

РОЗГЛЯНУТО/ ПОГОДЖЕНО

Наглядова рада ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ»

*Формиал засідання Наглядової ради
ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» від 01.12.2023*

ЗАТВЕРДЖЕНО

Міністерство оборони України



ДОКУМЕНТ СЕДО
Сертифікат 5B77CE19CBB35C640400000096D0000D5610100
Підписувач Умеров Рустем Енверович
Дійсний з 07.09.2023 по 06.09.2025

Міністерство оборони України



49/нм від 23.01.2024 13:05:34

ІНВЕСТИЦІЙНИЙ ПЛАН ТОВ "КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ"
на 2024-2026 рр.

№ з/п	Спрямовування коштів у розрізі напрямків використання	тис. грн без ПДВ			
		2024 рік	2025 рік	2026 рік	Усього
1	Придбання комп'ютерів та копіювально-розмножувальної техніки			3 242	3 242
2	Закупівля програмного забезпечення Microsoft.			1 760	1 760
3	Заміна живильного електронасосу ПЕ-500-180 на живильний електронасос ПЕ-380-185			5 833	5 833
4	Приведення засобів комерційного обліку електричної енергії автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) до вимог Кодексу комерційного обліку електричної енергії	13 333			13 333
5	Автоматизована система раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення	875	1 555,8		2 430
6	Реконструкція градірні ст.№1		22 254		22 254
7	Система відеонагляду	3 182			3 182
8	Всього	17 390	23 810	10 835	52 035

Директор ТОВ "КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ"



Дмитро РИЖЕНКО

Пояснювальна записка до Інвестиційного плану ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» на 2024-2026 роки

З метою забезпечення оптимального рівня техніко-економічних показників виробничого процесу, підтримки та збереження наявного обладнання, на виконання визначених стратегічних цілей ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» у 2024-2026 роках заплановано здійснення інвестицій в обладнання, що знаходиться у користуванні підприємства.

У рамках даної інвестиційної політики запланована модернізація обладнання на суму 41 421 тис. грн. без ПДВ. Ці інвестиції спрямовані на точкове покращення технологічного процесу, що передбачає ізолювану заміну його ключових ланок з метою усунення вузьких місць виробництва як основних гальмуючих чинників у забезпеченні економічності, ефективності та прибутковості господарської діяльності підприємства.

На виконання Кодексу Цивільного захисту України, вимог Міністерства енергетики України та СБУ в Полтавській області заплановані заходи по поліпшенню безпеки, кіберзахисту інформаційно-комунікаційної системи підприємства та цивільного захисту працівників в умовах воєнного стану на суму 10 614 тис. грн. без ПДВ.

Заплановані на 2024-2026 роки капітальні інвестиції в розмірі 52 035 тис. грн без ПДВ фінансуються за рахунок власних коштів.

Детальний опис заходів інвестиційного плану на 2024-2026 роки:

1. Приведення засобів комерційного обліку електричної енергії автоматизованої системи комерційного обліку електроенергії (АСКОЕ) ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» до вимог Кодексу комерційного обліку електричної енергії

Згідно Кодексу комерційного обліку електричної енергії (ККО), затвердженого Постановою НКРЕКП від №311 14.03.2018 (із змінами, внесеними згідно з Постановами НКРЕКП №716 20.03.2020 та №2451 від 01.12.2021) та Правил улаштування електроустановок (ПУЕ) встановлено ряд вимог до класів точності засобів комерційного обліку електричної енергії (ЗКО) та схем їх з'єднання у вимірювальних колах, яким не відповідають деякі застарілі ЗКО, що знаходяться в експлуатації та входять до складу АСКОВЕ ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ». За вимогами ККО термін усунення невідповідності – до квітня 2024 року.

Загалом необхідна заміна:

- 6 вимірювальних трансформаторів струму лінійних 150 кВ
- 6 вимірювальних трансформаторів струму лінійних 35 кВ
- 16 вимірювальних трансформаторів струму лінійних 6 кВ
- 12 шинних генераторних трансформаторів струму 6/10 кВ
- 14 лічильників електроенергії
- Внесення змін до проєктів та реконструкція вимірювальних кіл трансформаторів напруги 6 – 35 кВ

Вартість реконструкції із заміною невідповідних ЗОВЕ з урахуванням вартості продукції вітчизняних виробників, проєктних та монтажно-налагоджувальних робіт – 13 333 тис. грн без ПДВ.

