

«Dairylicious» գործարանի արդիականացում. Որոշում՝ գնել, թե ձեռք բերել լիզինգով

2019թ-ին կաթնամթերքի և պաղպաղակների «Dairylicious» գործարանը որոշեց վերագինել իր սառեցնող սարքավորումները և բաշխման համակարգը, քանի որ օպտիմալ պայմաններ չէին ստեղծված: Այս նպատակով «Dairylicious» ձևավորել է Էներգետիկ և ֆինանսական ոլորտների փորձագետների աշխատանքային խումբ: Վերջինիս նպատակն է պարզել, թե կոնկրետ որ սարքավորումները պիտի փոխարինվեն, և ինչպես դա ֆինանսավորել:

«Dairylicious»՝ ընկերության նախապատմությունը

Գործարանը նախագծվել է 1970-ականներին՝ կաթնամթերքի (կաթ, յոգուրտ, պանիր) և պաղպաղակի արտադրության համար: Արտադրական գծերի շինարարությունը տեղի է ունեցել 1970-ականներին և նախատեսված է եղել տարեկան 1500 տոննա պաղպաղակի և շուրջ 300 տոննա կաթնամթերքի արտադրության համար: Դրանից հետո սարքավորումների եական փոփոխություն տեղի չի ունեցել:

«Dairylicious» ընկերությունն ստեղծել են իտալացի երկու ներգաղթյալ եղբայր՝ Մարիոն և Լուիջին, որոնք որակյալ պաղպաղակն իրենց երկրից դուրս, սակայն իրենց ծանոթ ավանդույթներին հետևելով վաճառելու հնարավորություն տեսան: Նրանք շուտ հաջողության հասան՝ շնորհիվ իրենց միացյալ փորձառության: Մարիոն ապահովեց շահավետ ֆինանսավորում, իսկ Լուիջին գտավ մեթոդ, որով իրենց հին ընտանեկան բաղադրատոմսը վերախեց ավելի արդյունաբերական ծրագրի՝ կիրառելով ժամանակակից սարքավորումներ:

Սակայն, սկսած 1970-ականներից, գործարանը հայտնվեց ընդհանուր մաշվածության վիճակում: Սա նշանակում էր, որ սարքավորումներն արդեն սկսել էին չաշխատել իրենց ողջ հզորությամբ: Ավելին, համաշխարհային շուկան ստեղծում էր ճնշումներ պաղպաղակի մեծ արտադրողների կողմից, որոնք արահզորեն գրավում էին շուկայի «Dairylicious» մասնաբաժինը: Ի վերջո, մրցունակ մնալու համար Լուիջին համաձայնեց փոխարինել սարքավորումների մի մասը, որոնք կօգնեին կրճատել ծախսերը՝ միաժամանակ ավելացնելով արտադրությունը: Ահա այս պատճառով ձևավորեց Էներգետիկ և ֆինանսական ոլորտների փորձագետների աշխատանքային խումբ՝ պարզելու, թե կոնկրետ որ սարքավորումները պիտի փոխարինվեն, և ինչպես պետք է դա ֆինանսավորել:

«Dairylicious»՝ պաղպաղակ

«Dairylicious» ընկերության հիմնական արտադրանքը պաղպաղակն է: Արտադրվում է բազմաթիվ ձևերի և տարբեր համերի պաղպաղակներ: Այն ժամանակ՝ 1970-ականներին, նրանց սարքավորումները գերժամանակակից էին, որի շնորհիվ պաղպաղակի արտադրությունը համեմատաբար ավելի էժան էր՝ ի տարբերություն իրենց մրցակիցները, որը մրցակցային մեծ առավելություն էր նրանց համար:

Պաղպաղակի արտադրության գործընթացը ստանդարտացված է՝ բոլոր բաղադրիչների խառնում, խառնված բաղադրիչների պաստերիզացում, արտամղում և ձևի հաղորդում, ապրանքների պնդացում, սառեցում և վերջնական ապրանքի պահեստավորում: Պաղպաղակն ամբողջությամբ սառչում է -25°C ջերմաստիճանում՝ արտադրական գծում

կիրառելով հզոր սառցարան, որտեղ պահվում է ողջ գիծերը՝ մինչ հաջորդ օրը առաքելը: Պաղպաղակի արտադրությունը համարվում է սեզոնային, և ձմռանն այն դադարեցվում է: Ձմռան ընթացքում հատուկ պահանջարկի համար պահեստավորվում է որոշ նվազագույն քանակություն:

