

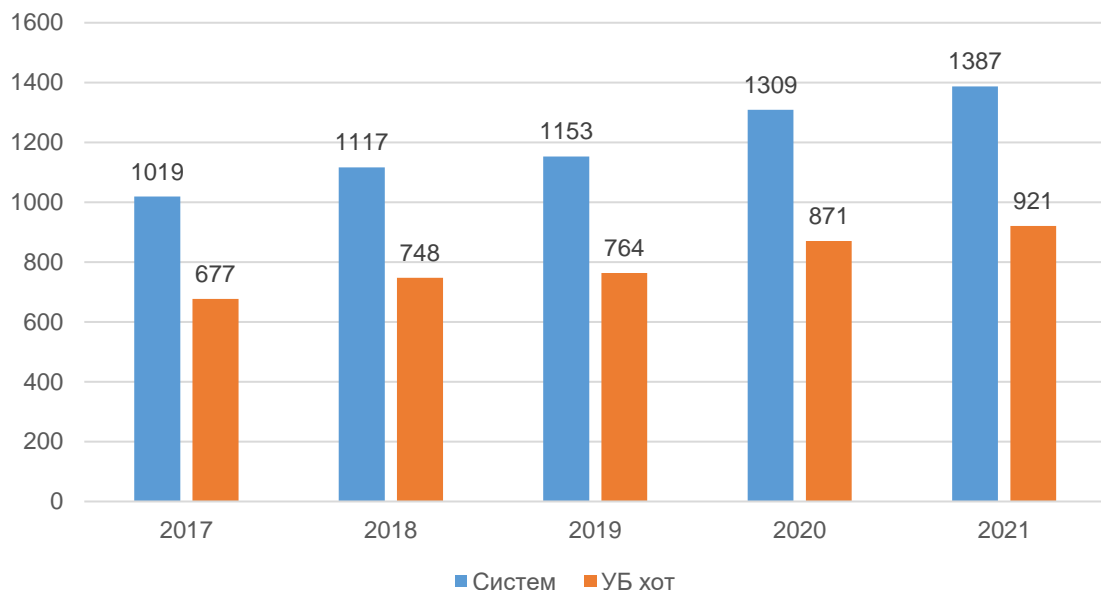
ЦАХИЛГААН ЭРЧИМ ХҮЧ ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ЗАН ТӨЛӨВ, ЗОХИСТОЙ ХЭРЭГЛЭЭ

Илтгэгч: “УБЦТС ” ТӨХК-ийн Төлөвлөлт эдийн
засгийн хэлтсийн дарга Х.Эрдэнэчулуун

СИСТЕМИЙН ОРГИЛ АЧААЛАЛ

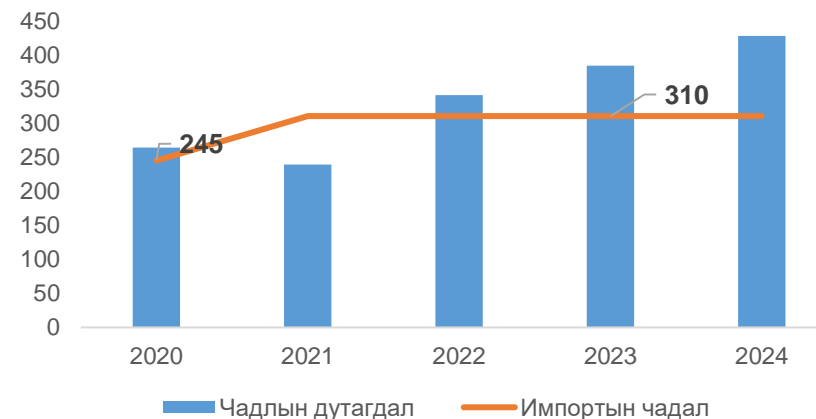
УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Систем ба Улаанбаатар хотын оргил ачаалал (МВт)



Он	Ачааллын горим	Их ачаалал		Бага ачаалал		Ачаалалд эзлэх хувь	
		Систем	УБ хот	Систем	УБ хот	Их ачаалалд	Бага ачаалалд
2017	Өвлийн их	1019	677	662	407	66.4%	61.5%
2018	Өвлийн их	1117	748	701	426	67.0%	60.8%
2019	Өвлийн их	1153	764	780	445	66.3%	57.1%
2020	Өвлийн их	1309	871	850	512	66.5%	60.2%
2021	Өвлийн их	1387	921	947	604	66.4%	63.8%

Чадлын дутагдал ба импортын чадал



Он	Системийн оргил ачаалал	Дотоодын максимум чадал	МВт	
			Чадлын дутагдал	Импорт макс чадал
2020	1309	1045	-264	245
2021	1387	1148	-239	310
2022	1422	1081	-341	310
2023	1465	1081	-384	310
2024	1509	1081	-428	310

Систем 2022 оноос чадлын дутагдалд орж байна.

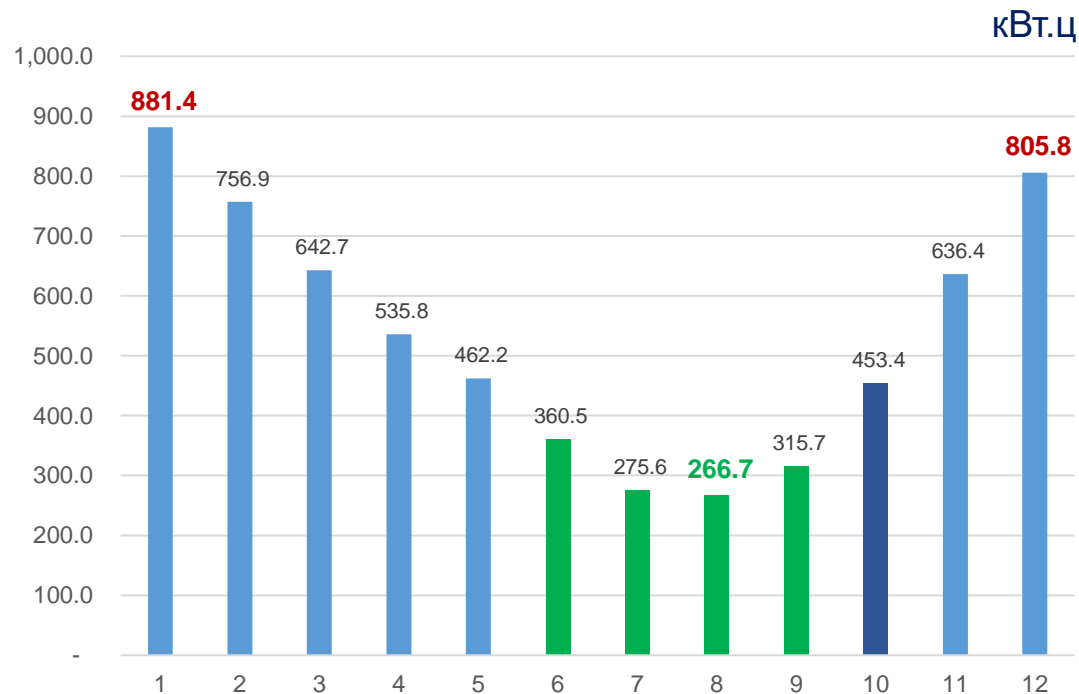
Чадлын дутагдлыг зохистой хэрэглээ, хэмнэлтийн арга механизмаар давах сорилт тулгарч байна.

