

БӨЛІМ: ЖАЛПЫ РУБРИКА

«МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС

ЖАРИЯЛАНДЫ
24.12.2021СІЛТЕМЕ
https://bilimger.kz/112778/

«МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің арқасында Маңғыстау энергетикалық автономды өңірге жатады. МАЭК – бұл маңғыстаулықтарға энергия, су және жылу беретін аса ірі кәсіпорын. Маңғыстау Атом Энергетикалық Комбинаты (МАЭК) – облыстағы электрэнергияның, сондай-ақ, Ақтау қаласының жылуы және суы, ауызсуының жалғыз көзі. «Самұрық-Қазына» ҰЭҚ тобына кіреді. Бұл стратегиялық кәсіпорынның ырғақты жұмысы бүкіл өңірдің тұрақты дамуына, өндірістік әлеуетін кеңейтуіне және энергетикалық қауіпсіздігін қамтамасыз етуге ықпал етеді.

Маңғыстау атом энергетикалық комбинаты 1968 жылы 1 шілдеде өз алдына жеке кәсіпорын болып құрылды. МАЭК басында әскери стратегиялық нысан ретінде құрылған болатын. Қазақстанның тәуелсіздік алуымен кәсіпорындағы жағдай төтен қиыншылықтарға душар келді. 1990-жылдардың аяғында негізгі қорларды жаңарту толық тоқтады, жөндеу-құрылыс жұмыстары жүргізілмей, кәсіпорын артта қалған құрылғылармен жұмыс істеуге мәжбүр болды. 2002 жылдың 23 желтоқсанында Комбинат банкрот деп танылды.

2003 жылдың 1 мамырында «Қазатомөндіріс» Ұлттық Атом Компаниясы Маңғыстау атом электр комбинатының иесі әрі операторы болды. «Қазатомөнеркәсіп» ҰАК» АҚ – уран, сирек металдар, атом электр станциялары үшін ядролық отын, арнайы қондырғылар, технологиялар экспорты — импорты бойынша Қазақстанның операторы. ҰАК әлемдегі жетекші уран өндіруші компаниялар қатарына кіреді. Сөйтіп, «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС екінші рет дүниеге келді. Кәсіпорынның құрал-жабдықтарын жаңғырту мен жөндеу жұмыстары басталды. Қазақстандық-ресейлік кәсіпорын – «Қазақстандық-ресейлік Атом Станциялары» АҚ-мен «Қазатомөнеркәсіп» ҰАК» АҚ мен «РосАтом» АҚ бірлестікте атом — электр станциясын салу жоспарлары болды.

МАЭК өндірістік қызметті жүргізуге мүмкіндік беретін барлық тиісті лицензиялармен қамтамасыз етілген. 2008 жылы кәсіпорын ішіне сапа менеджменті жүйесін кіргізген Менеджменттің интеграциялық (ИСО 9001:2000), Экологиялық

менеджмент жүйесін (ИСО 14001:2004) және кәсіби қауіпсіздік пен еңбекті қорғау менеджменті жүйесін (OHSAS 18001:2007, SAI GLOBAL, АО «НаЦЭКС») енгізіп, сертификациялады. Кәсіби маман қызметкерлер Комбинат құрал — жабдықтарын пайдалануға берудің сенімділігі мен апатсыздығын іске асырады. Зауыттың табысы – 4000 адамды құрайтын жұмысшы ұжымның еңбегі. Комбинатта объектілердің энергетикалық және өзге де жабдықтарын сенімді және апатсыз пайдалануға және қажетті жөндеу жұмыстарын жүргізуге мүмкіндіктері мол, біліктіліктері мен білім деңгейі жоғары тәжірибелі мамандар еңбек етуде.

Өңір экономикасының даму қарқыны, Каспий теңізінің шельфін игеру және теңіз порттарын дамыту, көлік — логистикалық әлеуетті дамыту жолымен Каспий өңірінің жаһандық экономикамен интеграциялануы, «Ақтау теңіз порты» ЕЭА-ның дамуы МАЭК-тің алдына осы жақын болашақтың өзінде жаңа жетекші көздерді жасау міндетін қойып, оны актуалды етіп отыр.