Проведення даних робіт - це, насамперед, виконання вимог законодавства на Ринку електричної енергії. Даний захід дасть змогу зменшити витрати на ремонти та попередження аварій і пошкоджень обладнання у зв'язку із встановленням нового обладнання, а також підвищить точності обліку електроенергії, відпущеної від шин станції, за рахунок підвищення класу точності ЗОВЕ та удосконалення схем їх підключення.

2. Автоматизована система оповіщення

Правовою основою організації оповіщення населення, в тому числі працівників ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ», при загрозі чи виникненні надзвичайних ситуацій (НС) є Конституція України, Кодекс Цивільного захисту України, Постанова Кабінету Міністрів від 27 вересня 2017 № 733 (із змінами) "Про затвердження Положення про організацію оповіщення про загрозу виникнення або виникнення надзвичайних ситуацій та організації зв'язку у сфері цивільного захисту", Постанова Кабінету Міністрів від 9 січня 2014 № 11 (із змінами) "Про затвердження Положення про єдину державну систему цивільного захисту", накази центрального органу виконавчої влади з питань НС, відповідні розпорядження обласної військової адміністрації та інші акти.

Одним із основних завдань Цивільного захисту України, як державної системи органів управління, сил і засобів, які створені для організації і забезпечення захисту населення від наслідків надзвичайних ситуацій техногенного, екологічного, природного та воєнного характеру, є оповіщення населення про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій у мирний і воєнний часи та постійне інформування його про наявну обстановку.

Вимоги щодо організації оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій визначені в ст.30 Кодексу Цивільного захисту України.

«1. Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій полягає у своєчасному доведенні такої інформації до органів управління цивільного захисту, сил цивільного захисту, суб'єктів господарювання та населення.

2. Оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій забезпечується шляхом:

1) функціонування загальнодержавної, територіальних, місцевих автоматизованих систем централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій, спеціальних, локальних та об'єктових систем оповіщення;

2) централізованого використання електронних комунікаційних мереж загального користування, у тому числі мобільного (рухомого) зв'язку, відомчих електронних комунікаційних мереж і електронних комунікаційних мереж суб'єктів господарювання в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, а також мереж загальнонаціонального, регіонального та місцевого радіомовлення і телебачення та інших технічних засобів передавання (відображення) інформації;

3) автоматизації процесу передачі сигналів і повідомлень про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій;

4) функціонування на об'єктах підвищеної небезпеки автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення;

5) організаційно-технічної інтеграції різних систем централізованого оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій та автоматизованих систем раннього виявлення надзвичайних ситуацій та оповіщення;

6) функціонування в населених пунктах, а також місцях масового перебування людей сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло для передачі інформації з питань цивільного захисту.

3. Встановлення сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло покладається на органи місцевого самоврядування, суб'єкти господарювання. Місця встановлення сигнально-гучномовних пристроїв та електронних інформаційних табло визначаються органами місцевого самоврядування, суб'єктами господарювання.

4. Постачальники електронних комунікаційних мереж та/або послуг, телерадіоорганізації зобов'язані забезпечити підключення технічних засобів мовлення до автоматизованих систем централізованого оповіщення з установленням спеціального

обладнання для автоматизованої передачі сигналів та повідомлень про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій.

5. Порядок організації оповіщення про загрозу або виникнення надзвичайних ситуацій та організації зв'язку у сфері цивільного захисту визначається положенням, яке затверджується Кабінетом Міністрів України».

При оповіщенні про загрозу або виникнення НС, для зосередження уваги громадян перед передачею інформації вмикаються сирени, інші сигнальні засоби. Їх звук означає попереджувальний сигнал "УВАГА ВСІМ".

Загалом система оповіщення складається із загальнодержавної, регіональних і спеціальних систем централізованого оповіщення; локальних та об'єктових систем оповіщення, систем циркулярного виклику. Ці системи забезпечують оповіщення і подальше інформування:

- чергових служб міністерств та інших центральних органів виконавчої влади по службових телефонах;
- чергових служб місцевих органів виконавчої влади;
- чергових аварійно-рятувальних служб.

Впровадження сучасної системи оповіщення необхідне для виконання основних завдань оповіщення, які визначені керівними документами, а саме: забезпечення своєчасного проходження інформації між органами управління щодо ступенів готовності, оповіщення керівного складу, населення про загрозу радіоактивного, хімічного і бактеріологічного ураження, про загрозу і виникнення надзвичайних ситуацій у мирний і особливий період та постійне інформування його про наявну обстановку.

