Додаток

до рішення

виконавчого комітету

Мелітопольської міської ради

Запорізької області

від 12.09.2019 № 189

ІНВЕСТИЦІЙНА ПРОГРАМА

ТОВ «Тепло-Мелітополь» на 2019 рік

**І.Загальні положення**

 На виконання Наказу Міністерства регіонального розвитку, будівництва та житлово-комунального господарства України від 14.12.2012 № 630 «Про затвердження порядків розроблення, погодження та затвердження інвестиційних програм суб’єктів господарювання у сферах теплопостачання, централізованого водопостачання та водовідведення» та постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері енергетики та комунальних послуг від 31.08.2017 № 1059, ТОВ «Тепло-Мелітополь» розробило інвестиційну програму на 2019-2020 роки.

 Підприємство ТОВ «Тепло-Мелітополь» було створено шляхом об’єднання коштів Засновників та з 18.04.2019 Рішенням Виконавчого комітету Мелітопольської міської ради Запорізької області ТОВ «Тепло-Мелітополь» визнаний виконавцем послуг.

 Централізована система теплопостачання міста Мелітополь забезпечує теплом більш 70% жителів Мелітополь.

 Система централізованого теплопостачання міста Мелітополя поділена на три райони- ЕРТМ-1, ЕРТМ-2, ЕРТМ-3, три атестовані лабораторії (вимірювальна, електрична, КВПтаА), допоміжні служби (електродільниця, дільниця центрального монтажу та ремонту теплових мереж та котлів, автотранспортна дільниця, газова служба, дільниця КВПта А, група налагодження), центральний диспетчерський пункт, адміністративне керівництво, до складу якого входять, бухгалтерія, виробничо-технічний відділ, юридичний, економічний відділ, виробнича та абонентська служба.

 ТОВ «Тепло-Мелітополь» згідно договорів оренди орендує у Мелітопольської міської ради Запорізької області 15 котельнь загальною встановленою потужністю 272,233Гкал на годину. У системі централізованого теплопостачання м. Мелітополя характерним є використання як основного джерела теплової енергії потужних опалювальних котельнь із водогрійними котлами, які працюють на природному газі.

 Підприємство займається ліцензованою діяльністю з виробництва, транспортування та постачання теплової енергії, відповідні дозволи на виконання спеціалізованих робіт та повністю укомплектоване оперативно-технічним персоналом та фахівцями для проведення вищезазначених робіт.

 У структурі послуг, які надаються ТОВ «Тепло-Мелітополь», по категоріях споживачів потреби у тепловій енергії розподіляються у такий спосіб: населення – 84 %, бюджетні установи – 13 %, інші – 3 %. ТОВ «Тепло-Мелітополь» забезпечує теплом 33014 квартирних абонента міста, 35 державного бюджету, 16 місцевого бюджету, 9 обласного та 3 районного бюджету. Загальна площа житлового фонду, яку опалює ТОВ «Тепло-Мелітополь» складає 2092.3 тис.м2.

| **Показники** | **Одиниця виміру** | **Дані** |
| --- | --- | --- |
| **Кількість котелень** | **Одиниць** | **15** |
| у тому числі потужністю (Гкал/годину): |
| до 3 |  | 8 |
| від 3 до 20 |  | 5 |
| від 20 до 100 |  | 1 |
| 100 і більше |  | 1 |
| **Сумарна потужність** | **Гкал/годину** | 272,233 |
| у тому числі котельних потужністю: |
| до 3 |  | 5.209 |
| від 3 до 20 |  | 37.024 |
| від 20 до 100 |  | 60,00 |
| 100 і більше |  | 170 |
| **Кількість встановлених котлів** | **шт.** | 39 |
| з них з терміном експлуатації більше 20 років | шт. | 12 |
| Протяжність теплових мереж у двотрубному обчисленні | км | 68,44 |
| Опалювальна площа | тис.м2 | 2092,3 |
| Забезпечення гарячою водою | тис. жителів | - |
| Середньорічна питома витрата умовного палива в 2018році | кг.у.п./Гкал | 159,47 |
| Фактичні річні втрати теплової енергії | тис. Гкал | 0,00535 |
| % | 2,91 |
| Підключене навантаження (від власних джерел) | Гкал/годину | 143,29 |

 70% об’єктів введені в експлуатацію в 60-70-х роках минулого сторіччя, до цього часу експлуатуються без реконструкції та модернізації, котли мають 15÷50% зносу. Знос окремих ділянок теплових мереж до 60%.

