

**ПРОТОКОЛ № 1**

**відкритого обговорення щодо встановлення тарифів на відпуск електричної енергії та виробництво теплової енергії АТ «Дніпровська ТЕЦ» на 2019 рік та схвалення Інвестиційної програми на 2019 рік**

**Місце проведення відкритого обговорення:** м. Кам'янське, Дніпропетровська область, головна контора АТ «Дніпровська ТЕЦ», актовa зала.

**Дата проведення відкритого обговорення:** " 20 " вересня 2018 року

**ПРИСУТНІ:**

Павлюченко І.М.	-	заступник Генерального директора з економічних питань – член дирекції
Батиченко Г.О.	-	заступник Генерального директора з питань перспективного розвитку виробництва – член дирекції
Писаревський І.Є.	-	головний інженер – член дирекції
Скакун О.І.	-	заступник міського голови м. Кам'янське з питань діяльності виконавчих органів міської ради
Русанова Т.В.	-	Начальник ПЕВ

**Порядок денний:**

1. Обрання головуючого та секретаря відкритого обговорення.
2. Інформація щодо тарифів на відпуск електричної енергії та виробництво теплової енергії АТ «Дніпровська ТЕЦ» на 2019 рік.
3. Інформація щодо Інвестиційної програми Товариства на 2019 рік.
4. Виступи учасників відкритого обговорення та прийняття рішення за наслідками відкритого голосування

**РОЗГЛЯД ПИТАНЬ ПОРЯДКУ ДЕННОГО:**

**1. З першого питання порядку денного слухали:**

Заступника Генерального директора з питань перспективного розвитку виробництва – член дирекції Батиченко Г.О., який привітав учасників відкритого обговорення, ознайомив присутніх з вимогами Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сферах енергетики та комунальних послуг (далі НКРЕКП) щодо процедури підготування ліцензіатами проектів тарифів в частині залучення до обговорення громадскості та представників місцевих органів самоврядування. Батиченко Г.О. запропонував розпочати обговорення, для чого обрати головою відкритого обговорення Павлюченко І.М. - заступника Генерального директора з економічних питань, а секретарем – Русанову Тетяну Василівну, начальника планово-економічного відділу.

**За дану пропозицію голосували:**

„ЗА”	-	5 голосів
„ПРОТИ”	-	0 голосів
утрималися від голосування	-	0 голосів

Голосували «одногoлoсно»

**ВИРІШИЛИ:**

1. Обрати головою відкритого обговорення Павлюченко І.М. - заступника Генерального директора з економічних питань – члена дирекції, секретарем – Русанову Тетяну Василівну, начальника планово-економічного відділу.

## 2. З другого питання порядку денного слухали:

Заступника Генерального директора з економічних питань – члена дирекції Павлюченко І.М., яка проінформувала учасників обговорення про особливості процедури розрахунку тарифів та його результати.

Розрахунок тарифів на 2019 рік виконано у відповідності до вимог чинних нормативних документів з урахуванням положень Методики формування, розрахунку та встановлення тарифів на електричну та (або) теплову енергію, що виробляється на теплоелектроцентралях, теплових електростанціях та когенераційних установках, затвердженої Постановою НКРЕКП від 01 серпня 2017 року за № 991.

Величини тарифів, які пропонуються до затвердження на 2019 рік, мають в порівнянні з діючими тарифами (станом на 20.09.2018 року) відносно збільшення, а саме:

- на відпуск електричної енергії на 10,4 %;
- середній тариф на виробництво теплової енергії на 7,0%.

При цьому слід відмітити, що величини тарифів, які пропонуються до затвердження на 2019 рік, в порівнянні з тарифами, які в даний час проходять процедуру затвердження в НКРЕКП, які будуть введені в дію з 01.10.2018 року мають наступне відносне збільшення:

- на відпуск електричної енергії на 10,1 %;
- середній тариф на виробництво теплової енергії на 6,6 %.

Формування тарифів на відпуск електричної енергії та виробництво теплової енергії виконано відповідно до річних планів виробництва електричної та теплової енергії, планованих економічно обґрунтованих витрат, техніко-економічних розрахунків, графіків ремонтів, планових кошторисів, з урахуванням ставок податків і зборів, цін на матеріальні ресурси та послуги у планованому періоді з урахуванням зростання витрат у порівнянні з 2018 роком на величину індексу цін виробників промислової продукції 10,1 % відповідно до макропоказників економічного і соціального розвитку України на 2019 рік (Постанова КМУ від 11.07.2018 року № 546 Про схвалення Прогнозу економічного і соціального розвитку України на 2019-2012 роки, сценарій 1), а також планованого прибутку.

Так як на дату розрахунку тарифів, Міністерством енергетики та вугільної промисловості України баланс електроенергії ОЕС України не складено та не затверджено, то при формуванні тарифів було використано розраховані величини виробництва та відпуску електричної енергії.

Приведені обсяги теплової енергії розраховані згідно галузевого керівного документу Міністерства палива та енергетики України № 34.20.543-96 «Диспетчерський графік теплових навантажень джерела тепла і підприємств теплових мереж», затвердженого Міністерством економіки України 29.01.1996 року та у відповідності до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія Київ Мінрегіонбуд України.

Виробіток електричної енергії визначався розподілом теплових навантажень через питомий теплофікаційний виробіток електроенергії та потоком пари конденсатора з урахуванням «Мінімально-допустимого складу обладнання, з мінімальним електричним навантаженням», розробленого ВАТ «Львів ОРГРЕС».

