діями газопостачальній або газотранспортній організації.

### **Оплата послуг**

1. Розрахунки населення за надані послуги з газопостачання провадяться за діючими цінами на основі фактичних показань лічильників газу, приведених до вимог ГОСТу 2939-63.

2. У разі відсутності лічильників газу плата за послуги з газопостачання розраховується відповідно до встановлених законодавством норм споживання та цін на газ.

3. Послуги з монтажу, технічного обслуговування та ремонту газових приладів і пристроїв, лічильників газу за заявками споживачів оплачуються ними за затвердженими в установленому порядку тарифами (цінами) з урахуванням вартості обладнання, його вузлів і деталей, крім послуг з технічного обслуговування, що надаються за рахунок витрат газотранспортних організацій, пов'язаних з транспортуванням природного газу, а саме: забезпечення своєчасної планової повірки лічильників газу (демонтаж, транспортування та монтаж); перевірки на щільність газопроводів, газових приладів і пристроїв за допомогою газу під робочим тиском; ліквідації витоку газу; перевірки відповідності встановлення газових приладів і пристроїв, побудови приміщень,

4. Розрахунковим періодом для визначення розміру оплати послуг з газопостачання є календарний місяць. Плата за надані протягом розрахункового періоду послуги з газопостачання вноситься не пізніше 10 числа наступного місяця, якщо договором не встановлено інший строк.

5. Якщо споживач не оплатив надані послуги з газопостачання протягом 10 днів після строку, зазначеного в договорі чи платіжному документі, а газопостачальна організація протягом наступних п'яти днів не отримала повідомлення про оплату, споживачеві надсилається письмове попередження про припинення газопостачання. У разі неоплати наданих послуг з газопостачання протягом 10 днів після отримання споживачем письмового попередження (з позначкою про його вручення) газопостачальна організація має право відключити споживача від газопостачання. Припинення газопостачання не звільняє споживача від обов'язку сплатити заборгованість за фактично отримані послуги з газопостачання.

6. За несвоєчасну оплату послуг з газопостачання споживач сплачує неустойку (пеню) згідно із законом або договором.

7. У разі коли послуги з техничного обслуговування та усунення пошкоджень внутрішньобудинкових систем газопостачання і дворових газопроводів надані не в повному обсязі і несвоєчасно, газопостачальна (газотранспортна) організація усуває виявлені порушення та несправності за власні кошти.

8. Розрахунки за надані послуги з газопостачання можуть провадитися: за розрахунковими книжками; за платіжними документами, які виписуються газопостачальною організацією. Порядок і форма розрахунку визначаються у договорі.

9. Розрахунки за послуги з газопостачання можуть провадитися на підставі планових платежів з підсумковим розрахунком за період не більше одного року. У разі застосування планових платежів або безготівкової форми оплати газопостачальна організація періодично (згідно з умовами договору) провадить перерахунок за фактично надані послуги з газопостачання та видає споживачеві рахунок. За відхилення нарахованих сум за фактично надані послуги з газопостачання від сум зарахованих платежів пеня не стягується.

**3 «Пропозиції щодо удосконалення елементів СЖМ»**

Основним завданням газового господарства є забезпечення безаварійного, надійного і економічного газопостачання споживачів відповідно до замовлення, для чого потрібна чітка організація управління, науково обґрунтоване планування всіх показників роботи підприємств газового господарства, виявлення і використання всіх резервів виробництва для підвищення його ефективності. Широке застосування газу в різних галузях народного господарства забезпечує великий економічний і соціальний ефект. Перш за все застосування газу дає значну економію паливних ресурсів, обумовлену більш високим коефіцієнтом корисної дії газових приладів. Середній ККД побутових плит, наприклад, з урахуванням опалювального ефекту складає для вугільно – дров’яних плит 30-35, а для газових плит-70%. Таким чином, застосування газу скорочує споживання палива на індивідуальні потреби в 1,8 – 2 рази. Застосування також газу значно скорочує витрати часу, праці й грошових коштів населення на ведення домашнього господарства, підвищення культурного побуту. Газифікація забезпечує з розрахунку на середню сім’ю річну економію при користуванні природним і зрідженим газом у розмірі відповідно 60-80 і 15-20 грн. Нарешті, газифікація комунально-побутового сектора знижує забруднення повітряного басейну населених пунктів. Таким чином, газифікація комунально-побутового сектора є одним з важливих елементів технічного прогресу в промисловості й комунальному господарстві. У свою чергу технічний прогрес, упровадження в газове господарство нової техніки і нових технологій є одним із найважливих напрямів зниження витрат на реалізацію газу, підвищення ефективності роботи в газопостачанні. Істотну роль у зростанні ефективності роботи газового господарства відіграє **вдосконалення будівельно-монтажних робіт.** Особливе значення має централізоване виробництво трубних заготовок для внутрішньобудинкової прокладки газопроводів, прогресивна технологія і механізація робіт при прокладці міських газопроводів у вузький траншеї без траншейним способом, при будівництві зовнішніх і внутрішніх газопроводів у містах і сільській місцевості, вдосконалення виконавчої документації при будівництві і здачі газопроводів в експлуатацію, оснащення будівельно- монтажних організацій машинами, комплектами пристроїв і механізмів для механізації робіт, упровадження наукової організації праці при будівництві систем газопостачання.