ЦАХИЛГААН ХЭРЭГЛЭЭНИЙ БҮТЭЦ

Ахуйн хэрэглэгч

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

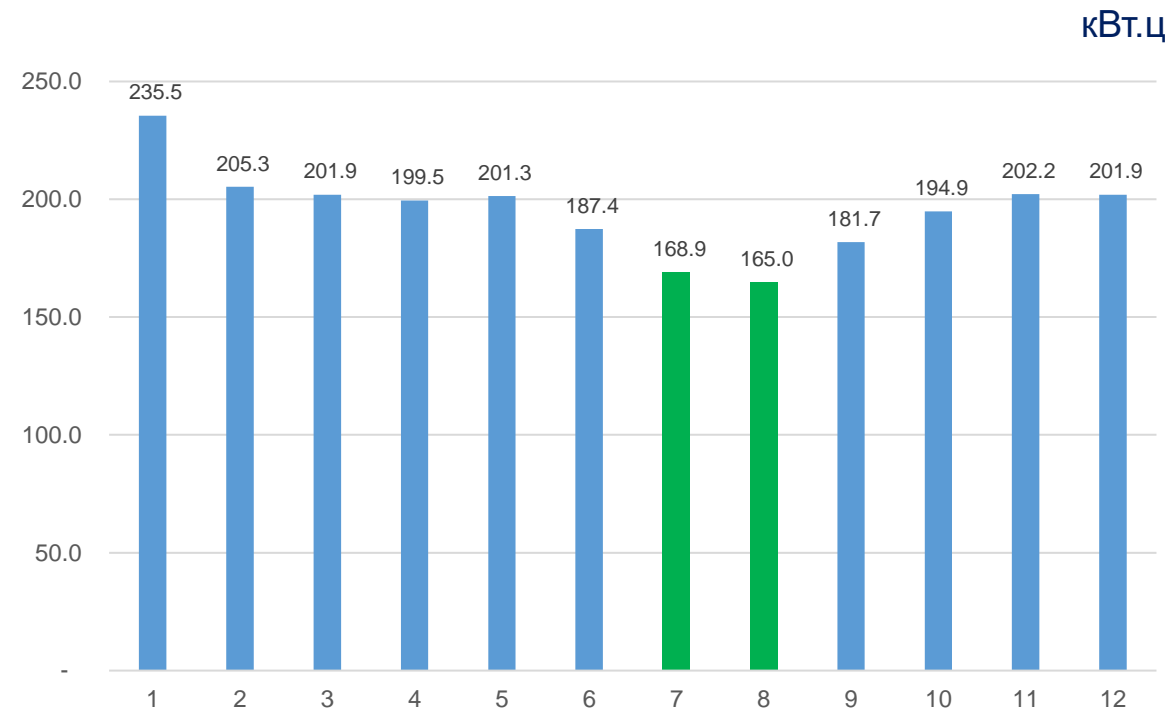
Гэр хорооллын хэрэглэгчийн цахилгааны сарын дундаж хэрэглээ (2021)



Хүйтний улиралд цахилгаан халаалт ашигладаг

Нийт хэрэглэгчийн тоо: **40959**
Цахилгаан халаагуур: **15225**
Хосолсог халаагуур: **25734**

Орон сууцны хэрэглэгчийн цахилгааны сарын дундаж хэрэглээ (2021 он)



Орон сууцны хэрэглэгчийн цахилгаан хэрэглээ жилийн турш хэлбэлзэл багатай байна.

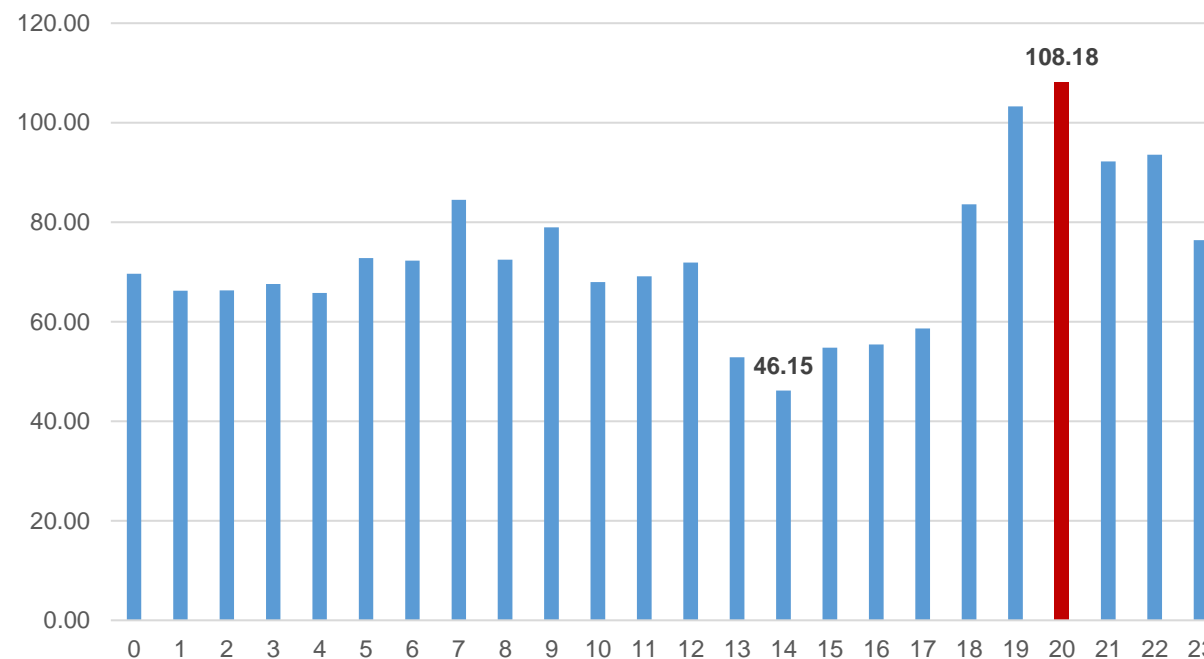
(Зуны 7,8 саруудад бага зэрэг буурсан)

ГЭР ХОРООЛЛЫН ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ХОНОГИЙН АЧААЛЛЫН ГРАФИК

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо		109	
Цаг	Нийт ачаалал (кВА)	Нэг хэрэглэгчийн ачаалал (кВА)	Цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)
0	69.67	0.64	19.17
1	66.23	0.61	18.23
2	66.31	0.61	18.25
3	67.57	0.62	18.60
4	65.76	0.60	18.10
5	72.77	0.67	20.03
6	72.26	0.66	19.89
7	84.52	0.78	23.26
8	72.47	0.66	19.95
9	78.97	0.72	21.74
10	67.96	0.62	18.70
11	69.14	0.63	19.03
12	71.89	0.66	19.79
13	52.89	0.49	14.56
14	46.15	0.42	12.70
15	54.83	0.50	15.09
16	55.43	0.51	15.26
17	58.63	0.54	16.14
18	83.62	0.77	23.01
19	103.26	0.95	28.42
20	108.18	0.99	29.77
21	92.24	0.85	25.39
22	93.59	0.86	25.76
23	76.43	0.70	21.03
Сарын цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)			481.86

АТП1838 дэд станцын 2022.10.18-ны өдрийн цахилгаан ачаалал (кВА)



Минимум ачаалал: 46.15кВА
 Максимум ачаалал: 108.18кВА
 Зөрүү: 62.03кВА

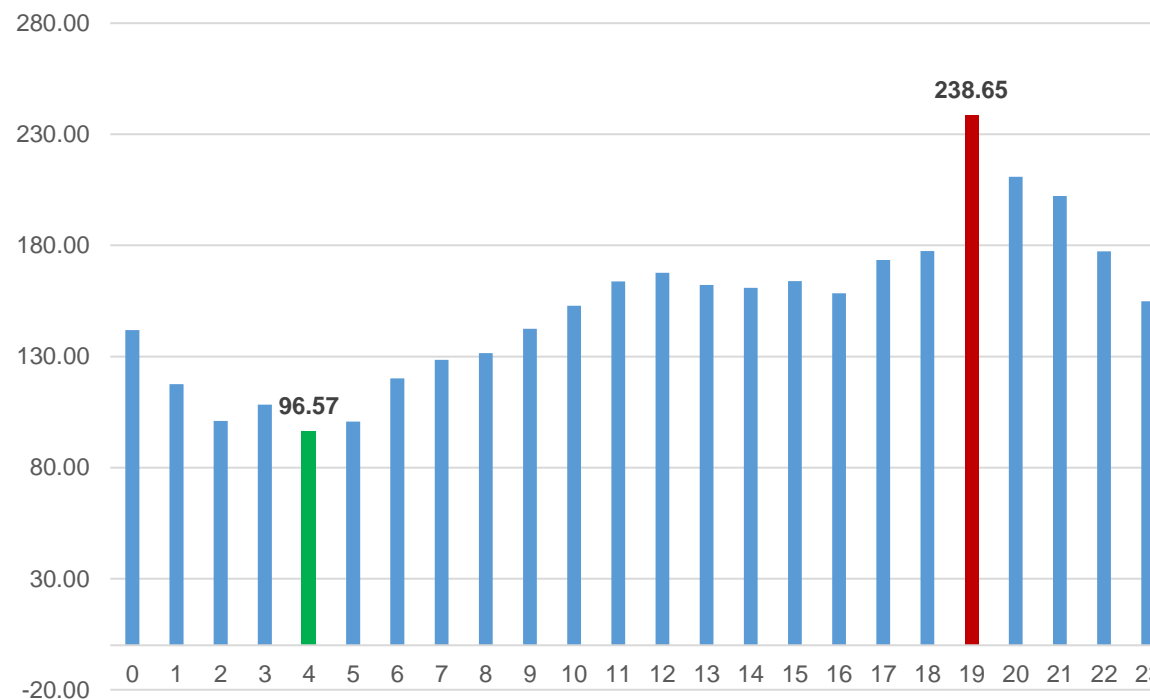
ГЭР ХОРООЛЛЫН ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ХОНОГИЙН АЧААЛЛЫН ГРАФИК