Система оповіщення працює за принципом відбору каналів з єдиної національної системи зв'язку. Апаратура оповіщення розташована на відповідних об'єктах органів управління, електрозв'язку, чергових відділах МВС, на радіо-теле-передавальних центрах та інших визначених підприємствах і установах.

Для оперативного доведення відповідної інформації до керівного складу по телефонам застосовуються стійки циркулярного виклику та апаратура автоматизованого багатоканального оповіщення.

Для передачі попереджувального сигналу "УВАГА ВСІМ" застосовуються електричні сирени централізованого і автономного включення, наявна кількість яких в основному забезпечує озвучення території, де проживає населення або перебувають працівники об'єкту.

Інформація до населення доводиться через радіотрансляційні вузли, радіо-теле-передавальні центри по проводовому мовленню, до якого підключено радіоточки і вуличні гучномовці, по визначеним радіо та телевізійним каналам.

На випадок виникнення надзвичайної ситуації безпосередньо на потенційно небезпечних підприємствах за їх рахунок створюються об'єктові системи оповіщення.

Локальні системи оповіщення створюються на потенційно небезпечних об'єктах, зона ураження від яких, у разі виникнення на них надзвичайної ситуації, досягає заселених територій або інших підприємств, установ, організацій. До їх складу входять абонентські радіоточки мережі радіомовлення та відомчих радіотрансляційних вузлів, вуличні гучномовці, пристрої запуску електросирен та самі електросирени, система централізованого виклику, пристрої із записаними текстами звернень.

Готовність систем оповіщення забезпечується шляхом виконання наступних заходів:

- організація цілодобового чергування відповідних служб;
- налагодження телефонного зв'язку чергових служб потенційно небезпечних підприємств, зона ураження яких може поширюватися на заселені території або території

інших підприємств, установ, організацій з оперативно-черговою службою пункту управління обласної військової адміністрації, оперативно-черговою службою в місті, чергових служб органів МВС в містах та районах області;

- завчасна підготовка персоналу чергових служб до дій у надзвичайних ситуаціях;
- впровадження автоматизованих систем оповіщення з використанням сучасних технологій;
- проведення якісного експлуатаційно-технічного обслуговування апаратури оповіщення та інших технічних засобів зв'язку і оповіщення.

Діючи пристрої та мережі системи оповіщення ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» морально та фізично застаріли, тому на виконання вище вказаних вимог законодавства заплановано впровадити нову сучасну автоматизовану систему. Орієнтовні витрати складуть 2 430 тис. грн без ПДВ.

3. Система відеонагляду

Враховуючи стратегічне значення та велику площу території ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ», в умовах існуючого воєнного стану система відеонагляду має надзвичайно важливу роль у питанні безпеки підприємства.

Служба безпеки України в Полтавській області у листі № 66/5/2/19-1740 від 23.05.2023 вказує на недостатню захищеність території об'єкту, в тому числі через часткову відсутність відеоспостереження на окремих ділянках.

Діюча на цей момент система відеонагляду не забезпечує в повному обсязі спостереження за територією підприємства, функціонал системи не дозволяє зберігати інформацію тривалий період.

На встановлення системи відеонагляду, що буде перекривати весь периметр території та важливі місця на території підприємства, включаючи місця всередині виробничих цехів, необхідно витратити 3 182 тис. грн без ПДВ.

4. Реконструкція градирні ст. №1

На Кременчуцькій ТЕЦ знаходяться в експлуатації типові баштові плівкові градирні ст. №1 площею зрошення 1320 м² і №2 площею зрошення 1280 м². Градирня служить для охолодження циркуляційної води.

Основним завданням під час експлуатації градирні є забезпечення надійної її роботи та підтримання охолоджуючого ефекту на рівні проектних показників для циркуляційної води.

Дефекти стану градирні ст. №1 :

- повне руйнування зрошувальної системи градирні;
- значні пошкодження обшиви витяжної башти градирні;
- порушення цілісності перехідних містків обслуговування всередині башти;
- часткове руйнування вітрових перегородок (близько 80%);
- повне руйнування антикорозійного покриття металевих деталей витяжної башти градирні.

Реконструкція градирні №1 дозволить відновити її технічні характеристики і включити її в роботу

Включення в роботу градирні №2 дозволить відключити градирню №1, охолоджуюча здатність якої на 3°C менша ніж очікується в градирні №1.

