

ПРОБЛЕМА ВЫБОРА ОПТИМАЛЬНОЙ ЦЕНОВОЙ КАТЕГОРИИ ОБЪЕКТОВ ВОДОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ РАСЧЕТОВ С ГАРАНТИРУЮЩИМИ ПОСТАВЩИКАМИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Серебряков Николай Александрович, na_serebryakov@altke.ru

Аннотация:

В настоящее время плата за электроэнергию входит в себестоимость почти всех потребительских товаров и услуг. Следовательно, оптимизация платежей за электроэнергию является одним из наиболее эффективных методов снижения затрат на товарное производство. В случае социально значимых объектов водоснабжения и водоотведения оптимизация платежей на электроэнергию приводит к значительному снижению тарифов на вышеприведенные услуги, что дополнительно благоприятно влияет на розничные цены на большинство товаров и услуг. Выбор оптимальной ценовой категории для расчетов с гарантирующими поставщиками электроэнергии может снизить платежи за электроэнергию до 10-15%.

Ключевые слова: ценовая категория, гарантирующий поставщик, профиль мощности, розничный рынок электроэнергии, прибор учета электроэнергии.

Введение

Принципы ценообразования на розничном рынке электроэнергии в значительной степени зависят от того, в отношении какой группы потребителей рассчитывается плата за электрическую энергию. В соответствии с Основными положениями функционирования розничных рынков электрической энергии [1], на территории ценовых зон ОРЭМ, электроэнергия и мощность продается в следующем порядке:

– поставка электроэнергии в отношении населения и приравненным к нему категориям потребителей осуществляется по регулируемым ценам (тарифам), установленных региональными энергетическими комиссиями;

– поставка электроэнергии и мощности в отношении прочих потребителей по свободным нерегулируемым ценам в рамках предельных уровней нерегулируемых цен (ПУНЦ);

В настоящее время прочие категории потребителей могут выбрать следующие ценовые категории (ЦК):

– первая ценовая категория (1ЦК) - для объемов покупки электрической энергии (мощности), учет которых осуществляется в целом за расчетный период;

– вторая ценовая категория (2ЦК) - для объемов покупки электрической энергии (мощности), учет которых осуществляется по зонам суток расчетного периода;

– третья ценовая категория (3ЦК) - для объемов покупки электрической энергии (мощности), в отношении которых осуществляется почасовой учет, но не осуществляется почасовое планирование, а стоимость услуг по передаче

электрической энергии определяется по тарифу на услуги по передаче электрической энергии в одноставочном выражении;

– четвертая ценовая категория (4ЦК) - для объемов покупки электрической энергии (мощности), в отношении которых осуществляется почасовой учет, но не осуществляется почасовое планирование, а стоимость услуг по передаче электрической энергии определяется по тарифу на услуги по передаче электрической энергии в двухставочном выражении;

– пятая ценовая категория (5 ЦК)- для объемов покупки электрической энергии (мощности), в отношении которых за расчетный период осуществляются почасовое планирование и учет, а стоимость услуг по передаче электрической энергии определяется по тарифу на услуги по передаче электрической энергии в одноставочном выражении;

– шестая ценовая категория (6 ЦК) - для объемов покупки электрической энергии (мощности), в отношении которых за расчетный период осуществляются почасовое планирование и учет, а стоимость услуг по передаче электрической энергии определяется по тарифу на услуги по передаче электрической энергии в двухставочном выражении.

На рисунке 1 представлена иллюстрация алгоритма выбора ценовой категории потребителями.



Рисунок 1 – Иллюстрация алгоритма выбора ценовой категории потребителями

Гарантирующий поставщик определяет ценовую категорию для осуществления потребителем (покупателем в отношении потребителей) расчетов за электрическую энергию (мощность) по совокупности точек поставки в рамках границ балансовой принадлежности энергопринимающего устройства потребителя (совокупности энергопринимающих устройств потребителя, имеющих между собой электрические связи через принадлежащие потребителю объ-

екты электросетевого хозяйства) (далее - совокупность энергопринимающих устройств) [2].