Динаміка виробництва теплової та електричної енергії та загально виробничих питомих витрат умовного палива наступна:



Найменування показника	одиниця виміру	2017 (факт)	2018 (план)	2018 (очік.)	2019 (план)
<b>Відпуск продукції</b>					
теплова енергія	тис.Гкал	302,108	390,864	374,909	387,303
електроенергія	млн.кВтгод.	59,819	67,700	71,963	72,567
<b>Питомі витрати умовного палива</b>					
теплова енергія					
нормативні	кг / Гкал	156,2	152,9	153,0	152,8
розрахункові	кг / Гкал	156,2	152,2	153,0	152,8
електрична енергія					
нормативні	г / кВтгод.	262,8	266,7	262,2	266,8
розрахункові	г / кВтгод.	262,8	258,5	261,9	266,8

Зменшення очікуваного відпуску теплової енергії в 2018 році пояснюється тим фактом, що рішенням Кам'янської міської ради від 28.02.2018 р. № 75 було рекомендовано припинити постачання теплової енергії споживачам усіх категорій при умові стійкості середньодобової температури зовнішнього повітря вище +8<sup>0</sup> С, що і було зроблено 31.03.2017р. замість 09.04.2017р.. Збільшення планової величини в 2019 році пояснюється методикою розрахунку теплових показників, яка передбачає відповідність положенням галузевого керівного документу Міністерства палива та енергетики України № 34.20.543-96 «Диспетчерський графік теплових навантажень джерела тепла і підприємств теплових мереж», затвердженого Міністерством економіки України 29.01.1996 року та у відповідності до ДСТУ-Н Б В.1.1-27:2010 Будівельна кліматологія Київ Мінрегіонбуд України. Відповідно до виробітку теплової енергії змінилися і величини виробітку електричної енергії.

Слід відзначити, що при визначенні очікуваної розрахункової величини питомих витрат за 2018 рік, включено величини питомих витрати 4 кварталу на рівні величин, затверджених НКРЕП. Дані величини нижчі за величини, перевірені ВАТ „Львів ОРГРЕС” та погоджені Міненерговугілля. Тому розрахункова величина питомих витрат 2018 року має менше значення, ніж факт 2017 року. Фактична ж величина питомих витрат за 2018 рік очікується на рівні факту 2016 року.

**Згідно з проведеними розрахунками, величини тарифів на 2018 рік для АТ «Дніпровська ТЕЦ» прогноуються на наступному рівні:**

- **тариф на відпуск електричної енергії - 244,95 коп./кВтгод. (без ПДВ), з 01 жовтня 2018 року для АТ «Дніпродзержинська ТЕЦ» встановлено тариф 222,43 коп./кВтгод. (без ПДВ);**
- **на виробництво теплової енергії:**
  - **для населення – 938,96 грн./Гкал. (без ПДВ) з 01 жовтня 2018 року для АТ «Дніпродзержинська ТЕЦ» встановлено тариф 859,63 грн. / Гкал (без ПДВ);**
  - **для релігійних організацій – 604,00 грн./Гкал. (без ПДВ), з 01 жовтня 2018 року для АТ «Дніпродзержинська ТЕЦ» встановлено тариф 595,59 грн. / Гкал (без ПДВ);**
  - **для бюджетних установ - 1 463,50 грн./Гкал. (без ПДВ), з 01 жовтня 2018 року для АТ «Дніпродзержинська ТЕЦ» встановлено тариф 1339,05 грн. / Гкал (без ПДВ);**
  - **для промислових споживачів - 1 463,68 грн./Гкал. (без ПДВ), з 01 жовтня 2018 року для АТ «Дніпродзержинська ТЕЦ» встановлено тариф 1 339,27 грн. / Гкал (без ПДВ);**

**Основну частину собівартості становлять витрати на паливо, а саме:**

- паливна складова в повній собівартості електричної енергії становить 86,2 % або 199,2 коп/кВтгод.,
- середня паливна складова в собівартості виробництва теплової енергії – 81,7 % або 818,09 грн./Гкал.

Розрахунок витрат на паливо (природний газ) було проведено з урахуванням положень Постанови КМУ від 22.03.2017 року № 187, якою на НАК «Нафтогаз України» покладено обов'язок постачання природного газу виробникам теплової енергії для всіх категорій споживачів, в т.ч. і для виробництва електричної енергії з встановленням наступних цін на природний газ (грн. за 1 000 м3 без ПДВ):

- для виробництва теплової енергії для населення – 4 942,00;
- для виробництва теплової енергії для релігійних організацій (з коефіцієнтом 0,5 від ціни газу 4 942,00) – 2 471,00;
- для виробництва теплової енергії для бюджетних організацій та інших споживачів, а також для виробництва електричної енергії (з коефіцієнтом 1,6 від ціни газу 4 942,00) – 7 907,20.

Крім того, ПрАТ «Дніпровська ТЕЦ» сплачує:

- 152,10 грн. за 1 000 м3 (без ПДВ) - ПАТ «Укртрансгаз» за транспортування природного газу магістральними мережами (постанова НКРКП від 15.12.2016 № 2259);
- 580,60 грн. за 1 000 м3 (без ПДВ) - ПАТ «Дніпропетровськгаз» за розподіл газу (постанова НКРКП від 15.12.2016 № 2283).

Отже, при розрахунку тарифів на 2018 рік було враховано наступну вартість природного газу (грн. за 1 000 м3 без урахування ПДВ):

- для виробництва електричної енергії – 8 639,90;
- для виробництва теплової енергії для подальшої її реалізації:
  - населенню – 5 674,70;
  - релігійним організаціям – 3 203,40;
  - бюджетним установам – 8 639,90;
  - промисловим споживачам – 8 639,90.