Підвищення охолоджуючої здатності градирні приводить до пониження температури охолоджуючої води в конденсаторах турбогенераторів і, як наслідок, до зменшення

температуру вихлопа конденсатора. Економічний ефект при зменшенні температури пари на виході в конденсатори досягається за рахунок економії палива.

Економія палива при зниженні температури вихлопу в конденсатори 528 туп або в натуральному паливі (мазуті) 382 тони.

Кількість щорічних заощаджень коштів за рахунок економії палива при ціні мазуту 11 000 грн/тону складає 4 202 тис. грн за рік без ПДВ.

Очікувана вартість реконструкції в цінах 2023 року 22 254 тис. грн без ПДВ.

Термін окупності 6,4 роки.

5. Заміна живильного електронасосу ПЕ-500-180 на живильний електронасос ПЕ-380-185 з частотним перетворювачем частоти обертів

На Кременчуцькій ТЕЦ встановлено насосні агрегати ПЕ-500-180 продуктивністю 500 т/год з прямим пуском приводу від мережі 6 кВ, які використовуються для подачі води на підживлення парових котлоагрегатів ТГМ-84 паропроductивністю 420 т/годину. Робота котлів без живильних насосів неможлива. Високі вимоги до надійності живлення котлів водою обумовлюють необхідність достатнього резерву живильних насосів та їх готовності до своєчасного автоматичного пуску у випадку аварійного відключення працюючого насосу.

Під час ракетної атаки один живильний електронасос ПЕ-500-180, встановлений на позиції № 4 (далі ЖЕН-4) було зруйновано. Для відновлення необхідного ступеня надійності роботи ТЕЦ першочерговим завданням стає встановлення нового живильного електронасосу.

Доцільність встановлення нового живильного електронасосу зі зменшеною продуктивністю до 380 т/годину:

Під час опалювального сезону споживання живильної води котлами становить 400 - 600 т/год, що обумовлює необхідність тримати в роботі 2 потужні живильні насоси для підтримання достатнього рівня тиску живильної води перед паровими котлоагрегатами, однак даний режим роботи передбачає часткову завантаженість насосів відповідно до їх проектної продуктивності. Включення в роботу ПЕ-380-185 дозволить оптимізувати робоче навантаження на живильне обладнання

При однаковій витраті живильної води обсяг електричної енергії, що витрачається на роботу більш потужного електродвигуна при його частковому завантаженні, значно перевищує обсяг електричної енергії, що витрачається на роботу менш потужного електродвигуна при його номінальному завантаженні. При режимах роботи станції, коли потрібне часткове завантаження насосів (витрата 330 м3/год та нижче), споживання електричної енергії при включенні в роботу ПЕ-380-185 замість ПЕ-500-180 зменшується відповідно заводських характеристик електродвигунів.

Сума капітальних інвестицій на демонтаж та встановлення нового живильного електронасосу складає 5 833 тис.грн без ПДВ. Орієнтовний термін окупності даного заходу - 2,2 місяці.

Таким чином, встановлення нового модернізованого ПЕ-380-185-5 замість зруйнованого ЖЕН-4 тип ПЕ-500-180-3 дозволить забезпечити надійну, безпечну та економічну експлуатацію живильної системи турбінного відділення та сприятиме зниженню експлуатаційних витрат електричної енергії на власні потреби.

6. Придбання комп'ютерів та копіювально-розмножувальної техніки.

На виконання вимог СБУ та Міністерства енергетики України заплановано заміну 110 ПК, які є застарілими та не підлягають модернізації. Рік введення в експлуатацію

даного обладнання – з 2004 по 2016. Враховуючи, що середній термін експлуатацію ПК становить 5 – 8 років, дане обладнання потребує заміни на більш сучасне з можливістю встановлення актуальних операційних систем та програмного забезпечення з належним рівнем кіберзахисту.

В процесі закупівлі нових персональних комп'ютерів необхідно враховувати, що вони повинні комплектуватися OEM версією операційної системи Microsoft Windows 10 Pro або вище, яка буде актуальна на момент покупки.

Існуючий парк копіювально-розмножувальної техніки (принтери, копії, БФП) на 80% складається з застарілого обладнання, яке не підтримується сучасними операційними системами та з цієї причини не може використовуватися в мережі.

Для заміни застарілої копіювально-розмножувальної техніки необхідним є придбання багатофункціональних пристроїв.

Загалом, вартість заміни ПК ноутбуків та копіювальної техніки у 2024 році становить 3 242 тис.грн без ПДВ.