Зусилля повинні бути затрачені в області експлуатації газового господарства. Зокрема, необхідно розширювати номенклатуру і покращувати якість побутових газових приладів, перш за все за рахунок удосконалення плит з автоматичною безпекою і терморегулюванням духової шафи, опалювальних приладів, автоматичних нагрівачів, плит з програмним управлінням, переносних плит для сільської місцевості, а також за рахунок уніфікації побутової газової апаратури, яка дозволяє забезпечити взаємозамінність вузлів і деталей, а отже, знизити собівартість виробництва і спростити експлуатацію.

Не менш важливим є впровадження або удосконалення старих конструкцій замочно-регулюючої арматури, обладнання і приладів для систем газопостачання на базі природного і зрідженого газу, таких як типи регуляторів тиску вентилів для балонів зрідженого газу, автоматики спалювання і контролю горіння, сигналізаторів загазованості, комунально-побутових приміщень, засобів захисту від корозії і т.д.

Одним з резервів підвищення ефективності діяльності підприємства газового господарства є комплексні заходи, що забезпечують зменшення різних врахованих і неврахованих втрат газу в процесі доставки його споживачеві.

Слід зазначити, що тільки на Україні щорічно втрати газу складають, за найскромнішими підрахунками 600 млн. куб. м. Навіть невелике, в розмірі 15-20% зниження таких втрат дасть значний економічний ефект як для газового господарства так і для всього народного господарства, оскільки зниження ціни на газ спричинить зменшення ціни на інши товари.

Конкретні шляхи вирішення даної проблеми – значне поліпшення технології і організації обліку газу, упровадження новітньої контрольно-вимірювальної апаратури, значне підвищення технічного рівня і технології доставки газу до споживача. Зниження витрат газового господарства може бути забезпечено також за рахунок удосконалення форм і методів господарювання, планування і управління на основі використання сучасної електронно-обчислювальної техніки, принципів наукової організації праці, новітніх економіко-математичних методів планування і аналізу господарської діяльності.

**Висновки**

Житлово-комунальне господарство є найкрупнішою частиною міського господарства. Воно включає житлові фонди, комунальні підприємства і споруди зовнішнього впорядкування. Міське господарство ‑ це область господарської діяльності, функціонуюча протягом багатьох десятиріч. Питання удосконалення соціально-ринкових відносин в області менеджменту міського господарства для нашої держави є вельми актуальними.

Технічний стан значної частини основних фондів комунальних підприємств незадовільний. Спад економіки України негативно позначився на утриманні й експлуатації мережних споруд комунальних підприємств.

У сучасних умовах житлово-комунальне господарство є планомірно сформованою територіально-галузевою ланкою загальнонаціональної системи виробництва, її закінченим економічним комплексом, об’єктом цілеспрямованої дії. Галузеве управління тут обумовлено системою централізованого планового керівництва, вдосконалення і розвиток якого підпорядковані закономірностям планового управління суспільним виробництвом в цілому. Ці ускладнення в управлінні випливають з подвійного підпорядкування, що й обумовлює вирішення питання про розподіл управлінської компетенції між галузевими органами і органами місцевого територіального його принципів. Без єдності управління не можна усунути відомчість, що перешкоджає зростанню ефективності господарства.

Розподіл реалізовуваних в процесі управління основних функцій, що на сьогодні склався, не відповідає рівню розвитку ЖКГ, перешкоджає використанню ефективних форм і методів управління, а також удосконаленню всього господарського механізму об’єкта управління. Цей висновок підтверджує оцінка ефективності управлінського впливу на ту чи іншу діяльність галузі при подвійному підпорядкуванні. При цьому використовують інтегральні показники питомої ваги ознак управління для кожної з управлінських субстанцій. Для функціонуючої системи управління показники в процесі дослідження оцінювалися на підставі нормативних актів. Виходячи з подвійного підпорядкування передбачалася різниця думок у вирішенні питань за видами діяльності на регіональному, обласному і міському рівнях.

Одною з важливих отраслей ЖКГ є газопостачання. Для побутових потреб газ використовують як паливо для кухонних плит і газових водонагрівачів, для опалювальних печей і коштів систем центрального опалювання і гарячого водопостачання. У промисловості його застосовують як паливо, крім того, він є незамінним для багатьох виробництв хімічної промисловості. Газ має ряд переваг у порівняні з іншими видами палива. Головними з них є повне згоряння без диму, золи і кіптяви, можливість транспортування по трубах на великі відстані, низька вартість, нескладний догляд за газовими приладами. Видобування природного газу вимагає в 20 разів менше витрат праці і обходиться майже в 12 разів дешевше, ніж видобуток вугілля. Гази діляться на штучні і природні.