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо 228

Цаг	Нийт ачаалал (кВА)	Нэг хэрэглэгчийн ачаалал (кВА)	Цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)
0	141.95	0.62	18.68
1	117.55	0.52	15.47
2	101.04	0.44	13.29
3	108.35	0.48	14.26
4	96.57	0.42	12.71
5	100.74	0.44	13.25
6	120.15	0.53	15.81
7	128.54	0.56	16.91
8	131.56	0.58	17.31
9	142.45	0.62	18.74
10	152.84	0.67	20.11
11	163.81	0.72	21.55
12	167.67	0.74	22.06
13	162.15	0.71	21.34
14	160.92	0.71	21.17
15	163.96	0.72	21.57
16	158.49	0.70	20.85
17	173.40	0.76	22.82
18	177.52	0.78	23.36
19	238.65	1.05	31.40
20	210.87	0.92	27.75
21	202.30	0.89	26.62
22	177.35	0.78	23.34
23	154.81	0.68	20.37
Сарын цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)			480.74

АТП902 дэд станцын 2022.10.18-ны өдрийн цахилгаан ачаалал (кВА)



Минимум ачаалал: 96.57кВА
 Максимум ачаалал: 238.65кВА
 Зөрүү: 142.08кВА

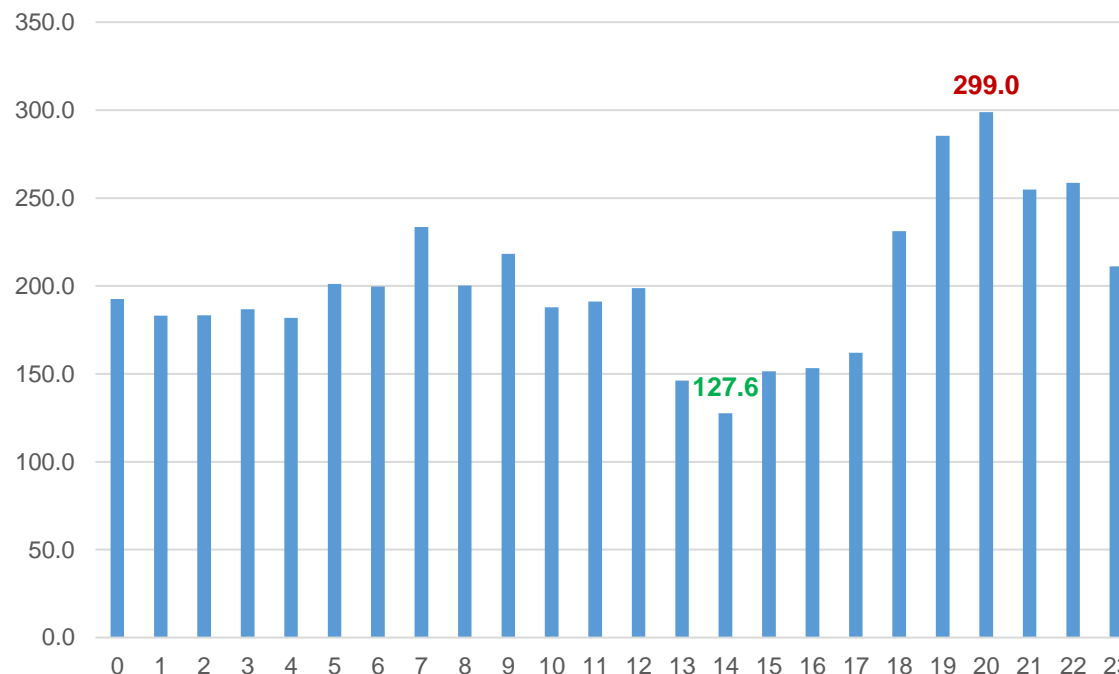
УБ ХОТЫН ГЭР ХОРООЛЛЫН ЦАХИЛГААН АЧААЛАЛ

2022/12 сард

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо		148000
Цаг	Нийт ГХ-ийн ачаалал (МВА)	Нийт ГХ-ийн ачаалал (МВА)
	2022/10 сар	2022/12 сар
0	108.8	192.5
1	103.4	183.0
2	103.5	183.3
3	105.5	186.8
4	102.7	181.8
5	113.6	201.1
6	112.8	199.7
7	132.0	233.6
8	113.2	200.3
9	123.3	218.3
10	106.1	187.8
11	108.0	191.1
12	112.3	198.7
13	82.6	146.2
14	72.1	127.6
15	85.6	151.5
16	86.6	153.2
17	91.5	162.0
18	130.6	231.1
19	161.2	285.4
20	168.9	299.0
21	144.0	254.9
22	146.1	258.7
23	119.3	211.2

Улаанбаатар хотын гэр хорооллын 2022/12 сарын цахилгаан ачаалал (МВт)