Розрахунок умовно-постійних витрат здійснювався на підставі результатів аналізу витрат за базовий період, з урахуванням графіків ремонтів, планових обсягів робіт (на підставі вимог нормативних документів та дефектних актів) з діагностики, ремонтів та технічного обслуговування будівель, споруд та обладнання, матеріальних ресурсів з урахуванням витрат за базовий період і цін на них, не вище, ніж склалися на ринку України на дату розрахунку тарифів. Необхідність виконання цих робіт обумовлена вимогами надійної та безаварійної роботи при несенні теплового та електричного навантаження в осінньо-зимовий період. При цьому слід прийняти до уваги той факт, що в 2017 році ПрАТ «Дніпровська ТЕЦ» виповнилося 85 років, що обумовило знос обладнання, будівель та споруд величиною 83%, а отже, ОЗ потребують значних вкладень в заходи по їх ремонту. Крім того, планами передбачено виконання робіт згідно приписів Державних інспекцій та інших контролюючих органів.

Таким чином, на виконання ремонтних робіт (витрати включено до статті собівартості «вартість послуг сторонніх організацій, ремонтних підрозділів та інших допоміжних виробництв з ремонту будівель, споруд, устаткування та транспортних засобів» та статті «вартість матеріалів, які використовуються для ремонту основних засобів, інших необоротних матеріальних активів») передбачається направити 5 123,3 тис.грн.

Амортизаційні відрахування в 2018 році в сумі 3100,9 тис.грн., які розраховані згідно Податкового кодексу України, передбачається використати на виконання капітального ремонту теплоагрегату № 5.

Суму нерозподіленого прибутку величиною 17 725,9 тис.грн. планується використати наступним чином:

- на фінансування заходів Інвестиційної програми направити 7 029,4 тис.грн., що складає 1,3% рентабельності;



- а суму в 10 696,5 тис.грн., що складає 1,9% рентабельності використати як обігові кошти (знаходиться в межах відсотку рентабельності, передбаченої Порядком формування тарифів). Враховуючи недостатню кількість джерел по забезпеченню фінансування ремонтних заходів, всю суму планується направити на виконання капітальних та поточних ремонтів будівель, споруд та обладнання виробничого призначення.

Розрахунок витрат на оплату праці здійснено згідно Порядку визначення витрат на оплату праці, які враховуються у тарифах на розподіл електричної енергії (передачу електричної енергії місцевими (локальними) електромережами), постачання електричної енергії за регульованим тарифом, передачу електричної енергії магістральними та міждержавними електричними мережами, виробництво теплової та виробництво електричної енергії, затвердженого Постановою НКРЕКП 26.10.2015р. № 2645.

Питома вага кожного показника витрат у собівартості електричної та теплової енергії має наступний вигляд:

Найменування показника	всього	в тому числі	
		е/е	т/е
<b>Виробнича собівартість, у т.ч.:</b>	<b>95,9%</b>	<b>96,7%</b>	<b>95,6%</b>
виробничі послуги	0,7%	0,6%	0,8%
сировина і допоміжні матеріали	1,4%	1,1%	1,5%
паливо	83,1%	86,2%	81,7%
енергія зі сторони	0,3%	0,3%	0,4%
витрати на оплату праці	7,2%	5,9%	7,7%
єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соц. страхування	1,6%	1,3%	1,7%
амортизаційні відрахування	0,5%	0,4%	0,6%
інші витрати	1,1%	0,9%	1,2%
<b>Адміністративні витрати, у т.ч.:</b>	<b>3,7%</b>	<b>3,0%</b>	<b>3,9%</b>
матеріальні витрати	0,1%	0,1%	0,1%
витрати на оплату праці	2,6%	2,1%	2,8%
єдиний внесок на загальнообов'язкове державне соц. страхування	0,6%	0,5%	0,6%
амортизаційні відрахування	0,0%	0,0%	0,0%
інші витрати	0,4%	0,3%	0,4%
<b>Інші операційні витрати, у т.ч.:</b>	<b>0,4%</b>	<b>0,3%</b>	<b>0,5%</b>
на соціальний розвиток	0,2%	0,1%	0,2%
на дослідження і розробку	0,0%	0,0%	0,0%
інші	0,2%	0,2%	0,3%

Таким чином, основною статтею витрат є витрати на паливо (природний газ), а отже вони і формують рівень тарифів.

### 3. З третього питання порядку денного слухали:

Головного інженера – члена дирекції Писаревського І.Є., який надав учасникам обговорення стислу характеристику заходів, включеним до Інвестиційної програми АТ «Дніпровська ТЕЦ».

#### 1. Електротехнічне обладнання.

##### 1.1 Обґрунтування придбання системи гарантованого електроживлення Stark Pro 6000

Придбання системи аварійного живлення для забезпечення безперебійної роботи систем зв'язку, приладів та обладнання ДТАСУ при аварійному відключенні електричної енергії в мережі обумовлено відсутністю на підприємстві резервного живлення. При виникненні аварійної ситуації та відключенні живлення в мережі, вимикається з роботи телефонна станція яка забезпечує внутрішньостанційні, міські і міжміські переговори, диспетчерський зв'язок, комутатор генерального директора, архіватор мови який здійснює запис оперативних диспетчерських переговорів, апаратура телекомунікації ОРЦ-11 через яку проходять

автоматичні, диспетчерські та селекторний канали, мережевий сервер який забезпечує локальну мережу та мережу Інтернет та інше обладнання.

Придбання системи Stark Pro 6000 забезпечить аварійне живлення.

### **1.2 Обґрунтування реконструкції трансформатору ВРУ-150кВ Т-4 в частині заміни високовольтних вводів.**

На АТ «Дніпровська ТЕЦ» експлуатується трансформатор блоку ГТ-4 через який здійснюється зв'язок турбогенератора станції №4 з енергосистемою України. На трансформаторі блоку ГТ-4 встановленні вводи ГМТА-45-150/630-У-1, ввід нейтралі типу ГКТ П-60-72,5/630 та вводи 6,3 кВ типу ВСТА-10/1000 УХЛ1 введені в експлуатацію у 1988 році.