 Загальна протяжність теплових мереж у двотрубному обчисленні складає – 68,94 км. Приєднане теплове навантаження станом на 01.07.2019 складає 143,29 Гкал/год За 2018 рік корисний відпуск тепла склав 178,417 Гкал.

 Чисельність персоналу товариства складає 223 осіб, з них керівний склад 37 осіб

 Основними постачальниками енергоресурсів: газу, електроенергії та води для виробництва теплової енергії є:

* НАК «Нафтогаз України»,
* ВАТ « Запоріжжяобленерго»,
* КП «Водоканал” ММР ЗО,
* ПАТ Енергетична компанія «Барвінок»

 Пріоритетні напрямки розвитку теплового господарства міста Мелітополь у сфері енергозбереження можна визначити як спрямовані на оптимізацію системи теплопостачання, з приведенням її до сучасного, енергоефективного рівня.

**2**. **Мета та завдання програми**

- покращення фінансового стану теплопостачального підприємства;

- скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів ;

- зниження енергоємності виробництва;

- впровадження енергоефективних технологій та обладнання;

- підвищення якості продукції, ефективності та надійності функціонування ТОВ «Тепло-Мелітополь»;

- підвищення стабільності і надійності роботи систем теплопостачання;

**3. Опис заходів інвестиційної програми**

 З метою виконання завдання програми ТОВ “Тепло-Мелітополь” на 2019 рік заплановано:

 3.1.Реконструкція котельні центрального району по вул. Покровська, 61/1- розробка проекту техніко-економічного обгрунтування.

 3.2.Технічне переоснащення котельні "Привокзальна", вул. Гетьмана Сагайдачного,270/1-заміна котлів КВГ5,2-115 СН "Грач" на котли NAVI III 1890 (BZKU Україна) з пальниками газовими Ecoflam BLU 2000.1 рампа 2.

 3.3.Заміна мережевого насоса Д 500/65 та 2-х К-90/40 на відцентровий насос WILLO NLG 150/520-110/4 на котельній по вул. Гвардійська,40/1.

 3.4.Технічне переоснащення котельні по вул. Гвардійська,40/1- заміна парового котла ДКВР-6,5/13 на водогрійний котел КВ-4,65 з пальником газовим (Италія).

 3.5. Реконструкція теплової мережі по пр. Б.Хмельницького, 83-87 із застосуванням попередньо ізольованих труб Дн 159мм.

 3.6. Реконструкція теплової мережі від котельні вул. Героїв Сталінграда,2/1на дільниці від ТКІІ-6а до ТКІІ-7 із застосуванням попередньо ізольованих труб Дн 219мм

 3.7. Реконструкція теплової мережі від ЦТП-2 вул. Гвардійська, 31/6 до ж.б. по вул. Гвардійська,30 із застосуванням попередньо ізольованих труб Дн 219мм/

 3.8. Закупівля екскаватора - навантажувача БАМ-2014 на базі трактора МТЗ-82.1;

* 1. Закупівляавтомобіля ГАЗ-330232-750ДО400191-КО184720-Ш.

**3.1.Реконструкція котельні центрального району по вул. Покровська, 61/1- розробка проекту техніко-економічного обґрунтування.**