Для определения оптимальной ценовой категории произведен анализ профилей электрической нагрузки с приборов учета (ПУ) [8], предоставленные гарантирующим поставщиком электроэнергии АО «Алтайкрайэнерго» по каждой группе потребителей. Так как объемы и стоимость реализованной электроэнергии является коммерческой тайной для гарантирующих поставщиков [7], все расчеты в данном исследовании произведены на реальных объектах, без указания наименования самих объектов и точек поставки, по которым осуществляется поставка электроэнергии.

Оптимальная ценовая объектов водоснабжения с максимальной мощностью до 670 кВт на напряжении ниже 1 кВ (уровень напряжения НН)

В качестве объекта для анализа выбрана КНС № 1, питающемся по уровню напряжения НН с максимальной мощностью до 670 кВт. По данному объекту произведен расчет платы за электроэнергию с разбивкой по ценовым категориям. При расчете платы по 5-6 ЦК сделано допущение, что плановое почасовое электропотребление объекта на следующие сутки равно фактическому почасовому электропотреблению за предыдущие сутки.

Исходными данными для расчета выступили:

- профили мощности и прибора учета, расположенного на границе балансовой принадлежности между объектом исследования и территориальной сетевой организацией (ТСО) АО «СК Алтайкрайэнерго»;
- данные составляющих предельных уровней нерегулируемых цен на электрическую энергию, опубликованные на сайте АО «АТС» [3];
- данные о величине сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков на территории Алтайского края в 2023 году [4];
- данные о ставках тарифа на передачу электрической энергии на территории Алтайского края в 2023 году [5];
- величина платы на иные услуги, опубликованные на сайте АО «АТС» [6].

В таблице 1 представлены данные о величине платы за электроэнергию по объекту КНС № 1 за первый квартал 2023 года.

Таблица 1 - Данные о величине платы за электроэнергию по объекту КНС № 1 за первый квартал 2023 года.

Ценовая категория	Ставка	Количество, МВт·ч/МВт	Цена, руб./МВт·ч; руб./МВт	Стоимость (без НДС), руб,
1	2	3	4	5
Январь 2023				
1 ЦК	ИТОГО	0.292	6705.41	1 960.53
3 ЦК	за фактический объем ээ	0.292	5531.16	1 617.20
	за фактический объем мощности	0.000	790901.44	0.00
	ИТОГО	0.292	5531.16	1 617.20

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
4 ЦК	за фактический объем ээ	0.292	2825.91	826.24
	за фактический объем мощности	0.000	790901.44	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.292	7826.56	2 288.33
5 ЦК	за фактический объем ээ	0.292	5504.00	1 609.26
	за превышение факта над планом	0.104	46.29	4.83
	за превышение плана над фактом	0.105	101.11	10.61
	небаланс РСВ (за план)	0.293	12.84	3.76
	небаланс БР (за отклонения)	0.209	157.00	32.86
	за фактический объем мощности	0.000	790901.44	0.00
	ИТОГО	0.292	5682.06	1 661.32
6 ЦК	за фактический объем ээ	0.292	2798.55	818.24
	за превышение факта над планом	0.104	46.29	4.83
	за превышение плана над фактом	0.105	101.11	10.61
	небаланс РСВ (за план)	0.293	12.84	3.76
	небаланс БР (за отклонения)	0.209	157.00	32.86
	за фактический объем мощности	0.000	790901.44	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.292	7977.26	2 332.39
Февраль 2023				
1 ЦК	ИТОГО	0.232	7060.25	1 638.26
3 ЦК	за фактический объем ээ	0.232	5455.44	1 265.88
	за фактический объем мощности	0.000	938798.26	0.00
	ИТОГО	0.232	5455.44	1 265.88
4 ЦК	за фактический объем ээ	0.232	2749.01	637.88
	за фактический объем мощности	0.000	938798.26	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.232	9050.03	2 099.97
5 ЦК	за фактический объем ээ	0.232	5429.28	1 259.81
	за превышение факта над планом	0.080	21.61	1.72
	за превышение плана над фактом	0.079	65.73	5.21
	небаланс РСВ (за план)	0.232	12.75	2.95
	небаланс БР (за отклонения)	0.159	249.50	39.68
	за фактический объем мощности	0.000	938798.26	0.00
	ИТОГО	0.232	5642.89	1 309.38