Минимум ачаалал: 127.6МВА
 Максимум ачаалал: 299.0МВА
 Зөрүү: 171.4МВА

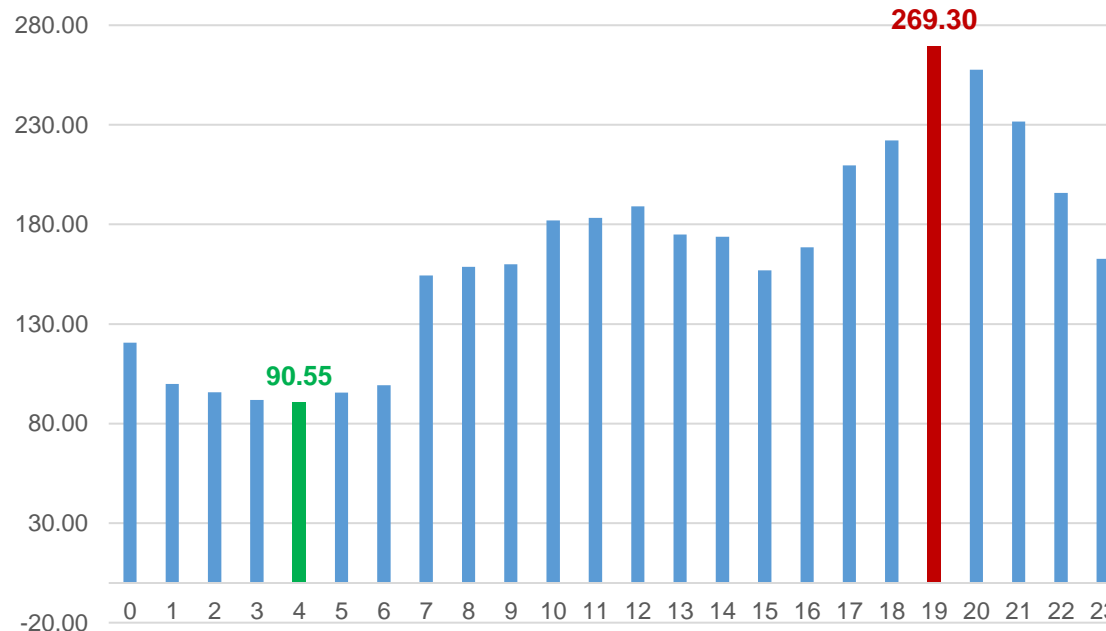
ОРОН СУУЦНЫ ХЭРЭГЛЭГЧИЙН ХОНОГИЙН АЧААЛЛЫН ГРАФИК

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо **602**

Цаг	Нийт ачаалал (кВА)	Нэг хэрэглэгчийн ачаалал (кВА)	Цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)
0	120.66	0.20	6.01
1	99.91	0.17	4.98
2	95.68	0.16	4.77
3	91.89	0.15	4.58
4	90.55	0.15	4.51
5	95.63	0.16	4.77
6	99.19	0.16	4.94
7	154.40	0.26	7.69
8	158.63	0.26	7.91
9	159.96	0.27	7.97
10	181.96	0.30	9.07
11	183.33	0.30	9.14
12	189.12	0.31	9.42
13	174.89	0.29	8.72
14	173.77	0.29	8.66
15	156.96	0.26	7.82
16	168.43	0.28	8.39
17	209.66	0.35	10.45
18	222.11	0.37	11.07
19	269.30	0.45	13.42
20	257.68	0.43	12.84
21	231.65	0.38	11.54
22	195.78	0.33	9.76
23	162.74	0.27	8.11
Сарын цахилгаан хэрэглээ (кВт.ц)			196.54

ХТП2252 дэд станцын 2022.10.21-ны өдрийн цахилгаан ачаалал (кВА)



Минимум ачаалал: 90.55кВА
 Максимум ачаалал: 269.30кВА
 Зөрүү: 178.75кВА

УБ ХОТЫН ОРОН СУУЦНЫ ЦАХИЛГААН АЧААЛАЛ

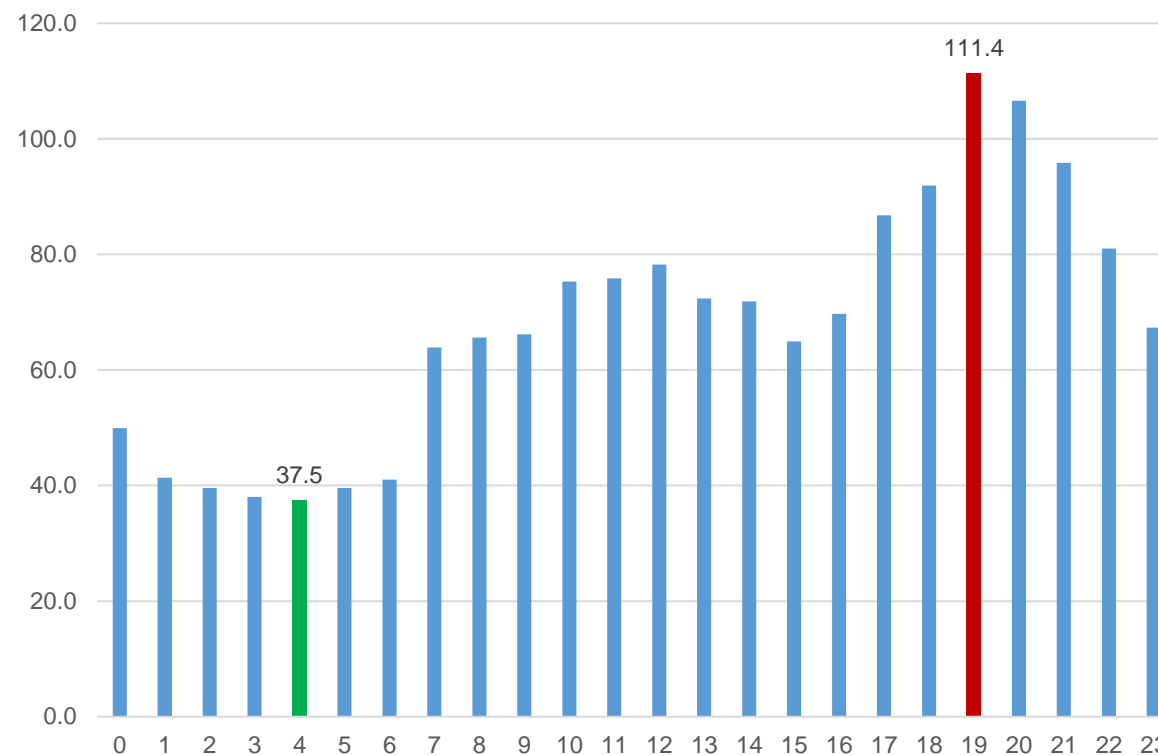
2022/12 сард

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо **235000**

Цаг	Нэг хэрэглэгчийн ачаалал (кВА)	Нийт ОС-ны хэрэглээ (МВА)	Нийт ОС-ны ачаалал (МВА)
0	0.20	47.1	49.9
1	0.17	39.0	41.3
2	0.16	37.3	39.6
3	0.15	35.9	38.0
4	0.15	35.3	37.5
5	0.16	37.3	39.6
6	0.16	38.7	41.0
7	0.26	60.3	63.9
8	0.26	61.9	65.6
9	0.27	62.4	66.2
10	0.30	71.0	75.3
11	0.30	71.6	75.9
12	0.31	73.8	78.3
13	0.29	68.3	72.4
14	0.29	67.8	71.9
15	0.26	61.3	64.9
16	0.28	65.7	69.7
17	0.35	81.8	86.8
18	0.37	86.7	91.9
19	0.45	105.1	111.4
20	0.43	100.6	106.6
21	0.38	90.4	95.9
22	0.33	76.4	81.0
23	0.27	63.5	67.3

Орон сууцны хэрэглэгчийн 2022/12 сарын цахилгаан ачаалал (МВт)