Комбинат құрамында үш электр станциясы (ЖЭО-1, ЖЭО-2, ЖЭС), Дистиллят өндіру және өнеркәсіптік жылумен жабдықтау зауыты, Жөндеу зауыты, Желілер мен қосалқы станциялар цехы, БН-350 реактор қондырғысы (1999 жылдан бастап қолданыстан шығару жұмыстары жүргізілуде) бар. Бұлардан басқа «МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС құрылымына кәсіпорынның негізгі технологиялық жұмыстарын қамтамасыз ететін 11 өндірістік учаске мен қосалқы цех кіреді.

Маңғыстаудың аса зор өнеркәсіптік болашағы Кеңестер одағы үкіметінің алдына энергиямен жабдықтау мәселесін қойған болатын. Орта машина жасау министрі Е. Славский 1958 жылы 26 тамызда 12000 кВт қуаттылықтағы ЖЭО құрылысын салу жобасын бекітті. Бұл тұрғындардың жылуға, тәжірибелік кен орны, тәжірибелік зауыт, құрылыстың өндірістік базасы, бірінші кезекте тұрғын қалашықты, сумен қамту нысандары, мұнай базасының электр энергиясына сұранысын өтеуге арналған уақытша ЖЭО болатын. Отын үшін мазут пайдаланылды.

1959 жылы тұтынудың ертегідей өсе түсуінен электр энергиясы мен жылуды арттыру қажеттілігі туындап, Мемарнайыжобалау институты энергиямен жабдықтаудың уақытша көзін кеңейту – сұйық отынмен істейтін ЖЭО-М құрылысын салу жобасын әзірледі. 1960 ж. құрылыс алаңдары Маңғыстауға жеткізілген екі энергопоездан электр энергиясын алып тұрды.

1962 жылы 1 маусымда ЖЭО-М дербес бөлімше ретінде жұмыс істей бастап, Ақтауды электр энергиясымен және жылумен жабдықтады. Сонымен бір мезетте 2000 кВттық дизель электр станциясы да салынды. Станцияның монтажи тәулік бойы жүрді. Монтажшылар мен пайдалануға берушілер тізе қоса еңбек етті. Оқыту тікелей құрылыс — монтаждау үдерісі үстінде жүргізілді.

1962 ж. 29 желтоқсанда алғаш рет 6 МВт турбогенератор іске қосылды.

Ақырына дейін жасалмаған олқылықтарын түзету үшін ол қысқа мерзімге тоқтатылды. 1963 ж. қаңтарда №1 турбогенератор алғашқы киловат электр энергиясын құрылыс алаңдары мен өндірістік зонаға бере бастады.

1963 ж. маусымда екінші турбогенератор – АП-6, ал, қазанда – үшінші қазандық агрегат – БМ-35 іске қосылды. Конденсатор ТГ-1-ге теңіз суын беру үшін уақытша жағалаулық сорап құрылғысы іске қосылды.

Кесте 1.1

ЖЭО-1-дің қазандықтарының тізімі

Ст. №	Түрі	Зауыт	Пайдалануға берілген жылы	Өнімділігі, т/сағ	Газдың параметрлері		Атқарым сағаттары 01.01.14ж.
					Қысымы, МПа	Температурасы, °С	
1.	БКЗ-160 ГМ	БКЗ	1965	160	10	520	226469
2.	БКЗ-160 ГМ	БКЗ	1963	160	10	520	203797
3.	БКЗ-160 ГМ	БКЗ	1966	160	10	520	214918
4.	БКЗ-160 ГМ	БКЗ	1967	160	10	540	256078

Кесте 1.2

ЖЭО-1-дің турбиналарының тізімі

Ст. №	Түрі	Зауыт	Пайдалануға берілген жылы	Қуаттылығы, МВт	Газдың параметрлері		Атқарым сағаттары 01.01.14ж.
					Қысымы, МПа	Температурасы, °С	
1.	ВПТ-25-4	УТМЗ	1965	25	9	515	277300
2.	ВПТ-25-4	УТМЗ	1965	25	9	515	269614
3.	ПТ-25-90/10	КТЗ	1967	25	9	515	160183

Кесте 1.3

ЖЭО-1-дің генераторларының тізімі

Ст. №	Түрі	Зауыт	Пайдалануға берілген жылы	Қуаттылығы, МВА
1.	ТВС-30	ХТГЗ	1965	30
2.	ТВС-30	ХТГЗ	1965	30
3.	ТВС-30	ХТГЗ	1967	30