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5
6 ЦК	за фактический объем ээ	0.232	2722.98	631.84
	за превышение факта над планом	0.080	21.61	1.72
	за превышение плана над фактом	0.079	65.73	5.21
	небаланс РСВ (за план)	0.232	12.75	2.95
	небаланс БР (за отклонения)	0.159	249.50	39.68
	за фактический объем мощности	0.000	938798.26	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.232	9237.61	2 143.50
Март 2023				
1 ЦК	ИТОГО	0.237	6819.28	1 614.26
3 ЦК	за фактический объем ээ	0.237	5549.34	1 313.64
	за фактический объем мощности	0.000	894366.90	0.00
	ИТОГО	0.237	5549.34	1 313.64
4 ЦК	за фактический объем ээ	0.237	2844.84	673.43
	за фактический объем мощности	0.000	894366.90	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.237	9021.29	2 135.52
5 ЦК	за фактический объем ээ	0.237	5510.18	1 304.37
	за превышение факта над планом	0.086	59.91	5.18
	за превышение плана над фактом	0.086	59.69	5.15
	небаланс РСВ (за план)	0.237	24.63	5.83
	небаланс БР (за отклонения)	0.173	195.17	33.73
	за фактический объем мощности	0.000	894366.90	0.00
	ИТОГО	0.237	5720.95	1 354.26
6 ЦК	за фактический объем ээ	0.237	2806.06	664.25
	за превышение факта над планом	0.086	59.91	5.18
	за превышение плана над фактом	0.086	59.69	5.15
	небаланс РСВ (за план)	0.237	24.63	5.83
	небаланс БР (за отклонения)	0.173	195.17	33.73
	за фактический объем мощности	0.000	894366.90	0.00
	за сетевую мощность	0.001	1462094.01	1 462.09
	ИТОГО	0.237	9193.28	2 176.23

Для наглядности данные по оптимальной ценовой категории в каждом расчетном периоде, представленном в таблице 1 подсвечены зеленой заливкой. Анализируя данные таблицы 1, можно сделать вывод, что оптимальной, с точки зрения минимизации затрат на оплату электроэнергии для данного объекта является 3 ЦК.

Оптимальная ценовая категория объектов водоснабжения с максимальной мощностью свыше 670 кВт на напряжении до 1 кВ

Так как объектов данной категории нет в зоне обслуживания гарантирующего поставщика АО «Алтайкрайэнерго» и, как следствие, профили нагрузки не были предоставлены на исследование, то точного заключения сделать невозможно. Однако, максимальная мощность не влияет на ставку тарифа на передачу электроэнергии, а плата за электроэнергию при оплате по разным ценовым категориям различается по большей части только в части тарифа на передачу электроэнергии, то с большой долей вероятности (более 90%) можно утверждать, что оптимальная ценовая категория для данных объектов аналогична ценовой категории для объектов водоснабжения с максимальной мощностью до 670 кВт уровень напряжения НН. Другими словами, оптимальная ценовая категория для объектов водоснабжения с максимальной мощностью свыше 670 кВт уровень напряжения НН с большой долей вероятности является ЗЦК.

Оптимальная ценовая категория объектов водоснабжения с максимальной мощностью до 670 кВт на напряжении 6-10 кВ (уровень напряжения СН2)

В качестве объекта для анализа выбрана КОС. По данному объекту произведен расчет платы за электроэнергию с разбивкой по ценовым категориям. При расчете платы по 5-6 ЦК сделано допущение, что плановое почасовое электропотребление объекта на следующие сутки равно фактическому почасовому электропотреблению за предыдущие сутки.