Минимум ачаалал: 37.5МВА
 Максимум ачаалал: 111.4МВА
Зөрүү: 73.9МВА

УБ ХОТЫН АЙЛ ӨРХИЙН ЦАХИЛГААН АЧААЛАЛ

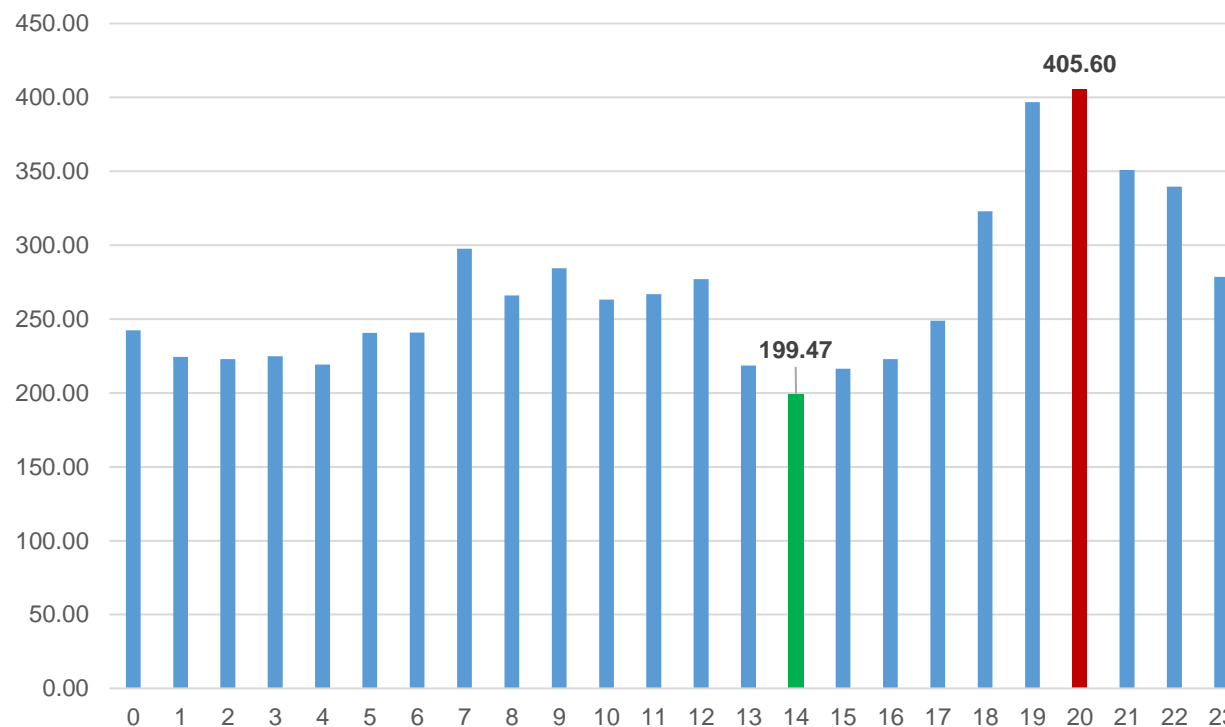
2022/12 сард

УЛААНБААТАР ЦАХИЛГААН
ТҮГЭЭХ СҮЛЖЭЭ ТӨХК

Хэрэглэгчийн тоо **235000** **148000** **383000**

Цаг	ОС-ны ачаалал (МВт)	ГХ-ийн ачаалал (МВт)	Нийт ахуйн хэрэглэгчийн ачаалал (МВт)
0	49.93	192.54	242.47
1	41.34	183.05	224.39
2	39.59	183.26	222.85
3	38.02	186.76	224.78
4	37.47	181.76	219.23
5	39.57	201.12	240.69
6	41.05	199.72	240.77
7	63.89	233.60	297.49
8	65.64	200.29	265.93
9	66.19	218.27	284.46
10	75.29	187.82	263.11
11	75.86	191.08	266.94
12	78.26	198.69	276.95
13	72.37	146.16	218.53
14	71.90	127.56	199.47
15	64.95	151.53	216.48
16	69.69	153.21	222.90
17	86.76	162.03	248.78
18	91.91	231.10	323.00
19	111.43	285.38	396.81
19	106.63	298.98	405.60
21	95.86	254.92	350.78
22	81.01	258.65	339.66
23	67.34	211.22	278.56

УБ хотын айл өрхийн 2022/12 сарын цахилгаан ачаалал (МВт)

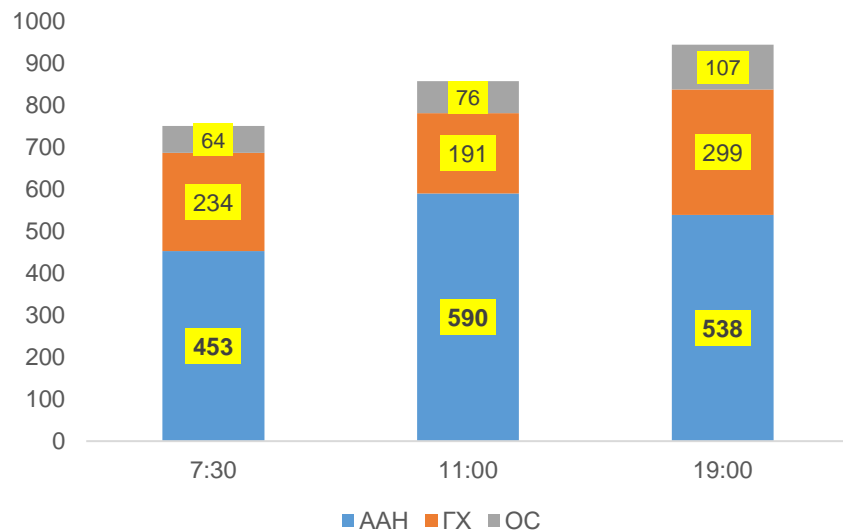


Минимум ачаалал: 405.6МВт
 Максимум ачаалал: 199.5МВт
 Зөрүү: **206.1МВт**

Системийн оргил ачаалалд оролцоо

	7:30	11:00	19:00
ААН	453	590	538
ГХ	234	191	299
ОС	64	76	107
ДҮН	750	857	944
%	60.3%	68.8%	57.0%
%	31.1%	22.3%	31.7%
%	8.5%	8.9%	11.3%
	100.0%	100.0%	100.0%

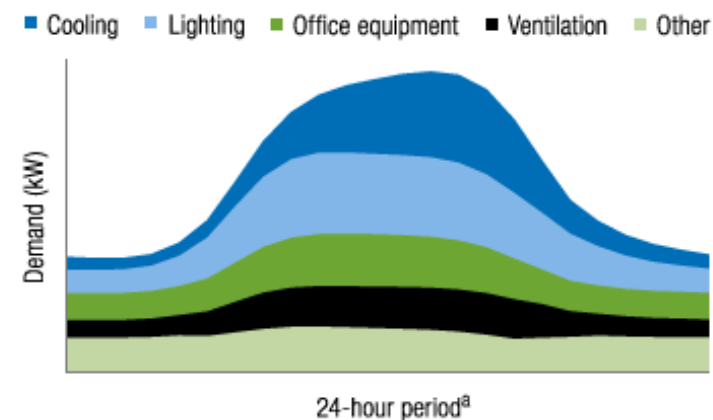
УБ хотын цахилгаан ачааллын бүтэц(МВт)



ААН-ийн хэрэглэгчийн ачаалал 19.00 цагийн үед 50МВт-аар буурч байгаа хэдий нийт ачаалалд **57%**-ийг эзэлж байна.

ААН-ийн түвшинд оргил ачаалалд оролцох оролцоог бууруулах чиглэлд авах арга хэмжээнүүд:

- Реактив чадлын хэрэглээг бууруулах, түүнд чиглэсэн салбарын хэмжээнд мөрдөгдөх зохицуулалтын дүрэм журмуудыг батлах;
- Өндөр хэрэглээтэй ААН-үүдэд оройн 19-21 цагийн хооронд оргил ачаалалд оролцох чадлыг бууруулах үүрэг хүлээлгэх;
- Оргил ачаалалд оролцож байгаа худалдаа, үйлдвэрлэл, үйлчилгээний байгууллагуудын хэрэглээний төлөв байдалд дүн шинжилгээ хийж, бодитой, үр дүнтэй арга хэрэгслүүдийг зөвлөх;



РЕАКТИВ ЧАДЛЫН ХЭРЭГЛЭЭ (cosφ) ЗОХИЦУУЛАЛТ

Хэрэглэгчийн чадлын итгэлцүүр (cosφ)

U, (B)	Is (A)	S (BA)	cos (φ)	P (Вт)	Ip (A)
220	30	6600	0.9	5940	27
220	30	6600	0.8	5280	24
220	30	6600	0.7	4620	21
220	30	6600	0.6	3960	18
220	30	6600	0.5	3300	15

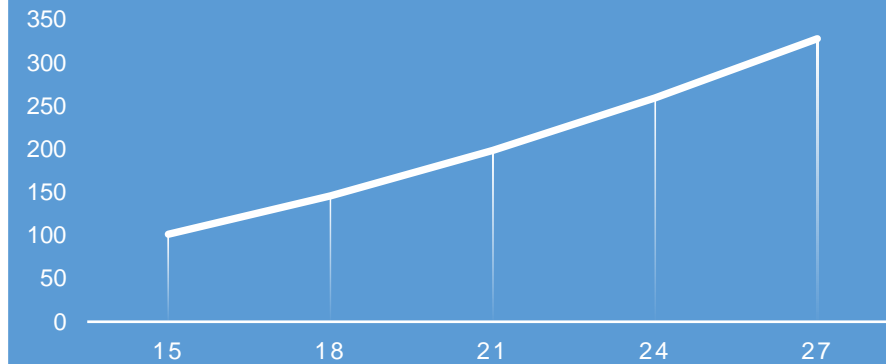
$$\Delta P = I^2 \times R$$

Хэрэглэгчийн чадлын итгэлцүүр (cosφ)=0.9 түүнээс дээш байх шаардлагыг тодорхойлсон нийтээр дагаж мөрдөх зохицуулалтын баримт бичиг гаргах

