

## ХАРАКТЕРИСТИКА ДІЯЛЬНОСТІ ТА ОБЛАДНАННЯ.

ТОВ «ДВ НАФТОГАЗОВИДОБУВНА КОМПАНІЯ» на базі обладнання Філії «Теплоелектроцентрально» проводить наступну діяльність:

- Виробництво електричної енергії та відпуск її до ДП «Енергоринок».
- Виробництво теплової енергії на ТЕЦ.
- Транспортування та постачання теплової енергії споживачам.

Встановлена потужність: електрична - 150 МВт, тепла - 230 Гкал.

### Склад основного устаткування:

Кількість турбін : 2 турбіни Т-37/50-90 (ст. № 7, 8),  
1 турбіна N50-8.83 (ст. № 5).

Потужність турбіни №5 у конденсаційному режимі - 50 МВт.

Потужність турбін №7,8 у базовому теплофікаційному режимі - по 37 МВт,  
у конденсаційному режимі – по 50 МВт.

Кількість енергетичних котлів: 3 котла 67-2-СП (ст. №№ 10 - 12) і 1 котел ТП-120 (ст. № 6).

Паропродуктивність котлів:

Котли 67-2-СП високого тиску:  $3 * 230 = 690$  тонн/годину;

Котел ТП-120 середнього тиску: 120 тонн/годину.

Технічний стан гідро споруджень й золовідвалу: задовільний.

### Коротка характеристика обладнання:

В експлуатації:

- три прямоочних парових котли високого тиску типу 67-2-СП ( $100 \text{ кгс/см}^2$ ,  $510 \text{ }^\circ\text{C}$ ) з продуктивністю по 230 тон/годину (ст. №№ 10 — 12);

- паровий котел середнього тиску типу ТП-120 використовується для покриття теплових пікових навантажень споживачів;

- дві парові турбіни: Т - 37/50-90 ст. № 7, 8.

- парова турбіна: N50-8.83 ст. № 5.

Видача електричної потужності здійснюється на напрузі 110 кВ у схему ВРП ПС «Есхар» 110/35/6 кВ.

Теплофікаційна установка філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» забезпечує покриття теплових навантажень та мережній воді споживачів сел. Есхар і тепличного комбінату.

Джерелом тепла для теплофікаційної установки служать регульовані відбори турбін ст. № 7, 8, а також котлоагрегати через РОП, ШРОП.

Видача тепла в парі промислових параметрів можлива від 2-х нерегульованих відборів турбін ст. № 7, 8 (резервування від ШРОП й РОП).

### Турбінне відділення:

Турбіна N50-8.83 виробництво КНР ст. № 5, 2013 року виготовлення. Параметри:  $P_o = 88,3 \text{ кгс/см}^2$ ,  $T_o = 535 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $P_k = 0,052 \text{ кгс/см}^2$ , регенерація: проектна - ПНТ 3шт; ПВТ 2шт.

Турбіна Т-37/50-90 ЛМЗ ст. № 7, 1956 року виготовлення. Параметри:  $P_o = 90 \text{ кгс/см}^2$ ,  $T_o = 500 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $P_k = 0,037 \text{ кгс/см}^2$ ,  $R_{\text{відб}} = 1,5 \text{ кгс/см}^2$ ; регенерація: проектна - ПНТ типу ПН-130-4 і ПН-130-5; ПВТ типу ПВСС - 200 х 2;  $T_{\text{пв(max)}} = 212 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Турбіна Т-37/50-90 ЛМЗ ст. № 8, 1956 року виготовлення. Параметри:  $P_o = 90 \text{ кгс/см}^2$ ,  $T_o = 500 \text{ }^\circ\text{C}$ ,  $P_k = 0,037 \text{ кгс/см}^2$ ,  $R_{\text{відб}} = 1,5 \text{ кгс/см}^2$ ; регенерація: проектна - ПНТ типу ПН-130-4 і ПН-130-5; ПВТ типу ПВСС - 200 □ 2;  $T_{\text{пв(max)}} = 212 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Конденсаційна турбіна N50-8.83 ст. №5 здатна нести електричне навантаження 50МВт (при сприятливих температурних режимах циркуляційної системи й повністю працездатною схемою регенерації).

Всі технічні дані турбоагрегатів ст. №7,8 ідентичні. У конденсаційному режимі турбоагрегати ст. №7,8 здатні нести електричне навантаження по 50 МВт (при сприятливих температурних режимах циркуляційної системи й повністю працездатною схемою регенерації).