Исходными данными для расчета выступили:

- профили мощности и прибора учета, расположенного на границе балансовой принадлежности между объектом исследования и АО «СК Алтайкрайэнерго»;
- данные составляющих предельных уровней нерегулируемых цен на электрическую энергию, опубликованные на сайте АО «АТС» [3];
- данные о величине сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков на территории Алтайского края в 2023 году [4];
- данные о ставках тарифа на передачу электрической энергии на территории Алтайского края в 2023 году [5];
- величина платы на иные услуги, опубликованные на сайте АО «АТС» [6].

В таблице 2 предоставлены данные о величине платы за электроэнергию по объекту КОС за первый квартал 2023 года.

Для наглядности данные по оптимальной ценовой категории в каждом расчетном периоде, представленном в таблице 2 подсвечены зеленой заливкой. Анализируя данные таблицы 2 можно сделать вывод, что оптимальной, с точки зрения минимизации затрат на оплату электроэнергии для данного объекта является 6 ЦК.

Таблица 2 - Данные о величине платы за электроэнергию по объекту КОС за первый квартал 2023 года.

Ценовая категория	Ставка	Количество, МВт·ч/МВт	Цена, руб./МВт·ч; руб./МВт	Стоимость (без НДС), руб,
1	2	3	4	5
Январь 2023				
1 ЦК	ИТОГО	321.689	5465.58	1 758 215.87
3 ЦК	за фактический объем ээ	321.689	4293.17	1 381 063.38
	за фактический объем мощности	0.449	790901.44	355 114.75
	ИТОГО	321.689	5397.07	1 736 178.13
4 ЦК	за фактический объем ээ	321.689	2426.88	780 698.90
	за фактический объем мощности	0.449	790901.44	355 114.75
	за сетевую мощность	0.460	1109842.04	510 527.34
	ИТОГО	321.689	5117.81	1 646 340.99
5 ЦК	за фактический объем ээ	321.689	4265.22	1 372 074.09
	за превышение факта над планом	4.941	92.38	456.48
	за превышение плана над фактом	4.265	43.93	187.34
	небаланс РСВ (за план)	321.012	12.84	4 121.80
	небаланс БР (за отклонения)	9.206	157.00	1 445.33
	за фактический объем мощности	0.449	790901.44	355 114.75
	ИТОГО	321.689	5388.44	1 733 399.79
6 ЦК	за фактический объем ээ	321.689	2398.93	771 709.44
	за превышение факта над планом	4.941	92.38	456.48
	за превышение плана над фактом	4.265	43.93	187.34
	небаланс РСВ (за план)	321.012	12.84	4 121.80
	небаланс БР (за отклонения)	9.206	157.00	1 445.33
	за фактический объем мощности	0.449	790901.44	355 114.75
	за сетевую мощность	0.460	1109842.04	510 527.34
	ИТОГО	321.689	5109.17	1 643 562.48
Февраль 2023				
1 ЦК	ИТОГО	274.134	5820.42	1 595 573.62
3 ЦК	за фактический объем ээ	274.134	4321.67	1 184 714.31
	за фактический объем мощности	0.421	938798.26	395 234.07
	ИТОГО	274.134	5763.42	1 579 948.38
4 ЦК	за фактический объем ээ	274.134	2455.38	673 101.28
	за фактический объем мощности	0.421	938798.26	395 234.07
	за сетевую мощность	0.429	1109842.04	476 122.24
	ИТОГО	274.134	5633.96	1 544 457.59