В даний час теплопостачання центрального району забезпечується від котельні по вул. Покровська,61/1. В котельні встановлено основне обладнання 1975-1997 (табл. 1)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *№ з/п* | *Найменування устаткування* | *Технічна характеристика* | *Кол-во* | *Рік установки* |
|  | *Котельня с котлами КВГМ-50-150* |  |  |
| *1* | *Котел КВГМ-50-150* | *Q=50 Гкал/год Т=150°С* | *2* | *1997* |
| *2* | *Димосос ДН-21М* | *Q=120000м³/год N=120кВт* | *2* | *1997* |
| *3* | *Вентилятор ВДН-15* | *Q=64300м³/год N=22кВт* | *3* | *1997* |
| *4* | *Насос мережевий СЭ-800-100-80* | *Q=800м³/год Н=1,05МПа* | *3* | *1997* |
| *5* | *Насос мережевий СЭ-1250-140-80* | *Q=1250м³/год Н=1,4МПа* | *1* | *1997* |
| *6* | *Насос мережевий SNT 200-500C* | *Q=650м³/год Н=0,94МПа* | *1* | *2017* |
| *7* | *Насос реціркуляц. СЭ-500-70-16* | *Q=500м³/год Н=0,7МПа* | *2* | *1997* |
| *8* | *Насос підживл. КС-50/55* | *Q=50м³/год Н=0,55МПа* | *2* | *1997* |
|  | *Котельня с котлами ПТВМ-30* |  |  |
| *1* | *Котел ПТВМ-30* | *Q=35 Гкал/год Т=150°С* | *2* | *1975* |
| *2* | *Димосос ДН-15,5М* | *Q=105000м³/год N=110кВт* | *2* | *1977* |
| *3* | *Вентилятор ВД-12* | *Q=25000м³/год N=55кВт* | *4* | *1977* |
| *4* | *Насос мережевий СЭ-800-100-11* | *Q=800м³/год Н=1,05МПа* | *3* | *1977* |
| *5* | *Насос мережевий SNT 200-500C* | *Q=650м³/год Н=0,94МПа* | *1* | *2017* |
| *6* | *Насос підживл. КС-50/55* | *Q=50м³/год Н=0,55МПа* | *1* | *1997* |
| *7* | *Насос підживл. КС-50/100* | *Q=50м³/год Н=1,1МПа* | *1* | *1986* |

 Встановлені на котельні котли працюють для потреб опалення.

 Загальне максимальне навантаження по споживачах в даний час становить 64,29 Гкал/год (74,77 МВт) при встановленої потужності 170 Гкал/год (197.7 МВт).

 В якості палива на котельні використовується природний газ.

 Регулювання відпуску теплової енергії в мережу відбувається якісним способом згідно з температурним графіком Т = 110 - 70 ° С.

 В котельні з котлами ПТВМ-30 встановлені котли, ресурс яких за час експлуатації практично вичерпаний.

 З причини значного зменшення теплового навантаження та у перехідний період часу опалювального сезону котли експлуатуються в зоні конденсації при температури менш температури точки роси.

 В котельні з котлами КВГМ встановлені котли КВГМ-50-150, експлуатація яких проводиться у піковому режимі в час коли температура зовнішнього повітря наближається до розрахункової. Котли находяться у задоволеному стани але експлуатуються в опалювальний період обмежений час.

 Виходячи з вишеприведеного необхідно детальніше з технічною і економічною точок зору розробити техніко-економічне обгрунтування забезпечення тепловою енергією Центрального району.

**3.2. Технічне переоснащення котельні "Привокзальна", вул. Гетьмана Сагайдачного,270/1-заміна котлів КВГ5,2-115 СН "Грач" на котли NAVI III 1890 (BZKU Україна) з пальниками газовими Ecoflam BLU 2000.1 рампа 2**

 Сумарна встановлена теплова потужність котельні "Привокзальна", вул. Гетьмана Сагайдачного, 270/1 становить:

 Qкот. = 9 Гкал/год (10,47 МВт).

 У табл.1.1 представлені основні дані котлів, встановлених на котельні.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельня"Привокзальна", вул.Гетьмана Сагайдачного, 270/1  | Тип встановлених котлів | Теплопродуктивність, Гкал/год | Рік вводу в експлуатацію |
| КВГ-5,2-115СН "Грач"  | 4,5 | 1996 |
| КВГ-5,2-115СН "Грач"  | 4,5 | 1996 |

 Максимальне теплове навантаження на опалення споживачів:

 Qр.спож. = 2,84 Гкал/год(3,303 МВт).

 В якості палива на котельні використовується природний газ.

 Регулювання відпуску теплової енергії в мережу відбувається якісним способом згідно з температурним графіком Т = 95 - 70 ° С.

 Встановлені на котельні котли працюють для потреб опалення, є устарівшими з низькою ефективністю згорання палива **і значно перевищують підключене навантаження**. Ефективність роботи котлів складає 89,2%. Питомі витрати палива по котельні склали 156,68 кг.у.п..