Штучний газ отримують при переробці на заводах кам’яного вугілля, торфу, коксу, горючих сланців і нафти. Залежно від вигляду і способів переробки сировини одержують такі види штучних газів: генераторний, коксівний, сланцевий і нафтобаз. Вироблений на заводах газ очищають від шкідливих домішок (нафталіну, сірководню) і осушують від вологи. Не видалена волога конденсується у воду і в зимовий час замерзає, утворюючи в газопроводах крижані пробки. Очищений і осушений газ надходить в міські сховища – газгольдери. Рідкий (зріджений) газ – це продукт переробки газу. У рідкому стані він знаходиться тільки при підвищеному тиску в закритих посудинах. За звичайних умов він переходить в газоподібний стан. Теплотворна здатність рідкого газу 21000 – 24000 ккал/нм.

Природний газ утворюється у надрах землі, де він знаходиться під великим тиском у трищінах і пустотах пластів гірських порід. Природний газ здобувають через природні й штучні свердловини, звідки він виходить назовні і транспортується по трубах на великі відстані до міста споживання.

За теплотворною здатністю газ ділиться на низьку – до 2500, середню – від 2500 до 5000 і висококалорійний – вище 5000 ккал/нм³.

**Системи газопостачання міста** являють собою комплекс інженерних пристроїв, що складаються з джерела газопостачання, газових мереж, газо регуляторних пункт і внутрішніх газопроводів з приладами, які споживають газ. Основними завданнями управління газового господарства міста є безперебійне постачання споживачам міста газу в необхідній кількості, гарантування безпечної експлуатації всіх елементів систем газопостачання та облік витрачання газу споживачами. Джерелом газопостачання у разі постачання міста природним газом є магістральний газопровід.

**Транспортування природного газу до населеного пункту** відбувається за допомогою магістрального газопроводу, до складу якого входять промислова газорозподільна станція (ПГРС),компресорні станції, які забезпечують підвищення тиску газу, відгалуження від магістральний газопроводів, контрольно-регуляторні пункти (КРП) для постачання газу населеним пунктам, окремим промисловим об’єктам. Кінцевим пунктом магістрального газопроводу є КРП, на яких знижується тиск газу до значення, що забезпечує нормальне газопостачання населеного пункту, а також ведеться облік відпущеного споживачам газу. Крім того, на КРП газ очищають від пилу й газового бензину. В умовах населеного пункту горючий газ систем газопостачання витрачають на різні потреби. У цілому врахувати витрачання газу кожним споживачем окремо практично неможливо, тому при визначенні балансу подачі й витрачання газу в населеному пункті всі види застосування газу умовно поділяють на групи: побутове споживання – витрачання газу в житлових будинках на приготування їжі і гарячої води в місцевих водопідігрівниках, якщо немає централізованого гарячого водопостачання;

* комунально-побутове споживання – витрачання газу на приготування їжі й гарячої води в закладах громадського харчування, лікарнях, на одержання пари та гарячої води в лазнях і пральнях;
* споживання газу на опалення, вентиляцію і гаряче водопостачання: витрачення газу в котельнях;
* промислове споживання – витрачення газу для технологічних потреб та опалення будівель, від виробничих котелень;

споживання газу тепловими електростанціями – витрачання газу на одержання електричної і теплової енергії.

Міське управління з експлуатації газового господарства для здійснення своєї діяльності має в своєму розпорядженні ряд підрозділів газопостачання, яким підзвітні: аварійно-диспетчерська служба, служба вуличних мереж, служба будинкових мереж, служба промислових підприємств. Організаційна структура підприємства визначає види підрозділів, необхідні для узгодження діяльності виробничої структури, фіксує відношення підпорядкованості. Організаційна структура управління з експлуатації газового господарства являє собою розподіл робітників на промислово-воробничий і невиробничий персонал. Промислово-виробничий персонал займається безпосередньо питаннями газифікації ( безперебійне постачання газу споживачам, промисловим підприємствам, профілактичний огляд мереж, газифікації квартир, встановлення газових лічильників, ремонт газового обладнання, ліквідація несправностей і аварій ), до його числа входять: основні виробничі робітники, службовці, робітники охорони.

Значні зусилля повинні бути затрачені в області експлуатації газового господарства. Зокрема, необхідно розширювати номенклатуру і покращувати якість побутових газових приладів, перш за все за рахунок удосконалення плит з автоматичною безпекою і терморегулюванням духової шафи, опалювальних приладів, автоматичних нагрівачів, плит з програмним управлінням, переносних плит для сільської місцевості, а також за рахунок уніфікації побутової газової апаратури, яка дозволяє забезпечити взаємозамінність вузлів і деталей, а отже, знизити собівартість виробництва і спростити експлуатацію.

Не менш важливим є впровадження або удосконалення старих конструкцій замочно-регулюючої арматури, обладнання і приладів для систем газопостачання на базі природного і зрідженого газу, таких як типи регуляторів тиску вентилів для балонів зрідженого газу, автоматики спалювання і контролю горіння, сигналізаторів загазованості, комунально-побутових приміщень, засобів захисту від корозії і т.д.