Продолжение таблицы 2

1	2	3	4	5
5 ЦК	за фактический объем ээ	274.134	4293.10	1 176 882.81
	за превышение факта над планом	3.139	43.16	135.50
	за превышение плана над фактом	13.353	15.47	206.59
	небаланс РСВ (за план)	284.347	12.75	3 625.43
	небаланс БР (за отклонения)	16.492	249.50	4 114.71
	за фактический объем мощности	0.421	938798.26	395 234.07
	ИТОГО	274.134	5764.34	1 580 199.11
6 ЦК	за фактический объем ээ	274.134	2426.81	665 269.76
	за превышение факта над планом	3.139	43.16	135.50
	за превышение плана над фактом	13.353	15.47	206.59
	небаланс РСВ (за план)	284.347	12.75	3 625.43
	небаланс БР (за отклонения)	16.492	249.50	4 114.71
	за фактический объем мощности	0.421	938798.26	395 234.07
	за сетевую мощность	0.429	1109842.04	476 122.24
	ИТОГО	274.134	5634.87	1 544 708.30
Март 2023				
1 ЦК	ИТОГО	289.350	5579.45	1 614 415.20
3 ЦК	за фактический объем ээ	289.350	4316.97	1 249 117.26
	за фактический объем мощности	0.397	894366.90	355 063.66
	ИТОГО	289.350	5544.08	1 604 180.92
4 ЦК	за фактический объем ээ	289.350	2450.68	709 105.66
	за фактический объем мощности	0.397	894366.90	355 063.66
	за сетевую мощность	0.409	1109842.04	453 925.39
	ИТОГО	289.350	5246.56	1 518 094.71
5 ЦК	за фактический объем ээ	289.350	4278.16	1 237 885.56
	за превышение факта над планом	5.267	56.06	295.23
	за превышение плана над фактом	4.885	75.13	367.01
	небаланс РСВ (за план)	288.969	24.63	7 117.30
	небаланс БР (за отклонения)	10.152	195.17	1 981.27
	за фактический объем мощности	0.397	894366.90	355 063.66
	ИТОГО	289.350	5539.00	1 602 710.03
6 ЦК	за фактический объем ээ	289.350	2411.87	697 874.12
	за превышение факта над планом	5.267	56.06	295.23
	за превышение плана над фактом	4.885	75.13	367.01
	небаланс РСВ (за план)	288.969	24.63	7 117.30
	небаланс БР (за отклонения)	10.152	195.17	1 981.27
	за фактический объем мощности	0.397	894366.90	355 063.66
	за сетевую мощность	0.409	1109842.04	453 925.39
	ИТОГО	289.350	5241.48	1 516 623.98

Для наглядности данные по оптимальной ценовой категории в каждом расчетном периоде, представленном в таблице 2 подсвечены зеленой заливкой. Анализируя данные таблицы 2 можно сделать вывод, что оптимальной, с точки зрения минимизации затрат на оплату электроэнергии для данного объекта является 6 ЦК.

Оптимальная ценовая категория объектов водоснабжения с максимальной мощностью свыше 670 кВт на напряжении 6-10 кВ (уровень напряжения СН2)

В качестве объекта для анализа выбран Водозабор №1. По данному объекту произведен расчет платы за электроэнергию с разбивкой по ценовым категориям. При расчете платы по 5-6 ЦК сделано допущение, что плановое почасовое электропотребление объекта на следующие сутки равно фактическому почасовому электропотреблению за предыдущие сутки.

Исходными данными для расчета выступили:

- профили мощности и прибора учета, расположенного на границе балансовой принадлежности между объектом исследования и АО «СК Алтайкрай-энерго»;
- данные составляющих предельных уровней нерегулируемых цен на электрическую энергию, опубликованные на сайте АО «АТС» [3];
- данные о величине сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков на территории Алтайского края в 2023 году [4];
- данные о ставках тарифа на передачу электрической энергии на территории Алтайского края в 2023 году [5];
- величина платы на иные услуги, опубликованные на сайте АО «АТС» [6].

В Таблице 3 представлены данные о величине платы за электроэнергию по объекту Водозабор №1 за первый квартал 2023 года.

Таблица 3 - Данные о величине платы за электроэнергию по объекту Водозабор №1 за первый квартал 2023 года.

Ценовая категория	Ставка	Количество, МВт·ч/МВт	Цена, руб./МВт·ч; руб./МВт	Стоимость (без НДС), руб,
1	2	3	4	5
Январь 2023				
3 ЦК	за фактический объем ээ	760.706	3952.71	3 006 851.74
	за фактический объем мощности	1.353	790901.44	1 070 089.65
	ИТОГО	760.706	5359.42	4 076 941.39
4 ЦК	за фактический объем ээ	760.706	2086.42	1 587 154.12
	за фактический объем мощности	1.353	790901.44	1 070 089.65
	за сетевую мощность	1.376	1109842.04	1 527 142.65
	ИТОГО	760.706	5500.66	4 184 386.42