### Котельне відділення:

Котел ст. № 6 ТП-120 — однобарабанный із природною циркуляцією — реконструйований по проекту ХФ ЦКБ на продуктивність до 120 т/годину;  $P_o = 30 \text{ кгс/см}^2$ ;  $T_o = 300 \text{ }^\circ\text{C}$ . Котел працює на природному газі. У циклі виробітку електричної енергії котлоагрегат не використовується і є піковим джерелом покриття теплових навантажень споживачів.

Котли ст. №№ 10 - 12: прямоочні котли типу 67-2-СП із примусовою циркуляцією, розрахований на спалювання вугілля марки АШ, П, природного газу.

Параметри:  $D_o = 230 \text{ тонн/годину}$ ;  $Q_o = 137,5 \text{ Гкал/годину}$ ;  $P_o = 100 \text{ кгс/см}^2$ ;  $T_o = 510 \text{ }^\circ\text{C}$ .

Наробіток по обладнанню (годин):

	Наробіток на 01.01.2021 р.	Наробіток за 2020 р.	Наробіток за 2019 р.	Наробіток за 2018 р.
К-6	233638	4837	3667	3685
К-10	269870	2645	861	3432
К-11	286176	5046	4072	1065
К-12	209860	117	97	0
ТГ-5	36446	8295	8002	6525
ТГ-7	333634	4292	626	1683
ТГ-8	386590	0	0	0

### Виробіток електричної енергії (млн.квт\*год.):

	За 2020 р.	За 2019 р.	За 2018 р.
ТГ-5	386,679760	384,336400	305,532880

ТГ-7	181,657920	26,085040	76,503920
ТГ-8	0	0	0
Всього:	568337680	410,421440	382,036800

### **Природоохоронна діяльність філії «Теплоелектроцентрально»**

Філія «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ нафтогазовидобувна компанія» за сукупністю виробництв та технологічного устаткування, що передбачено технологічними процесами підприємства, відноситься до першої групи, як об'єкт, який підлягає взяттю на державний облік і має виробництво або технологічне устаткування, на яких повинні впроваджуватися найкращі доступні технології. Основне виробництво підприємства містить у собі процеси вироблення електричної та теплової енергії. Допоміжне виробництво містить у собі підготовку твердого палива, проведення робіт по підготовці води, проведення зварювальних і фарбувальних робіт при проведенні ремонтів технологічного устаткування. На спалюючих установках встановлено проектні засоби газоочистки – мокрі скрубери, в яких методом зрошення димових газів вловлюється зола від спалювання вугілля, яка далі з використанням гідротранспорту видаляється до відстійників золовідвалу та осаджується з води перед її випуском. Також на золовідвалі розміщуються тверді відходи – шлак від спалювання вугілля. Зола та шлак від спалювання вугілля на ТЕС та ТЕЦ користуються попитом у виробників будівельних матеріалів як компоненти приготування продукції, а також можуть використовуватися під час будівництва

Під час праці парових котлів та спалювання твердого палива до атмосфери потрапляють забруднюючі речовини – діоксид азоту, діоксид сірки, вуглецю оксид, парникові гази. Загальний об'єм викидів забруднюючих речовин в атмосферне повітря від філії «Теплоелектроцентрально» в 2020р. склав 6,586 т. тн в т.ч.: 2,970 т. тн твердих частин; 1,435 т. тн оксиди азоту; 2,068 т. тн діоксид сірки.

Наряду з цим під час виробництва електроенергії утворюються відходи шлаку та золи, які розміщуються на золошлаковідвалі. Щорічно спеціалізована організація розчищає чашу золовідвалу для подальшої роботи підприємства.

Згідно національного плану скорочення викидів схваленого КМУ та технологічних нормативів допустимих викидів забруднюючих речовин, на філії «Теплоелектроцентрально» передбачається заміна обладнання до 2030 року. ТОВ «ТЕП «Союз» провів аудит технічного стану теплоелектроцентральної та в 2019 р розробив техніко-економічне обґрунтування (ТЕО) доцільності її реконструкції з доведенням екологічних показників обладнання до європейських норм. В 2020 р. ТЕО подано до Міністерства енергетики для затвердження до виконання та подальших кроків реалізації реконструкції філії «Теплоелектроцентрально» ТОВ «ДВ НАФТОГАЗОВИДОБУВНА КОМПАНІЯ».