Вибір основного обладнання котельні виконується на основі забезпечення розрахункової теплового навантаження при всіх режимах роботи, високої економічності роботи обладнання, автоматизованого регулювання, диспетчеризації котельні при оптимальної вартості.

Прийняти до установки два сталевих водогріних котла NAVI III 1890 (BZKU Україна) з пальниками газовими Ecoflam BLU 2000.1 рампа 2.

 При заміні котла КВГ5,2-115 СН "Грач" на сучасний котел NAVI III 1890 (BZKU Україна) з пальниками газовими Ecoflam BLU 2000.1 рампа 2 отримаємо економію природного газу **42,5т.у.п. (226,3тис.грн**) за рахунок збільшення ККД котла до **92,9%**.

**3.3 Заміна мережевого насоса Д 500/65 и 2-х К-90/40 на відцентровий насос WILLO NLG 150/520-110/4 на котельні по вул. Гвардійська, 40/1**

Електроенергія – другий по величині енергоресурс, що використовується для виробництва та транспортування теплової енергії. Витрати на неї складають 10,7% в структурі витрат. Питомі витрати електроенергії на відпуск 1 Гкал теплової енергії зростають із року в рік, що пов'язано зі скороченням відпуску теплової енергії споживачам. Так, при питомій нормі , що взята при розрахунку тарифів на теплову енергію 30,04кВт.год/Гкал, фактичні витрати електроенергії на 1Гкал склали за 2018рік 40,28кВт.год/Гкал.

Основними споживачами електроенергії на котельній є насоси та тягодутьове обладнання (мережеві та підживлюючи насоси, вентилятори, димососи). Доля споживання електроенергії мережевими насосами складає 92.0% від річних витрат електроенергії, 5,0% - вентилятори та 3,0% - інше обладнання та освітлення.

Насосне обладнання було встановлене в той період, коли практично єдиним фактором, що впливало на вибір обладнання, була надійність роботи, запас з продуктивності і тиску зазвичай був великим. Але з часом навантаження та режими роботи котельної суттєво змінилися, а обладнання залишилось не змінним.

 Підприємство планує для скорочення витрат на електроенергію провести заміну мережевих насосів на котельні по вул. Гвардійська, 40/1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Обладнання | Потужність встановлених насосів,кВт/год | Потужність насосів,які планується встановити,кВт/год | Різниця споживання за опалювальний сезон, квт | Вартість 1квт/год,грн | Економія електроенергії, тис.грн |
| WILLO NLG 150/520-110/4 |  | 110 | 105000 | 2,358 | 247,590 |
| Д 500/65 | 75 |  |  |  |  |
| К-90/40 | 30 |  |  |  |  |
| К-90/40 | 30 |  |  |  |  |

При заміні мережевого насоса Д 500/65 и 2-х К-90/40 на відцентровий насос **WILLO NLG 150/520-110/4** економія електроенергії **складе 247,590тис.грн.**

**3.4.Технічне переоснащення котельні по вул. Гвардійська,40/1- заміна парового котла ДКВР-6,5/13 на водогрійний котел КВ -4,65 з пальником газовим (Италія).**

Встановлена теплова потужність котельні по вул. Гвардійська,40/1складає: Qкот. = 10,83 Гкал /год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Тип встановлених котлів | Теплопродуктивність, Гкал/год | Рік вводу в експлуатацію |
| ДКВР 6,5/13 | 4,33 | 1977 |
| КВ-Г-7,56-150 | 6,5 | 2017 |

Приєднана розрахункова теплова навантаження споживачів:

Qр.потр. =7,66 Гкал / год.

В якості палива на котельні використовується природний газ.

Котельня працює тільки в опалювальний період для потреб опалення.

Централізоване гаряче водопостачання від котельні відсутнє.

Приєднане розрахункове теплове навантаження споживачів декілька нижче встановленої потужності котлів.

Регулювання відпуску теплової енергії в мережу відбувається якісним способом згідно з температурним графіком Т = 95 - 70°С.

Паровий котел ДКВР 6,5/13, що введений в експлуатацію в 1977 році, має коефіцієнт корисної дії лише 87%, а питома норма витрат палива - 159,30кг.у.п.

Крім того, для перетворення пари у теплоносій у вигляді гарячої води необхідно мати паро-водяний теплообмінник, який додатково знижує коефіцієнт корисної дії системи в цілому.