За термін експлуатації порцеляновий глянець втратив свої захисні властивості, а компенсуючі мембрани не виконують своїх технічних параметрів по підтриманню тиску оливи у ввіді. Для забезпечення безперебійного постачання електричної та теплової енергії споживачам, підвищення надійності роботи обладнання необхідне проведення заміни маслonaповнених вводів трансформатору Т-4 згідно розробленого проекту на вводи з РІР ізоляцією які мають низькі діелектричні втрати, низький рівень часткових розрядів, високу термічну та механічну стійкість.

### **1.3 Обґрунтування модернізації розподільчого пристрою власних потреб (РПВП) в частині заміни лічильників САЗУ-И687 на НІК-2301.**

Згідно ПУЕ у 1962р. на ТЕЦ були встановленні індукційні лічильники електроенергії типу САЗУ-И687, які вимірюють загальну кількість виробленої та спожитої електричної енергії на власні та господарські потреби.

На даний час індукційні лічильники типу САЗУ-И687 фізично зношені та морально застарілі, зняті з виробництва, запчастини для ремонту приладу не виготовляються, 80% загальної кількості лічильників мають не задовільний технічний стан та вважаються не придатними до експлуатації.

Виходячи з вищезазначеного виникла необхідність у 2019р. за рахунок інвестиційної програми підприємства здійснити заміну індукційних лічильників типу САЗУ-И687 на електронні лічильники типу НІК 2301. Якісний облік витрат електроенергії дозволить більш раціонально підбирати працююче обладнання, що надасть змогу істотно економити матеріальні ресурси (паливо, вода та електроенергія).

## **2. Теплотехнічне обладнання**

### **2.1 Обґрунтування заміни живильного насосного агрегату 4П-5К8 на насосний агрегат ПЕ 65-53**

Встановлений в турбінному відділенні насос «Вприску» №2 (тип 4П-5К8) виготовлений у 1958 році та введений в експлуатацію у 1960 році. Насос призначений для подавання живильної води в котлоагрегати та на вприск води у редуційно-охолоджувальну установку. Також даний насос використовується при проведенні гідравлічних випробувань котельних агрегатів та живильних трубопроводів. Даний насос використовується при знижених навантаженнях (режим пуск-зупинка) та в режимі коли одного живильного насосу не достатньо, а включати другий живильний насос не економічно (відбудеться завищення витрат електроенергії на власні потреби, потужність двигуна живильного насосу 500 кВт).

Враховуючи те, що запчастини на цей тип насосних агрегатів не виготовляються, а виготовлення вузлів насосу на замовлення не має сенсу через велику вартість, пропонується придбати новий сучасний насосний агрегат зі схожими характеристиками.

Відповідною заміною застарілого насосу 4П-5К8 може стати сучасний насос ПЕ 65-53. Насос ПЕ 65-53 горизонтального виконання, призначений для живлення стаціонарних парових котлів теплоенергетичних блоків ТЕС та ТЕЦ.

Заміна застарілого насосу 4П-5К8 на новий насосний агрегат типу ПЕ 65-53 забезпечить економічний режим роботи ТЕЦ, а також проведення гідро-випробувань котельних агрегатів та живильних трубопроводів.



## **2.2 Обґрунтування модернізації теплофікаційної установки № 1 в частині заміни конденсаційних насосних агрегатів типу КНТ-1, 2, 2а типу КСД та насосні агрегати типу КМ.**

Теплофікаційна установка №1 використовується для нагрівання мережної води у мережних водопідігрівачах типу ПСВ-500. Для перекачки конденсату відпрацьованої пари з бойлерів у деаераційну установку теплофікаційна установка №1 обладнана конденсаційними насосами КНТ-1, КНТ-2 та КНТ-2а.

Також на теплофікаційній установці № 1 є конденсаційний насос КНТ-1 типу 10КсД-5х3 який був введений у експлуатацію у 1976 році. Даний насос має велику потужність електродвигуна в 160 кВт.

Одною з альтернативних заміन існуючих насосів на сьогодні є консольні моноблочні насоси типу КМ 100-65-200.

Для забезпечення надійної роботи теплофікаційної установки №1, та економії електричної енергії на власні потреби, пропонується у 2019 році придбати 3 насосних агрегата типу КМ 100-65-200 та замінити конденсаційні насоси КНТ-1, 2, 2а.

## **2.3 Обґрунтування необхідності модернізації тепломережі на території підприємства в частині заміни запобіжного мембранного клапану на пружинний**

АТ «Дніпровська ТЕЦ» подає теплову енергію у вигляді гарячої води по магістральним трубопроводам для КП КМР «Тепломережа» для подальшої її передачі споживачам – мешканцям правобережної частини міста Кам'янське. Подача теплоносія від ТЕЦ відбувається з дотриманням теплового та гідравлічного режимів, відповідно до укладеного договору. При дотриманні гідравлічного режиму під час проходження опалювального періоду на магістральних трубопроводах іноді виникають нештатні ситуації з швидким підвищенням тиску у зворотному трубопроводі вище  $3 \text{ кг/см}^2$ . Підвищення тиску у зворотному трубопроводі може привести до пошкодження теплогенеруючого обладнання та спричинити аварійну ситуацію. Для запобігання виникненню аварійної ситуації та для попередження розриву трубок конденсаторів турбін під час коливання тиску мережної води в турбінному відділенні ТЕЦ на зворотному трубопроводі мережної води встановлений клапан серії МО-350-9/4 мембранно-запобіжного типу з розривною мембраною. При руйнуванні мембрани в наслідок підвищення тиску у зворотному трубопроводі витікає велика кількість теплоносія та виникає необхідність задіяти ремонтний персонал для заміни мембрани незалежно від часу доби. Виходячи з вище наведеного, пропонується замінити встановлений клапан серії МО-350-9/4 мембранно-запобіжного типу з розривною мембраною на новий запобіжний пристрій пружинного типу ARI-SAFE DN 150/250 багаторазового використання.