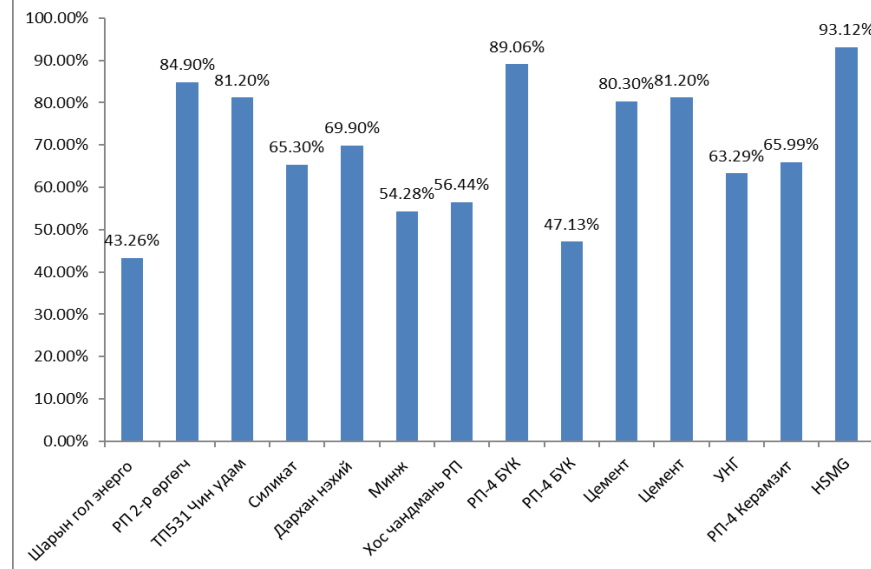
cos (φ)	Is	Ip	R	ΔPs	ΔPp
0.9	30	27	0.45	405	328.1
0.8	30	24	0.45	405	259.2
0.7	30	21	0.45	405	198.5
0.6	30	18	0.45	405	145.8
0.5	30	15	0.45	405	101.3

cos (φ)	ΔIs-p	%	ΔPs-p	%
0.9	3.0	11%	77.0	23.5%
0.8	6.0	25%	145.8	56.3%
0.7	9.0	43%	206.6	104.1%
0.6	12.0	67%	259.2	177.8%
0.5	15.0	100%	303.8	300.0%

ШУГАМ ДЭЭРХ ЧАДЛЫН АЛДАГДАЛ (ΔP)



Үйлдвэр 110/6кВ-ын дэд станцаас гарсан фидерүүдийн чадлын коэфф



РЕАКТИВ ЧАДЛЫН ХЭРЭГЛЭЭ (cosφ) ЗОХИЦУУЛАЛТ

Cosφ =1.0

ΔW=1715.6кВт.ц

ΔW, 1.19%

Энергийн
алдагдал
65.5%
өссөн



ΔW=1715.6кВт.ц

ΔW=2832.4кВт.ц

ΔW=1116.8кВт.ц

ЭРЧИЙН АЛДАГДЛЫН ТООЦООНЫ НЭГДСЭН ҮР ДҮН

Он: 2013 Түгээх төв: ОХТТ Дүүрэг: Зүүн Дэд станц: СҮХБААТАР-ЧИНГЭЛТЭЙ
РП: Трансформатор 6/10 кВ-ын фидер: РП-жлшээ [030150020000690009402450_10]

Тооцоо гүйцэтгэсэн хугацаа :
1 -р сар,

Фидерийн нэгдсэн параметрууд	
Шугамын нэгдсэн бодит эсэргүүцэл, Ом	0.150
Шугамын нэгдсэн хуурмаг эсэргүүцэл, Ом	0.084
Трансформаторын нэгдсэн бодит эсэргүүцэл, Ом	2.688
Трансформаторын нэгдсэн хуурмаг эсэргүүцэл, Ом	10.000
Трансформаторын нэгдсэн бодит дамжууламж, мкс м	8.000
Трансформатор (шугам)-ын нэгдсэн хуурмаг дамжууламж, мкс м	40.000(3.994)

Дамжуулагчийн царг ба урт [метрээр]

1 YJLV-3x240 -- 1200

Трансформаторын царг ба тоо

1 S9-400 -- 1

Фидерийн чадлын коэффициент : 1.000

Фидерийн толгойн хүчдэл, кВ 10.100
Трансформаторын шин дээрх хүчдэл, кВ 10.097

Фидерийн суурилагдсан хүчин чадал, кВА 400.000

Фидерийн шугамын нийлбэр урт, км 1.200

Фидерийн ажилласан хугацаа, цаг 744.000

Фидерийн эрчим хүчний алдагдлын нэгдсэн тооцоо

Шугамын эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 59.074
Трансформаторын ган дээрх эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 606.818
Трансформаторын ороомог дээрх эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 1049.723
Трансформаторын нийлбэр эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 1656.541
Фидерийн нийлбэр эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 1715.615

Эрчим хүчний алдагдлын бүтэц

Шугамын эрчимийн алдагдал, %-иар 3.443
Трансформаторын ган дээрх эрчимийн алдагдал, %-иар 35.370
Трансформаторын ороомог дээрх эрчимийн алдагдал, %-иар 61.186
Фидерийн нийт эрчимийн алдагдал, %-иар 100.000

Фидерийн эрчим хүчний нэгдсэн тооцоо

Фидерийн толгойгоор дамжуулсан эрчим хүч, кВт.цаг 144000.000
Фидерийн нийлбэр алдагдал, кВт.цаг 1715.615
Фидерийн нийлбэр алдагдал, %-иар 1.191
0.4 кВ-ын сүлжээгээр борлуулах эрчим хүч, кВт.цаг 142284.385

Cosφ =0.7

ΔW=2832.4кВт.ц

ΔW, 1.97%

6/10 кВ-ын ЦШЗ-ний горим, чадал, эрчимийн алдагдлын тооцооны Loss-10 программ хангамж

ЭРЧИЙН АЛДАГДЛЫН ТООЦООНЫ НЭГДСЭН ҮР ДҮН

Он: 2013 Түгээх төв: ОХТТ Дүүрэг: Зүүн Дэд станц: СҮХБААТАР-ЧИНГЭЛТЭЙ
РП: Трансформатор 6/10 кВ-ын фидер: РП-жлшээ [030150020000690009402450_10]

Тооцоо гүйцэтгэсэн хугацаа :
1 -р сар,

Фидерийн нэгдсэн параметрууд	
Шугамын нэгдсэн бодит эсэргүүцэл, Ом	0.150
Шугамын нэгдсэн хуурмаг эсэргүүцэл, Ом	0.084
Трансформаторын нэгдсэн бодит эсэргүүцэл, Ом	2.688
Трансформаторын нэгдсэн хуурмаг эсэргүүцэл, Ом	10.000
Трансформаторын нэгдсэн бодит дамжууламж, мкс м	8.000
Трансформатор (шугам)-ын нэгдсэн хуурмаг дамжууламж, мкс м	40.000(3.994)

Дамжуулагчийн царг ба урт [метрээр]

1 YJLV-3x240 -- 1200

Трансформаторын царг ба тоо

1 S9-400 -- 1

Фидерийн чадлын коэффициент : 0.700

Фидерийн толгойн хүчдэл, кВ 10.100
Трансформаторын шин дээрх хүчдэл, кВ 10.095

Фидерийн суурилагдсан хүчин чадал, кВА 400.000

Фидерийн шугамын нийлбэр урт, км 1.200

Фидерийн ажилласан хугацаа, цаг 744.000

Фидерийн эрчим хүчний алдагдлын нэгдсэн тооцоо

Шугамын эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 120.559
Трансформаторын ган дээрх эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 606.621
Трансформаторын ороомог дээрх эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 2105.233
Трансформаторын нийлбэр эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 2711.853
Фидерийн нийлбэр эрчимийн алдагдал, кВт.цаг 2832.413

Эрчим хүчний алдагдлын бүтэц

Шугамын эрчимийн алдагдал, %-иар 4.256
Трансформаторын ган дээрх эрчимийн алдагдал, %-иар 21.417
Трансформаторын ороомог дээрх эрчимийн алдагдал, %-иар 74.326
Фидерийн нийт эрчимийн алдагдал, %-иар 100.000

Фидерийн эрчим хүчний нэгдсэн тооцоо

Фидерийн толгойгоор дамжуулсан эрчим хүч, кВт.цаг 144000.000
Фидерийн нийлбэр алдагдал, кВт.цаг 2832.413
Фидерийн нийлбэр алдагдал, %-иар 1.967
0.4 кВ-ын сүлжээгээр борлуулах эрчим хүч, кВт.цаг 141167.567

Хүйтний улиралд халаалтын хэрэглээ цахилгаан ачааллын **56.4%**-ийг эзэлж байна.