Враховуючи вищезазначене, е очевидна необхідність заміни зазначеного парового котла ДКВР 6,5/13 на сучасний водогрійний котел.

При заміні парового котла ДКВР 6,5/13 на водогрійний котел КВ-4,65 з пальником газовим (Италия) отримаємо економію природного газу 2568,81кг.**у.п. (424,047тис.грн**) за рахунок збільшення ККД котла до 89,94**%**.

Економічний ефект від заміни парового котла ДКВР 6,5/13 на водогрійний котел КВГ-4,65 з пальником газовим (Италия) складе 916,654тис.грнпри витратах 1958,37тис.грн і строк окупності становитиме 26,28місяців.

Розрахунок економічного ефекту та строку окупності додається.

**3.5-3.7. Реконструкція теплових мереж із застосуванням попередньо ізольованих труб.**

На сьогодні теплові мережі є найменш надійними частинами систем теплопостачання через зношеність теплових мереж, яка складає в середньому 40%. Більшість тепломереж – це сталеві труби різних діаметрів ізольовані мінеральною ватою на основі базальтового волокна.

В останнє десятиріччя широке впровадження отримали попередньоізольовані труби з пінополіуретановою ізоляцією через їх високоякісні термічні характеристики та високу надійність. Відповідно до вимог європейського стандарту EN 253 термін служби попередньо ізольованих труб повинен бути не менше 30 років постійної експлуатації з температурою 120°С. У системі, де температура менше 95°С, термін служби практично може бути необмеженим. Тобто надійність теплових мереж з цих труб значно вища ніж труб зі звичайною теплоізоляцією. Всього планується замінити **546,2м** **Ø219мм** і **434м** **Ø159мм** теплових мереж в однотрубному вимірі. При цьому заощадження газу складатиме 16840,73кг. т.у.п. на рік.

У Додатку. 4-6 плану заходів надано вулиці міста Мелітополя, де планується замінити трубопроводи, капітальні вкладення, довжини трубопроводів та їх діаметр. Заміна теплових мереж буде здійснюватися з урахуванням оптимізованої схеми теплопостачання міста

Економічний ефект від застосування попередньоізольованих труб досягається за рахунок:

 - Скорочення теплових втрат у тепломережах

- Зниження витрат палива при виробництві теплової енергії.

Розрахунок економії умовного палива з врахуванням виконаної реконструкції теплових мереж.

Вихідні дані для розрахунків:

 -години роботи котельних на рік - 4200 год;

-середньорічна температура води в подавальному та зворотному трубопроводі взята згідно температурних графіків роботи, розрахованих на мінімальну температуру зовнішнього повітря -22°С;

-температура ґрунту, виходячи з якої проектувалася ізоляція трубопроводів 5°С;

- температура повітря, виходячи з якої проектувалася ізоляція трубопроводів -1°С;

- питомі втрати в неізольованих та ізольованих трубопроводах залежно від діаметрів труб.

Економія палива в грошовому складає 123,03 тис.грн. за ціною 5.47993 грн.(без ПДВ) за 1 тис.м3

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Адреса** | **Діаметр трубопр. м** | **Довжина, м**  | **Капітальні вкладення, тис.грн** | **Економічний ефект, тис.грн**  | **Строк окупності, місяців** |
| 1 | Реконструкція теплової мережі по пр. Б.Хмельницького, 83-87 із застосуванням попередньо ізольованих труб  | 0,159 | 434 | 871,98 | 141,804 | 78,48 |
|  | Реконструкція теплової мережі від котельні вул. Героїв Сталінграда,2/1на дільниці від ТКІІ-6а до ТКІІ-7 із застосуванням попередньо ізольованих труб | 0,219 | 452 | 1338,31 | 260,631 | 65,4 |
| 2 | Реконструкція теплової мережі від ЦТП-2 вул.Гвардійська,31/6 до ж.б.по вул. Гвардійська,30із застосуванням попередньо ізольованих труб | 0,219 | 94,2 | 278,91 | 36,354 | 101,64 |
|  | **Ітого:** |  | **980,2** | **2489,2** | 438,789 | 245,52 |