Աշխատանքային խումբը պարզեց՝

Պաղպաղակի արտադրության նախատեսվող տարեկան (սեզոնային) ծավալը մոտ 1,200 տոննա է: Ներկայումս սառեցման կայանի հին սարքավորումների պատճառով արտադրությունը նշված ցուցանիշից ցածր է: Գործարանի արտադրական գիծը շահագործվում է մարտից սեպտեմբեր ամիսներին: Հունվար, փետրվար, հոկտեմբեր, նոյեմբեր և դեկտեմբեր ամիսներին գործարանի միակ էներգատար գործողությունը փոքրածավալ պահեստի սառեցումն է, որտեղ պահեստավորվում է պատրաստի արտադրանք՝ հատուկ պատվերների համար:

Էլեկտրաէներգիայի ծախսեր՝

Այսպիսով, էլեկտրաէներգիայի սպառման երկու տարբեր ժամանակահատված՝

- Պահեստավորում (ամբողջ տարվա ընթացքում)
- Արտադրություն (մարտից սեպտեմբեր)

Նախորդ տարվա էներգասպառման տվյալների հիման վրա պահեստավորման և արտադրության համար էլեկտրաէներգիայի ծախսը գնահատելով (տես Աղյուսակ 2)՝ աշխատանքային խումբը հաշվարկեց, որ էլեկտրաէներգիայի 53%-ը սպառվում է պահեստավորման, իսկ 47%-ը՝ արտադրության համար: Ըստ նախահաշվարկի գալիք տարում նախատեսվող 1,220 տոննա պաղպաղակի արտադրության համար անհրաժեշտ է 1,400,000 կՎժ/տարի էլեկտրաէներգիա, որից 742 ՄՎժ-ը՝ պահեստավորման, իսկ 658 ՄՎժ-ն արտադրության համար: Սառնարանային կայանի 5 ագրեգատը փոխելը հնարավորություն կտա արտադրել նույն քանակությամբ պաղպաղակ (1,220 տոննա), բայց ծախսել կիսով չափ քիչ էլեկտրաէներգիա (տես Աղյուսակ 2): Արդյունքում տարեկան 700 ՄՎժ էներգիա է խնայվում. մեկ ՄՎժ-ի արժեքը 58 ԱՄՆ դոլար է:

Տեխսպասարկման ծախսեր՝

1. Սառնարանային կայանի կոմպրեսորները հին են, և շահագործվում են անուշադրի սպիրտով (ամոնիակ): Նշվածը ենթադրում է, որ հարկավոր է իրականացնել տեխնիկական սպասարկման ծավալուն աշխատանքներ՝ վերջիններիս շահագործման արդյունավետ մակարդակն ապահովելու նպատակով: Սառնարանային կայանի խողովակաշարից նկատելի է անուշադրի սպիրտի զգալի արտահոսք, հատկապես՝ արտադրական տարածքներում, որտեղ անուշադրի սպիրտի հոտը բավականին ուժեղ է: Սառնարանային հնացած համակարգից արտահոսքերը կարող են արժենալ տարեկան մինչև 40%: Այդ արտահոսքերի պատճառով ամեն տարի ձեռք է բերվում 10 տոննա նոր ամոնիակ:
2. Սառեցնող բջիջները բետոնե սենյակներ են՝ սահմանափակ մեկուսացմամբ (50 մմ պոլիուրեթանային փրփուր): Մեկուսացումը կարելի է բարելավել՝ հովացման կորուստները նազեցնելու նպատակով:

Էլեկտրաէներգիայի խնայողությունից բացի 5 ագրեգատի փոխարինումը կհանգեցնի ամոնիակի ձեռք բերման և տեխսպասարկման ծախսերի խնայողության, որը կազմում է մոտ 30,000 ԱՄՆ դոլար:

Էներգասպառման և տեխսպասարկման հետ կապված բարելավումները դրական ազդեցություն կունենան ընկերության բնապահպանական ազդեցության վրա:

Ֆինանսավորման մասնագետի մեկնաբանությունները՝

Այն երկրում, որտեղ գտնվում է գործարանը, հարկային պայմանները շատ նպաստավոր են: «Dairylicious»