У результаті придбання нових персональних комп'ютерів і копіювальної техніки і, таким чином, оновлення парку комп'ютерної техніки, підприємство отримує можливість більш ефективного управління виробничими та бізнес процесами.

Також буде виконано вимоги рекомендацій СБУ та підвищено рівень кіберзахисту інформаційно-комунікаційної системи підприємства, яке включено до переліку об'єктів критичної інфраструктури.

7. Закупівля програмного забезпечення Microsoft.

Для належного виконання управлінських завдань та завдань, пов'язаних з веденням бізнесу, у підприємства існує потреба у використанні офісного пакету програм Microsoft Office. У ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» знаходиться в експлуатації інформаційно-комунікаційна мережа з 213 персональними комп'ютерами (ПК) користувачів. На 2026 рік запланована закупівля 100 одиниць Microsoft Office.

Планується закупівля Microsoft Office за ліцензією LTSC – корпоративна ліцензія для підприємств. Ця версія Office не прив'язана до комп'ютера, тому може бути перенесена на інший комп'ютер. Безстрокова ліцензія на програмне забезпечення, яка після покупки відобразиться в персональному кабінеті користувача.

Вартість корпоративної ліцензії Microsoft Office LTSC Standard 2021 (DG7GMGF0D7FZ_0002) становить орієнтовно 17,6 тис. грн. без ПДВ.

Таким чином, вартість ліцензування Microsoft Office становить 1 760 тис. грн без ПДВ.

У результаті придбання ліцензій Microsoft Office буде виконано вимоги рекомендацій СБУ та підвищено рівень кіберзахисту інформаційно-комунікаційної системи підприємства, а також вимоги законодавства щодо заборони використання контрафактної програмної продукції.

За умов перманентного впливу несприятливих економічних процесів та явищ, довготривалої зовнішньої військової агресії російської федерації підтримка функціонування та збереження енергогенеруючих потужностей Товариства як підприємства критичної інфраструктури виходить на перший план не тільки як невід'ємної ланки енергосистеми України, а і як гаранта енергетичної безпеки та енергонезалежності міста та регіону, їх сталого розвитку та забезпечення комфортних умов життєдіяльності населення та бізнесу.

Розвиток ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» у 2024-2026 роках залежить від дії багатьох чинників, обставин та умов, у яких знаходиться Товариство останні роки. Ключовими

залишаються військова агресія російської федерації, вартість палива, ціна реалізації електричної енергії та стан обладнання Кременчуцької ТЕЦ.

Крім того, слід зазначити, що для виконання інвестиційного плану на 2024-2026 роки та з метою недопущення можливої зупинки роботи ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ», як підприємства критичної інфраструктури паливно-енергетичного сектора критичної інфраструктури I категорії, задіяного як співвиконавця у виконанні оборонних замовлень суміжним стратегічним підприємством, у забезпеченні енергосистеми держави електричною енергією та забезпеченні централізованим опаленням і гарячим водопостачанням споживачів міста Кременчук, необхідним також є виконання вимог, зазначених у листах, направлених Міністерству з питань стратегічних галузей промисловості України, Полтавській обласній раді, Полтавській ОВА, за №01/2089 від 14.06.2023, №01/2483 від 20.07.2023, № 01/2483 від 20.07.2023, №01/22-16-ДСК від 12.09.2023, №01/3174 від 14.09.2023, №01/3774 від 31.10.2023, а саме:

- вирішення питання передачі майна, що знаходиться у господарському віданні ПОВПТГ «ПОЛТАВАТЕПЛОЕНЕРГО» на баланс ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ»;
- включення Міністерством з питань стратегічних галузей промисловості України ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» до електронного реєстру учасників відбору та виконавців державного контракту (договору) як співвиконавця (надавача послуг оборонного призначення) та подальше включення Товариства до Переліку підприємств, **які є боржниками у виконавчих провадженнях, вчинення виконавчих дій за якими зупиняється у період воєнного стану.**

У 2024-2026 роках планується реалізувати тактичну політику щодо модернізації, підтримки та збереження функціонування обладнання.

Відповідно до даної політики передбачається здійснення інвестування у обсязі 52 035 тис. грн без ПДВ для оновлення обладнання на проблемних ділянках виробничого процесу, що сприятиме покращенню технологічних, економічних та фінансових показників діяльності ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ» у короткостроковій перспективі.

Директор

ТОВ «КРЕМЕНЧУЦЬКА ТЕЦ»



Дмитро РИЖЕНКО