Встановлення такого клапану виключить можливість пошкодження обладнання ТЕЦ, зменшить витрати теплоносія при виникненні аварійної ситуації (при зниженні тиску до допустимого клапан закриється автоматично) та зніме питання виконання аварійних робіт з заміни розірваної мембрани.

## **3. Загальностанційне обладнання**

### **3.1 Обґрунтування необхідності модернізації загальностанційного обладнання в частині заміни перекачувальних насосних агрегатів №1, №2, №3 типу 6-НДВ на насосні агрегати типу КМ**

Подача живильної води з баків-аккумуляторів в деаераційні установки відбувається за допомогою перекачувальних насосів №1, №2, №3 типу 6-НДВ. З деаераційних установок вода потрапляє на живильні насоси і за їх допомогою подається у котел. Перекачувальні насоси введені в експлуатацію у 1968 році. Потужність двигуна 55кВт, яка є надлишковою у період менших навантажень таких як «осінь-весна» та «пуск-зупинка» повністю і не використовується, що приводить до збільшення споживання електричної енергії на власні потреби у ці періоди.

На даний час насоси відпрацювали свій термін експлуатації та фізично зносилися.

На заміну потужним перекачувальним насосам № 1, № 2, № 3 типу 6-НДВ пропонується заміна на нові консольні моноблочні насосні агрегати типу КМ 80-50-200. Запропоновані насоси мають електродвигуни потужністю 15 кВт.

Для можливості частково зменшити витрати електричної енергії на власні потреби, ведення економічного та безперебійного технологічного процесу, зменшення витрат на

технічне обслуговування пропонується у 2019 році придбати 3 насосних агрегати типу КМ 80-50-200 та замінити перекачувальні насоси № 1, № 2, № 3.

#### 4. Будівлі та споруди

#### 5. Інше обладнання

##### 5.1 Обґрунтування придбання комп'ютерної та організаційної техніки

Найважливішими завданнями, що виконуються на комп'ютерах ДТЕЦ є наступні:

1. Забезпечення безперебійної роботи підприємства:
  - бухгалтерський і податковий облік;
  - взаємини з банками;
  - постійні юридичні консультації;
  - взаємодія з підлеглими відділами;
  - програмне забезпечення, що вимагає постійної технічної підтримки й корекції
2. Обслуговування баз даних, що містять великий обсяг конфіденційної інформації, яка не призначена для сторонніх і потребує захисту;
3. Підготовка аналітичних даних для керівника організації, на підставі яких ухвалюються найважливіші економічні, фінансові й інші рішення, що визначають подальший розвиток підприємства;
4. Забезпечення безперебійного функціонування локальних обчислювальних мереж, призначення яких, в основному, значно підвищувати продуктивність праці співробітників за рахунок ефективного використання ними своїх робочих місць;
5. Контроль над роботою спішно діючої комп'ютерної техніки.

По відомостях, узятих з відкритих джерел (звітів сервісних центрів з ремонту й обслуговуванню комп'ютерів і оргтехніки, середній термін служби даного обладнання становить 5-7 років

На АТ «ДНІПРОВСЬКА ТЕЦ» з 97 системних блоків 28 були придбані до 2010 року та мають ряд функціональних дефектів, які не можуть бути відновлені зі своїх технічних причин, через відсутність запчастин. З тих самих причин маємо замінити 8 одиниць організаційної техніки (багатофункціональні пристрої). Також з 97 Моніторів, що перебувають на обліку підприємства, 28 – моніторів на основі електронно-променевої трубки які мають ряд недоліків, наприклад іонізуюче випромінювання, електромагнітне випромінювання, нечітке зображення, мерехтіння.

##### 5.2 Обґрунтування про необхідність придбання багатофункціонального калібратору «Елметро-Вольт»

В даний час для повірки, калібрування та налагоджування приладів температури застосовується зразковий прилад „Потенціометр постійного струму ПП-63” - 1961 року виготовлення. Використання даного потенціометру потребує багато часу на обслуговування приладів та в ньому непередбачена функція виміру аналогового сигналу 4-20 мА.

Багатофункціональний калібратор «Елметро-Вольт» може застосовуватись для діагностування та калібрування настройки і повірки вторинної апаратури вимірювальних каналів промислових контролерів, перетворювачів температури, різноманітних вимірювальних та вимірювально-розрахункових комплексів, а також приладів як у лабораторії, так і безпосередньо на місці експлуатації без їх знімання. Використовується як робочий так і еталонний засіб.

Придбання багатофункціонального калібратора «Елметро-Вольт» допоможе значно скоротити робочий час персоналу на виконання робіт з обслуговування та ремонту обладнання.

##### 5.3 Обґрунтування необхідності придбання робота-тренажера „ТАРАС-М Т5Д” для серцево-легеневої і мозкової реанімації

Весь персонал повинен бути практично навчений способам надання першої долікарської допомоги потерпілим при нещасних випадків безпосередньо на місці події згідно з вимогами



РД 34.03.702 "Інструкція по оказанию первой помощи пострадавшим в связи с несчастными случаями при обслуживании энергетического оборудования". Перевірка знань інструкції повинна проводитись під час первинної та періодичної перевірки знань з охорони праці. Щорічно із застосуванням сучасних тренажерів, повинно проводитись навчання персоналу для підтримання навичок з надання першої долікарської допомоги".  
В зв'язку з відсутністю в АТ „ДНІПРОВСЬКА ТЕЦ” сучасного тренажера для навчання персоналу та підтримання навичок з надання першої долікарської допомоги з урахуванням вимог зазначених НД пропонується придбати робот-тренажер „ТАРАС-М Т5Д” для серцево-легеневої і мозкової реанімації.