ընկերությունը 10% վճարող հարկատուների խմբում է: Ավելին, հարկային օրենսգիրքը թույլ է տալիս ակտիվների արժեքնվազում/ ամորտիզացիա՝ ուղիղ ամորտիզացիայի միջոցով, (15 տարվա ընթացքում նվազելով նախնական ներդրման 20% բալանսային արժեքին համապատասխան), բայց մասնագետները կանխատեսում են, որ **մնացորդային արժեքը** 3,000 ԱՄՆ դոլարով ավել կլինի **բալանսային արժեքից**: Նմանատիպ ռիսկայնության ծրագրի համար մասնագետները նախատեսում են 18% շահույթ:

«Dairylicious» ընկերությունը բավականին փոքր ընկերություն է՝ առանց մեծ վարկային պատմության: Սա հանգեցնում է նրան, որ նրանց պարտքի արժեքը հարաբերականորեն բարձր է: Նրանց պարտքի արժեքը մինչև հարկվելը հաշվարկվում է պետական պարտատոմսերի եկամտային տոկոսադրույքին գումարելով ռիսկերի ապահովագրավճար, որը հավասար է 20%:

Մասնագիտացված լիզինգային ընկերությունն առաջարկել է այլընտրանք: «Dairylicious» ընկերությունը կարող է լիզինգով ձեռք բերել սառեցնող սարքավորումներ՝ տարեկան \$77,900 պարտադիր վճարով: Կարևոր է նշել, որ եթե «Dairylicious»-ն ընտրի լիզինգով ձեռքբերման տարբերակը, ապա կստանա հարկային արտոնություններ լիզինգի վճարների համար:

Դեպքին վերաբերող հարցեր՝

Իմաստ ունի՞ տեղադրել սարքավորումներ: Հաշվարկել ծրագրի զուտ ներկա արժեքը ենթադրելով՝

Կարո՞ղ է «Dairylicious» ընկերությունը գնել սարքավորումները հենց այս պահին կանխիկ դրամական միջոցներով:

Ո՞րն է Գնելու կամ ձեռք բերել լիզինգով ու վերաբերյալ որոշում կայացնելու համար կիրառվող դիսկոնտավորման համապատասխան տոկոսադրույքը:

Արդյոք գնե՞լ, թե՞ ձեռք բերել լիզինգով : Որքա՞ն է Լիզինգով ձեռքբերման դեպքում զուտ խնայողությունը:

«Dairylicious» ընկերությունը կարող է բանակցել Լիզինգով ձեռքբերման պայմանների վերաբերյալ:

- Լիզինգով ձեռքբերման որքան վճարի դեպքում «Dairylicious» ընկերության համար տարբերություն չի լինի Լիզինգով ձեռքբերման կամ Գնման դեպքում: Որքա՞ն է Լիզինգով ձեռքբերման շահավետ վճարը:
- «Dairylicious»-ն կարող է բանակցել և Լիզինգով ձեռքբերման վճարն իջեցնել մինչև 60.000: Որքա՞ն է Լիզինգով ձեռքբերման դեպքում զուտ խնայողությունը հիմա:

Քննարկել, թե ինչպես է Էներգաարդյունավետությունը կիրառվել այս դեպքում:

Աղյուսակներ և թվեր

Աղյուսակ 1.

External Temp. (°C)	կՎ/ժ(պահեստ)	կՎ/ժ(արտադրություն)	% Պահեստավորման համար ծախսված էներգիա	
Հունվար	6	35,000	0	100
Փետրվար	5	36,700	0	100
Մարտ	8	42,094	74,906	36
Ապրիլ	15	56,294	53,706	51
Մայիս	18	62,380	92,620	40
Հունիս	21	68,466	118,534	37
Հուլիս	24	74,551	132,449	36
Օգոստոս	24	74,551	90,449	45
Սեպտեմբեր	20	66,437	43,563	60
Հոկտեմբեր	17	60,000	0	100
Նոյեմբեր	12	50,000	0	100
Դեկտեմբեր	8	45,000	0	100
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ	671,473	606,227		53%

Աղյուսակ 2 Ակտիվ	Էլեկտրական հզորություն (կՎ)	Գին	Օգտագործ ված Էլեկտրաէն երգիա (կՎ/ժ/տարի)
Ակտիվ A	176	\$ 135,000	616,000
Ակտիվ B	25	\$ 69,000	18,750
Ակտիվ C	24	\$ 60,000	18,000
Ակտիվ D	14	\$ 80,000	10,500
Ակտիվ E	49	\$ 66,000	36,750
ԸՆԴՀԱՆՈՒՐ	288	\$ 410,000	700,000