Кесте 1.4

ЖЭО-1-дің трансформаторларының тізімі

Ст. №	Түрі	Зауыт	Пайдалануға берілген жылы	Қуаттылығы, МВА
1.	ТДТГ-31500/110	Уралэлектротяжмаш	1966	31,5
2.	ТДТГ-31500/110	Уралэлектротяжмаш	1966	31,5
3.	ТДТГ-31500/110	Запорожский трансф. завод	1969	31,5

1965 жылы ақпанда ең жоғарғы электрлік жүктеме – 12 МВт-қа қол жеткізілді. Осылармен бір мезгілде 90 МВт қуаттылықтағы ЖЭО-М құрылысы жүріп жатты, бу жылутасығышы бар үлкен көлемдегі қуатты станцияны жобалау басталды. Сәуірде іске қосылды: турбогенератор ВПТ-25-90 ст. №3 қуаттылығы – 30 МВт. 1966 жылы желтоқсанда ЖЭО-М №6 ст. қазандық агрегаты және станция конденсатының ысырабын толтырып тұру үшін үшінші буландырғыш қондырғы (150 т/с) іске қосылды.

1967 ж. №5 ст. турбогенераторы жұмысын бастады. Пайдалануға берілген №7 ст. қазандық агрегаты станция қуатын 102 МВт дейін көтеруге мүмкіндік берді. Өсіп келе жатқан, қала мәртебесін алған кенттің тұтынысын өтеу үшін ЖЭО-М-де БУ-2 (144 Гкал/с) екінші бойлерлік қондырғысы іске қосылды. №7 ст. қазандық агрегаттың және №5 ст. турбогенератордың іске қосылуымен ЖЭО-М-нің құрылысы да аяқталды. ЖЭО-12 мен ЖЭО-М-ді басқарудың бірлескен басты қалқаны өз қажеттіліктеріне және тұтынушылық мақсатқа 35 және 110 кВ электр энергиясын жеткізіп беруші генераторларды және электр құрал-жабдықтарын басқару бойынша ЖЭО-1-дің басты қалқаны деп атала бастады.

1968 жылы қазандық, турбиналық, электр цехтары, су тазарту цехы КИПиА зертханасы құрылды. ЖЭО-М жөндеу тобы базасында жөндеу-құрылыс учаскесі ұйымдастырылды.

Қазіргі таңда да ЖЭО-1 Ақтау қаласын электр энергиясымен және жылумен

қамтамасыз етіп тұр. 1-жылуэлектрорталықтың құрамында төрт қазандық пен үш турбина бар. Тұтынушыларды энергия ресурстарымен жабдықтаудың сенімділігін арттыру, ЖЭО-1-дегі техникo — экономикалық және экологиялық көрсеткіштерді жақсарту мақсатында 2005 жылы 1962 жылдан бері жұмыс істеп келе жатқан ЖЭО-1 – негізгі құрылғыларын жаңғырту басталды.

ЖЭО-1 газ тығыздықпен жанатын тәсілге көшіріліп, ПӘК өсіп, қазандық агрегаттардағы оттың меншікті шығыны азайтылды. Ескірген сораптық және жылуалмастырғыш құрылғылар, өз ресурстарын сарқыған бу сымдары мен қоректендіретін трубосымдар ауыстырылды. №4, 5 ст. қазандық агрегаттарына қайта құрастыру жүргізіліп, өнімділік 25% артты және ауаға зиянды заттар тастау азайды. №5 ст. Турбоагрегаты да қайта құрастырылып, қысымға қарсы жұмысқа өткізілді. АСУ технологиялық процесстерін енгізу арқылы химиялық су тазалау жүзеге асырылып, Каспий теңізіне сырғу 12 мың м³-ке азайды. №6 ст. Қазандық агрегаты күрделі жөнделіп, жоғары беттік қыздыру, ауаға зиянды заттар тастауды азайту толық алмастырылды.

«МАЭК-Қазатомөнеркәсіп» ЖШС 2019 жылдың 14 қарашасынан бастап мемлекет меншігінде.

Автор: Дәріғұлов Алшынбай, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің 1-курс магистранты

Жетекші: Жанатаев Данат, Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-нің доценті, философия ғылымдарының кандидаты

ҚМ АА Күәлік нөмірі: **KZ45VPY00102718** — ҚР Мәдениет және Ақпарат министрлігі

© 2026 **Bilimger.kz** Ақпараттық-танымдық білім порталы. Барлық мазмұн авторлық құқықпен қорғалған.