#### **5.4 Обґрунтування придбання кондиціонерів для приміщень РЗА та серверних**

На сьогоднішній час багато приміщень мають потребу в постійному охолодженні повітря у літній період: приміщення обладнані РЗА, серверні, операційні, обчислювальні центри, АТС. Запорукою безперебійної роботи обладнання є температура в приміщенні 18 - 24 °С. Одним з основних засобів підтримки температури в зазначених приміщеннях є кондиціонер

На ГЦК розташовано обладнання РЗА, яке встановлене на панелях керування та захисту повітряних ліній, генераторів, трансформаторів та фідерів ДМК, міста та власних потреб. На комп'ютерах, розташованих на ГЦК, обробляється інформація з комерційного обліку електричної енергії, теплової енергії, обліку природного газу, кисню та технічної води. Встановлене обладнання телемеханіки та телесигналізації для передачі оперативних даних в Дніпровську енергетичну систему м. Запоріжжя.

У серверній кімнаті АТ «ДНІПРОВСЬКА ТЕЦ» розташовується вкрай важливе і дороге устаткування. Вихід з ладу або тимчасові простої в роботі устаткування можуть призвести до матеріальних і фінансових втрат.

Крім самого сервера в серверній кімнаті може знаходитися і інше обладнання, яке критичне до підвищення температури, до різких змін температурного режиму, в зв'язку з чим необхідно правильно підходити до вибору системи охолодження серверної..

Експлуатація обладнання в умовах, які не були схвалені заводом-виробником, може призвести до виходу з ладу обладнання та, як наслідок, відсутності гарантійного ремонту. З огляду на все викладене вище, рекомендуємо використовувати надійні системи контролю клімату ГЦК та серверної.

#### **5.5 Обґрунтування придбання компресора AIRCAST CB4/C-200.LB40.**

При ремонтах обладнання в котельному та турбінному відділенні використовується інструмент який працює на стислому повітрі та проводиться опресування газопроводів котлів. Окрім зручності використання пневматичного інструменту в звичайному ремонті він також використовується у місцях де заборонена експлуатація електричного інструменту технікою безпеки праці – в закритих сосудах (барабани котлів, деаератори, розширювачі, бойлери і т.і.). Для здобування стислого повітря використовується компресор типу ПК-5,25 1986 року виготовлення. Даний компресор має 6 циліндрів та продуктивність 5,25м<sup>3</sup>/мін, електричний двигун потужністю 55 кВт. Надлишок стислого повітря через запобіжні клапани викидається в атмосферу. В результаті 80% потужності електродвигуна витрачається безрезультатно, що приводить до перевитрати електричної енергії. Компресор ПК-5,25 має вагу 1015 кг, габарити 3,31x1,86x1,47 м та потребує щоб поруч з ним постійно знаходилась людина. Для забезпечення стислим повітрям виконання ремонтних робіт та зручності експлуатації компресорного обладнання необхідно придбати пересувний компресор меншої потужності та габаритів. Фактично необхідно придбання мобільного поршневого компресору з повітряним охолодженням, який зможе працювати безперервно по 2-4 години, продуктивністю 470-550 л/хв., вагою до 150 кг з габаритними розмірами не більше 1,5 м.

Так для скорочення часу виконання ремонтних робіт, зменшення витрат електричної енергії та зручності експлуатації компресорного обладнання необхідно придбати у 2019 році за рахунок інвестиційної програми підприємства пересувний компресор AIRCAST CB4/C-200.LB40.

## 5.6 Обґрунтування придбання свердлильно-різьбонарізного верстата на магнітній основі.

Для можливості виконання робіт з відновлювання різьбового з'єднання безпосередньо на зібраному обладнанні, необхідно мати у наявності портативний свердлильно-різьбонарізний верстат на магнітній підшві. За допомогою даного верстату з'явиться можливість виконати низку ремонтних операцій без знімання вузла для свердлування і виконання заміни деталей в корпусах турбін, вантажопідійомних кранів, зламаних деталей (шпильок, болтів, шпонок, отворів, нарізання різьби). Це дозволить знизити затрати робочого часу для проведення свердлильних робіт.

Сучасний ринок ремонтного обладнання має багато пропозицій стосовно свердлильних верстатів на магнітній основі з різною потужністю, кількістю обертів і функціональними можливостями. Для виконання ремонтних завдань в умовах нашого підприємства необхідно вибрати верстат з максимально багатою функціональністю, невеликими габаритами та низькими ваговими характеристиками.

Виходячи з порівняльних характеристик верстатів, представлених різними виробниками, найбільш підходящим виявився верстат PRO100/2 виробника PROMOTECH. До того ж дана модель має систему плавного пуску двигуна, яку не має більше ні одна модель з якими проводилося порівняння. Дана система допомагає збільшити ресурс верстата завдяки відсутності миттєвих навантажень на редуктор та механізми інструменту.

Враховуючи вище наведене, для скорочення витрат часу на проведення ремонтів та підвищення механізації ремонтів, необхідно придбати у 2019 році за рахунок інвестиційної програми підприємства свердлильний верстат на магнітній основі типу PRO100/2 виробника PROMOTECH.

## 5.7 Обґрунтування придбання системи для центрування валів «КВАНТ-В-II».

Центрування валів при ремонтах необхідне для забезпечення відсутності вібрації та радіальних навантажень на підшипники внаслідок того, що вали електродвигуна та механізму не знаходилися на одній лінії.