Ангилал		Ачаалал, МВт	Эзлэх хувь	Хэрэглэгчийн тоо
ОС	Ердийн ахуйн хэрэглээ	106.6	26.3%	235000
ГХ	Ердийн ахуйн хэрэглээ	70.18	17.3%	148000
	Цахилгаан халаагуур	228.80	56.4%	41000
ДҮН		405.58	100%	424000

Хэрэглэгчийн ердийн ахуйн хэрэглээ кВт	Хэрэглэгчийн тоо	ГХ-ийн ахуйн ердийн ачаалал МВт	ГХ-ийн өвлийн их ачаалал МВт
0.47	148000	70.18	298.98

ГХ-ийн халаалтын ачаалал МВт	Халаагууртай хэрэглэгч	Нэг хэрэглэгчийн сүлжээнээс хэрэглэж байгаа чадал (кВт)
228.80	40959	5.59

АХУЙН ЦАХИЛГААН
АЧААЛЛЫН БҮТЭЦ



Техникийн шийдэл:

- Хэрэглэгчийн цахилгаан халаалтын сүлжээг тусад нь байгуулдаг;

Давуу тал:

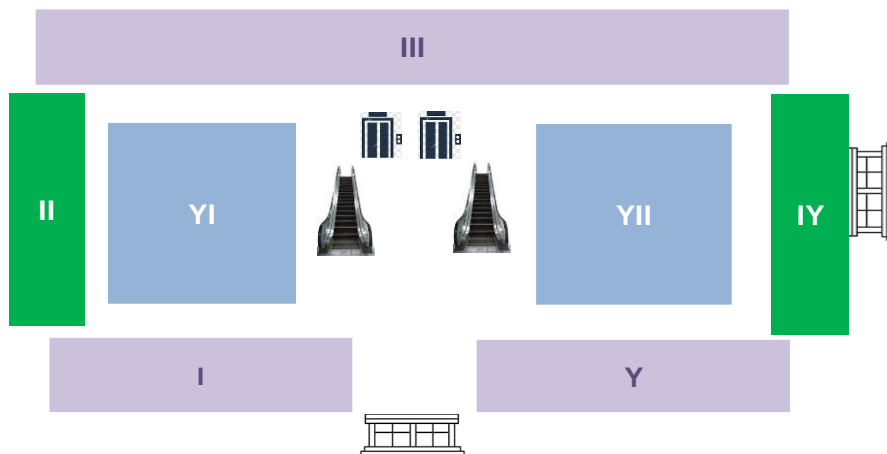
- Системийн оргил ачааллын үе (19.00-21.00 цаг)-д хэрэглэгчдийн халаалтын сүлжээг ээлжлэн таслах арга хэмжээ авах боломжийг бүрдүүлдэг.
- Халаалтын сүлжээг 15 минутаар 8 бүсэд хуваарилан ачааллын тохируулга хийснээр оргил ачааллыг **28.5МВт-аар** бууруулах боломжтой

Цаашид:

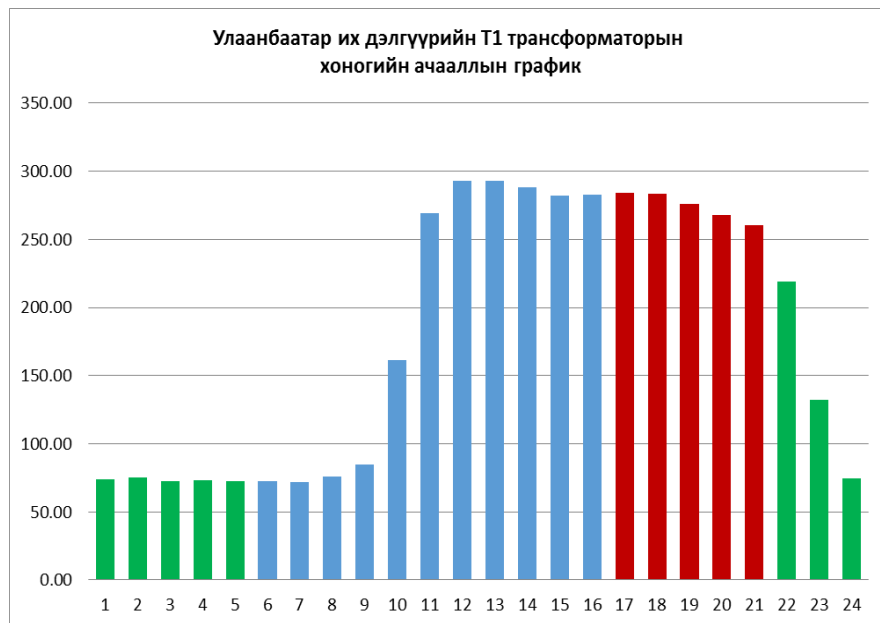
- Цаашид халаалтын зориулалтаар сүлжээний өртгөтгөл хийх, шинэ сүлжээ барьж байгуулах нөхцөлд техникийн шийдлийг оновчлох;
- Одоогийн сүлжээний шийдлийг өөрчлөх боломжийг судлах;

Шинэ Зеланд улсын жишээ: Тус улс нь эх үүсвэрийн хувьд УЦС ихтэй учраас хэрэглэгчийн халаалтыг цахилгаанаар шийдсэн байдаг. Хэрэглэгчийн цахилгаан халаалтын сүлжээ нь ердийн ахуйн хэрэглээнээс тусдаа байхаар шийдсэн байдаг бөгөөд системийн оргил ачааллын үед халаалтын сүлжээг богино хугацаагаар ээлжлэн таслах байдлаар ачааллын тохируулга хийдэг.