 **3.8. – 3.9. Закупівля екскаватора - навантажувача БАМ-2014 на базі трактора МТЗ-**

 **Закупівляавтомобіля ГАЗ-330232-750ДО400191-КО184720-Ш.**

 Для швидкого реагування ліквідації аварійних ділянок, для виконання ремонтних робіт, при виконанні ремонту теплових мереж у теперішній час і у майбутньому, значна доля лягає і буде лягати на земляні роботи. На сьогодні ТОВ «Тепло-Мелітополь» арендує техніку, а саме екскаватор випуску 90-х років минулого віку, за використання яких сплачує немалу плату. Враховуючи те, що протяжність теплових мереж у двотрубному обчисленні складає – 68,44 км, а знос окремих ділянок теплових мереж досягає 40%, ми впевнені, що придбанням нової землерийної техніки нам конче необхідно. Цим ми забезпечимо можливість своєчасно виконувати планові і аварійні роботи на тепломережах підприємства, що позитивно позначиться на питаннях енерго- і ресурсозбереженні в цілому.

**4. Розрахунок прогнозованих показників ефективності інвестиційної програми**

* Інвестиційні витрати - 8 161 000,00 грн.
* Річний економічний ефект від впровадження інвестиційних
* заходів ** 1 603 033,72**  грн.
* Ставка дисконтування – **16**%
* Нормативний період експлуатації проекту – **10** років

**Чиста приведена вартість:**


*= - 7 035 344,83 + 7 747 461,96 = 712 117,13 грн.*

|  |
| --- |
|  |

**Внутрішня норма дохідності складе:**

Для розрахунку внутрішньої норми дохідності інвестиційної програми використовувуємо *функцію ВСД* програмного комплексу *EXEL* за таким алгоритмом:

IRR= функція ВСД (-8 161 000 +1 603 033,72 +… +1 603 033,72) = **14,63 %**

**Дисконтований період окупності:**

Для розрахунку дисконтованого періоду окупності Інвестиційної програми перерахуємо грошові потоки в вид поточних вартостей для кожного року:

PV1 = 1 603 033,72\*0,862 = 1 381 815,07 грн.;

PV2 = 1 603 033,72\*0,743 = 1 191 054,05 грн.;

PV3 = 1 603 033,72\*0,641 = 1 027 544,61 грн.;

PV4 = 1 603 033,72\*0,552 = 884 874,61 грн.;

PV5 = 1 603 033,72\*0,476 = 763 044,05 грн.;

PV6 = 1 603 033,72\*0,410 = 657 243,83 грн.;

PV7 = 1 603 033,72\*0,354 = 567 473,94 грн.;

PV8 = 1 603 033,72\*0,305 = 488 925,28 грн.;

PV9 = 1 603 033,72\*0,263 = 421 597,87 грн.;

PV10 = 1 603 033,72\*0,227 = 363 888,65 грн.;

Сума дисконтова них доходів склала 7 747 461,96 грн., у тому числі за перший рік 1 381 815,07 грн., за другий рік - 1 191 054,05 грн. і т. д. За вісім років загальна сума дисконтованих доходів складе 6 961 974,90 грн., тобто дисконтовані інвестиції не покриваються на суму 73 369,93 грн. (7 035 344,83 – 6 961 974,90). Ця сума буде покрита на дев’ятий рік проекту за 0,17 року (73 369,93/421 597,87).

Таким чином, дисконтований період окупності інвестиційного проекту складе :

**DPP=8+ 0,17= 8,17 років**

|  |
| --- |
|   |

 **Індекс прибутковості:**

Індекс прибутковості дорівнює сумі дисконтованих доходів поділеній на дисконтовані інвестиції

PI = 7 747 461,96 грн. / 7 035 344,83 грн. = **1,1.**

**5. Висновки**

Виконання заходів Інвестиційної програми ТОВ «Тепло-Мелітополь» на 2019 -2020 рік дозволить:

1) забезпечити реалізацію державної політики щодо регіонального розвитку у сфері житлово-комунального господарства;

2) забезпечити надання споживачам послуг з теплопостачання належної якості відповідно до вимог національних стандартів;

3) забезпечити оновлення основних фондів підприємства за рахунок використання амортизаційних відрахувань.

Директор ТОВ «Тепло-Мелітополь» О.О. ЯЛСУКОВА