На підприємстві на даний час співвісність валів обладнання виконується за допомогою скоб і шупів, при цьому допускаються помилки під час вимірювання та підрахування вимірів, це призводить до повторної перевірки співвісності та займає багато часу.

Розглянувши можливі варіанти запропонованих в Україні систем перевірки співвісності, на думку спеціалістів підприємства, для умов станції більш підходить система для центрування валів «КВАНТ-В-II». Дана система виконана досить просто, але забезпечує відмінний результат центрування. Також система «КВАНТ-В-II» не складна в експлуатації та обслуговуванні, користуватися їй зможе майже не підготовлений персонал. В такій системі відсутні складні вузли, просте налаштування та завжди повна готовність до використання. Система для центрування валів «КВАНТ-В-II» підходить для електродвигунів любого виконання, потужності та типорозміру.

Система для центрування валів «КВАНТ-В-II» повністю відповідає усім вимогам центрування для обладнання підприємства.

Для скорочення витрат часу на ремонти, збільшення міжремонтного періоду, підвищення надійності роботи обладнання та спрощення умов праці ремонтного персоналу необхідно придбати у 2019 році за рахунок Інвестиційної програми підприємства систему для центрування валів «КВАНТ-В-II».

## 5.8 Обґрунтування придбання бетонозмішувача ємністю 0,25 м<sup>3</sup>.

Відповідно до річного графіку ремонтів протягом року на підприємстві виконується великий обсяг ізоляційних робіт: усунення присосів на котельному обладнанні, відновлення ізоляції на паропроводах, відновлення ізоляції на запірній арматурі паропроводів, відновлення ізоляції на турбогенераторах. Також при ремонтах котлів проводиться відновлення вогнетривкої кладки, що додатково потребує певний об'єм будівельної суміші.

На даний час виготовлення розчинів для відновлення теплової ізоляції та кладки цегли під час ремонтів котлів, виконується у спец приміщенні приготування розчинів, яке знаходиться на «0» відмітці з виходом на вулицю. Готовий розчин у великій тачці за допомогою електрокари підвозиться до ліфта, далі піднімається ліфтом на потрібну відмітку, та



транспортується до місця проведення робіт. На це витрачається багато часу та збільшує працевтрати на виконання ремонтів.

Вирішити дані питання та зменшити час на транспортування готової суміші може бетонозмішувач, який буде встановлюватися безпосередньо біля зони проведення робіт що дозволить виготовлять розчин на місці виконання робіт.

Так для виконання ремонтних завдань необхідно придбати невеликий пересувний бетонозмішувач об'ємом 200-300 літрів з виходом готової суміші у 200 літрів.

Для скорочення працевтрат та матеріалів, підвищення зручності роботи ремонтного персоналу під час проведення ремонтів, необхідно придбати у 2019 році бетонозмішувач «Скіф БСМ 250» за рахунок інвестиційної програми підприємства.

### **5.9 Обґрунтування необхідності придбання ультразвукового товщиновимірювача Novotest УТ-1**

Товщиновимірювач Novotest УТ-1, призначений для оперативного неруйнівного контролю товщини виробів з різних металів, сплавів та інших матеріалів при односторонньому доступі в процесі експлуатації або виготовлення.

Товщиновимірювач забезпечує широкий діапазон вимірюваних товщин; - Зручність і простота проведення вимірювань товщиновимірювачем з мінімальною кількістю органів управління приладу.

Для можливості здійснення постійного контролю за станом металу обладнання АТ «Дніпровська ТЕЦ», яке відпрацювало з 1939 року свій парковий ресурс, має більше 1000 циклів «пуск – зупинка» і можливо має скриті дефекти (трубопроводів пари та води, елементів турбоагрегатів, поверхонь нагріву котлоагрегатів, посудин, що працюють під тиском) і планування своєчасних ремонтів, згідно вимог СОУ-Н МПЕ 40.1.17.405:2005; СОУ – Н ЕЕ 40.304:2007 і попередження виникнення дефектів та незапланованих зупинок обладнання, вважається за необхідне придбати ультразвуковий товщиновимірювач Novotest УТ-1, яким буде здійснюватись періодичний вимір товщини металу на відповідність нормам.

### **5.10 Обґрунтування заміни лічильника для обліку витрат технічної води «Ергомера-120» на лічильник «Ергомера-125».**

Згідно п.7, ст.44 Водного кодексу України АТ «Дніпровська ТЕЦ» необхідно здійснювати облік забору та використання вод засобами вимірювальної техніки, у тому числі автоматизованими. На АТ «Дніпровська ТЕЦ» для обліку витрат технічної (пожежної) води використовується водо-лічильник Ергомера-120 виготовлений у 2001 році, встановлений у 2003 році. На даний час водо-лічильник Ергомера-120 підприємством виробником не виготовляється, прилад морально застарів, після вимкнення довгий час перезавантажується і в разі виникнення відмови в роботі або виході з ладу ремонту не підлягає також є імовірність що наступну повірку прилад не пройде. Підприємство виробник виготовляє високоточні вимірювальні прилади виконані по мікроелектронній технології серії Ергомера-125 які мають ширші можливості більшу кількість вимірювальних величин та змогу підключення до сучасних електронних мереж і можливості перегляду даних через мережу Інтернет.

Вважаємо за потрібне у 2019 році виконати заміну морально застарілого приладу «Ергомера-120» на сучасний прилад «Ергомера-125».

### **5.11 Обґрунтування впровадження автоматичної системи пожежної сигналізації на об'єктах АТ „Дніпровська ТЕЦ”**

Згідно вимог діючої нормативної документації з пожежної безпеки та обов'язкового до виконання Припису на усунення порушень вимог пожежної безпеки Державної служби України з надзвичайних ситуацій необхідно обладнати сертифікованими в Україні системами автоматичної пожежної сигналізації (АПС) виробничі, побутові та адміністративні приміщення.