Улаанбаатар их дэлгүүрийн тойм зураг



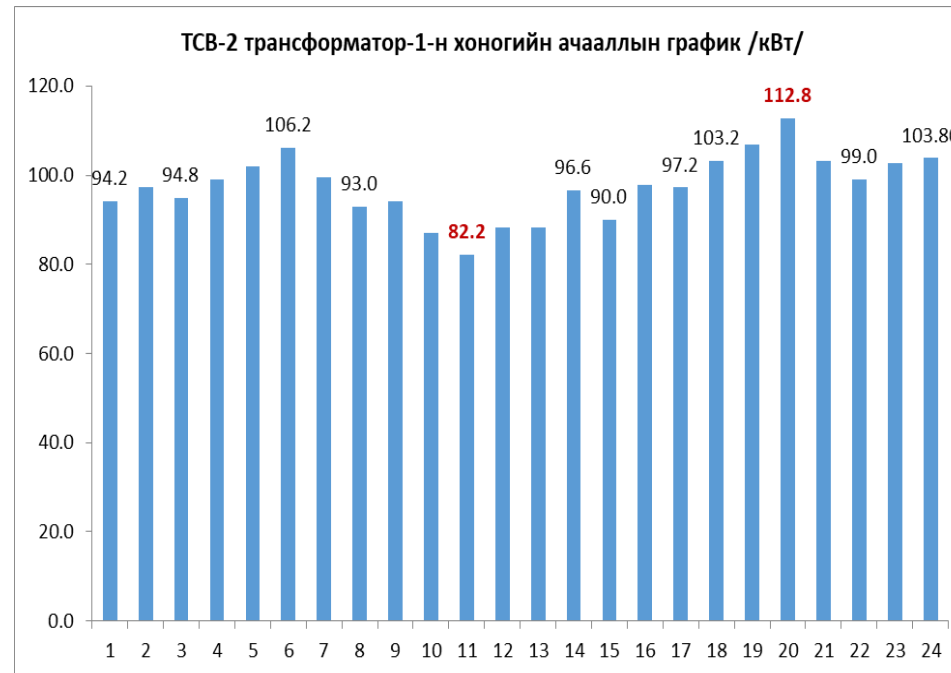
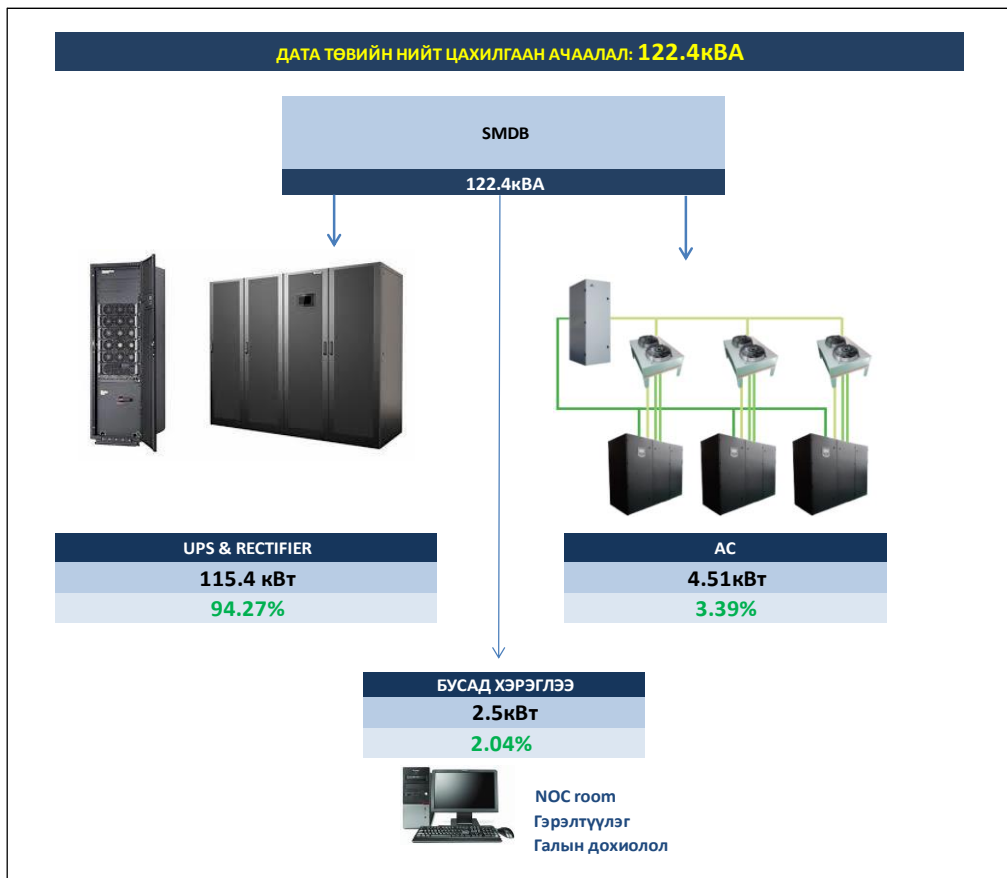
Улаанбаатар их дэлгүүрийн Т1 трансформаторын
хоногийн ачааллын график



Оргил ачааллын 19-21 цагуудад дараах арга хэмжээнүүдийг авах боломжтой.

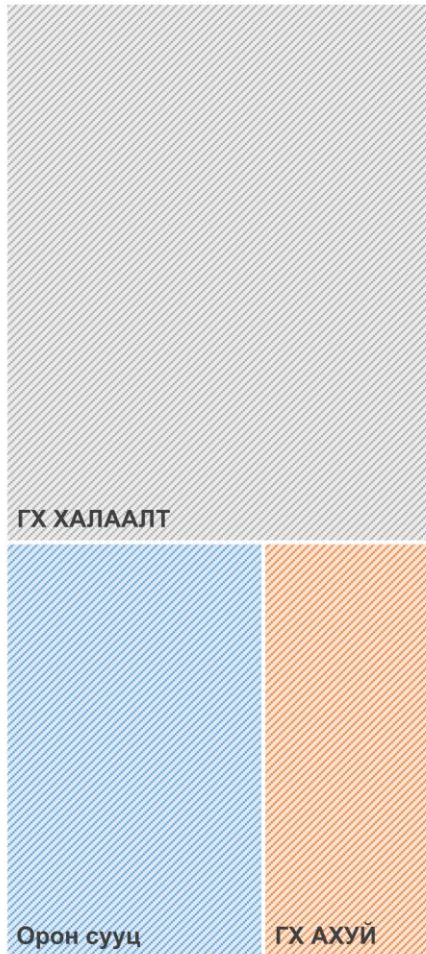
- Урсдаг шатыг бүтнээр нь болон хэсэгчлэн зогсоох;
- Олон лифттэй худалдааны төвүүд аль нэг лифтийг түр зогсоох, 1-3 давхруудад зогсохгүй байх;
- Гэрэлтүүлгийн хэрэглээг сегментчилж, оргил ачааллын үед гэрэлтүүлгийг 30% хүртэл бууруулах;
- Сурталчилгааны лед дэлгэцүүдийг түр амрах, ээлжилж асаах;
- Гадна фасадын гэрэлтүүлгийг оргил ачааллын үед цөөн тоогоор гэрэлтүүлэх
- Хөргүүрийн хэрэглээг богино хугацаагаар сэлгэж ажиллуулах боломжтой болгох
- Худалдааны төвийн үүдний халуун хөшгийг оргил ачааллын үед бага хүчин чадлаар ажиллуулах, унтраах

ӨНДӨР ХЭРЭГЛЭЭТЭЙ ДАТА ТӨВҮҮД



Өндөр хүчин чадалтай дата төвүүд богино хугацаанд дизель генератораас тэжээгдэх горимоор ажиллах боломжтой байдаг. Шаардлагатай үед ийм горимоор ажиллах талаар зөвшилцөх

АХУЙН ЦАХИЛГААН АЧААЛЛЫН БҮТЭЦ



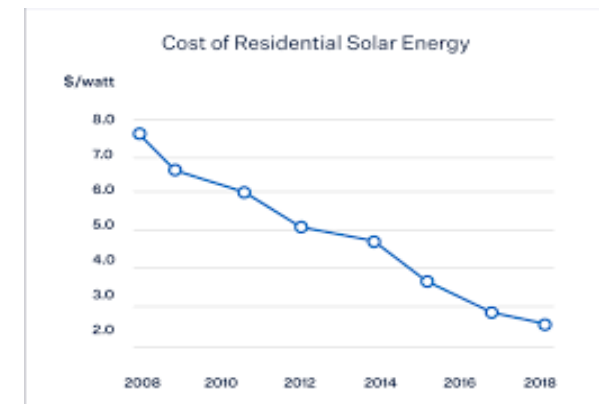
Ахуйн хэрэглэгч хамгийн их ачааллын хэлбэлзэл үүсгэж, оргил ачаалалд оролцоо өндөртэй байна.

Оргил ачааллын тарифыг нэвтрүүлэх хэрэгтэй.

- Эдийн засгийн хэмнэлттэй байх үүднээс хоол боловсруулах бэлтгэхэд газ ашиглах хандлага нэмэгдэнэ.
- Оргил ачааллын цагт хэрэгцээгүй цахилгаан хэрэгслийг ачаалахгүй байх(угаалгын машин, индүү, тоос сорогч гэх мэт)

- Хэрэглэгчдэд эрчим хүчний хэрэглээгээ зохицуулах тал дээр мэргэжлийн зөвлөмж, үйлчилгээний хүртээмжийг сайжруулах

- Бага оврын сэргээгдэх эрчим хүчний эх үүсгүүр ашиглахыг дэмжих, урамшуулах



АНХААРАЛ ХАНДУУЛСАНД БАЯРЛАЛАА