Обладнання будівель, приміщень та споруд підприємства сертифікованими системами автоматичної пожежної сигналізації (АПС) згідно розроблених проектів передбачає виведення сигналу на пульти систем централізованого цілодобового спостереження за протипожежним станом об'єктів, який розташований у міській службі МНС.

Вказана система спостереження забезпечує цілодобове тестування роботи системи АПС підприємства та контролює:

- несправності та відновлення в роботі електромережі живлення системи;
- роботу аварійного живлення системи від акумуляторної батареї;

- сигнал про пожежу;
- відключення відповідної зони системи.

При виникненні пожежі спрацювання сертифікованої автоматичної системи пожежної сигналізації забезпечить оперативне реагування персоналу ТЕЦ на локалізацію або ліквідацію пожежі, а також при необхідності, своєчасне прибуття на об'єкт підрозділів МНС.

Спираючись на вище наведене, впровадження даного заходу необхідно виконати за рахунок інвестиційних програм 2019 - 2022 років.

### **5.12 Обґрунтування модернізації локальної обчислювальної мережі.**

На даний час в використанні підприємства АТ «Дніпровська ТЕЦ» існує локальна обчислювальна мережа, частки якої з'єднанні за допомогою телефонних ліній. Таке з'єднання не забезпечує необхідну швидкості передачі даних, є ненадійним та тягне за собою виникнення частих поломок.

Для повного використання можливостей локальної обчислювальної мережі необхідно провести її модернізацію, а саме з'єднання за допомогою телефонних ліній замінити на з'єднання оптичним кабелем за допомогою SPF-модулів та керованих комутаторів.

В 2019 році планується проведення третього етапу модернізації локальної обчислювальної мережі. Проведення оптоволоконної лінії від будівлі головного корпусу до будівлі для побутових приміщень (приміщення служби охорони праці та ремонтно-транспортного цеху

## **6. З четвертого питання порядку денного слухали:**

Учасника відкритих обговорень заступника міського голови м. Кам'янське з питань діяльності виконавчих органів міської ради Скакуна О.І., який наголосив, що оскільки АТ «Дніпровська ТЕЦ» забезпечує тепловою енергією правобережну частину м. Кам'янське, то важливе значення має стабільна, надійна та безаварійна робота обладнання в осінньо-зимовий період. З обох доповідей слідує, що основну увагу підприємство надає саме цьому напрямку діяльності: передбачається виконати заходи не тільки по відновленню та підтриманню в робочому стані діючого обладнання, а й з реконструкції та модернізації ОЗ.

Також Скакун О.І. попросив надати більш детальні пояснення щодо структури тарифів, що було зроблено начальником ПЕВ Русановою Т.В.

Запитання відсутні.

Голова відкритого обговорення Павлюченко І.М. подякувала присутнім за участь в громадських слуханнях та за виступи і поставила на голосування наступний проект рішення за результатами відкритого обговорення:

1. Підтримати пропозицію АТ «Дніпровська ТЕЦ» щодо розрахунку тарифів на відпуск електричної енергії та виробництво теплової енергії.
2. Схвалити Інвестиційну програму ПАТ «Дніпровська ТЕЦ» на 2019 рік.
3. За результатами проведених відкритих обговорень скласти та направити до НКРЕКП протокол на підтримку пропозицій АТ «Дніпровська ТЕЦ» щодо встановлення тарифів на відпуск електричної та виробництво теплової енергії на 2019 рік та Інвестиційної програми на 2019 рік

**За дану пропозицію голосували:**

„ЗА”	-	5	голосів
„ПРОТИ”	-	0	голосів
утрималися від голосування	-	0	голосів

**Голосували «одноголосно»**

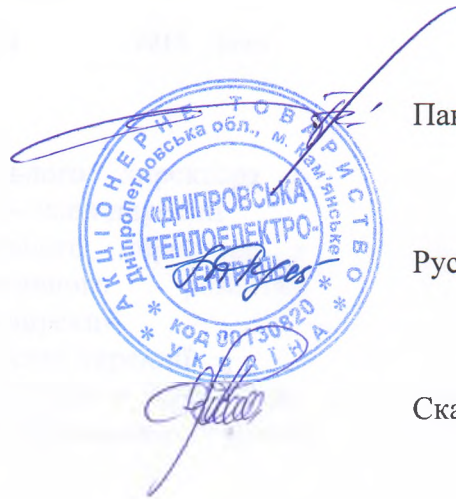


**ВІРІШИЛИ:**

1. Підтримати пропозицію АТ «Дніпровська ТЕЦ» щодо розрахунку тарифів на відпуск електричної енергії та виробництво теплової енергії.
2. Схвалити Інвестиційну програму АТ «Дніпровська ТЕЦ» на 2019 рік.
3. За результатами проведених відкритих обговорень скласти та направити до НКРЕКП протокол на підтримку пропозицій АТ «Дніпровська ТЕЦ» щодо встановлення тарифів на відпуск електричної та виробництво теплової енергії на 2019 рік та Інвестиційної програми на 2019 рік

Голова відкритого обговорення Павлюченко І.М. оголосила про закриття процедури відкритого обговорення.

Голова відкритого обговорення



Павлюченко І.М.

Секретар відкритого обговорення

Русанова Т.В.

Заступник міського голови м. Кам'янське з питань діяльності виконавчих органів міської ради

Скакун О.І.

Прошито, пронумеровано та скріплено  
печаткою

« 13 » (Тринадцять) аркушів

Заст.генерального директора з економічних питань

АТ «Дніпровська ТЕЦ»

І.М.Павлюченко

« 10 » (Десять) 201 р.