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
5 ЦК	за фактический объем ээ	760.706	3924.72	2 985 556.94
	за превышение факта над планом	32.303	69.36	2 240.53
	за превышение плана над фактом	26.615	50.81	1 352.18
	небаланс РСВ (за план)	755.018	12.84	9 694.43
	небаланс БР (за отклонения)	58.918	157.00	9 250.06
	за фактический объем мощности	1.353	790901.44	1 070 089.65
	ИТОГО	760.706	5361.05	4 078 183.79
6 ЦК	за фактический объем ээ	760.706	2058.43	1 565 859.24
	за превышение факта над планом	32.303	69.36	2 240.53
	за превышение плана над фактом	26.615	50.81	1 352.18
	небаланс РСВ (за план)	755.018	12.84	9 694.43
	небаланс БР (за отклонения)	58.918	157.00	9 250.06
	за фактический объем мощности	1.353	790901.44	1 070 089.65
	за сетевую мощность	1.376	1109842.04	1 527 142.65
	ИТОГО	760.706	5502.30	4 185 628.74
Февраль 2023				
3 ЦК	за фактический объем ээ	701.554	3975.37	2 788 932.50
	за фактический объем мощности	1.353	938798.26	1 270 194.05
	ИТОГО	701.554	5785.91	4 059 126.55
4 ЦК	за фактический объем ээ	701.554	2109.08	1 479 630.02
	за фактический объем мощности	1.353	938798.26	1 270 194.05
	за сетевую мощность	1.370	1109842.04	1 520 483.59
	ИТОГО	701.554	6086.93	4 270 307.66
5 ЦК	за фактический объем ээ	701.554	3946.67	2 768 803.22
	за превышение факта над планом	24.226	28.78	697.31
	за превышение плана над фактом	50.039	27.33	1 367.65
	небаланс РСВ (за план)	727.366	12.75	9 273.92
	небаланс БР (за отклонения)	74.265	249.50	18 529.12
	за фактический объем мощности	1.353	938798.26	1 270 194.05
	ИТОГО	701.554	5799.79	4 068 865.27

Продолжение таблицы 3

1	2	3	4	5
6 ЦК	за фактический объем ээ	701.554	2080.38	1 459 500.66
	за превышение факта над планом	24.226	28.78	697.31
	за превышение плана над фактом	50.039	27.33	1 367.65
	небаланс РСВ (за план)	727.366	12.75	9 273.92
	небаланс БР (за отклонения)	74.265	249.50	18 529.12
	за фактический объем мощности	1.353	938798.26	1 270 194.05
	за сетевую мощность	1.370	1109842.04	1 520 483.59
	ИТОГО	701.554	6100.81	4 280 046.30
Март 2023				
3 ЦК	за фактический объем ээ	748.340	3970.65	2 971 393.04
	за фактический объем мощности	1.258	894366.90	1 125 113.56
	ИТОГО	748.340	5474.13	4 096 506.60
4 ЦК	за фактический объем ээ	748.340	2104.36	1 574 773.92
	за фактический объем мощности	1.258	894366.90	1 125 113.56
	за сетевую мощность	1.350	1109842.04	1 498 286.75
	ИТОГО	748.340	5609.98	4 198 174.23
5 ЦК	за фактический объем ээ	748.340	3931.77	2 942 299.11
	за превышение факта над планом	30.187	62.02	1 872.32
	за превышение плана над фактом	27.809	34.49	959.21
	небаланс РСВ (за план)	745.961	24.63	18 373.03
	небаланс БР (за отклонения)	57.996	195.17	11 319.08
	за фактический объем мощности	1.258	894366.90	1 125 113.56
	ИТОГО	748.340	5478.71	4 099 936.31
6 ЦК	за фактический объем ээ	748.340	2065.48	1 545 680.19
	за превышение факта над планом	30.187	62.02	1 872.32
	за превышение плана над фактом	27.809	34.49	959.21
	небаланс РСВ (за план)	745.961	24.63	18 373.03
	небаланс БР (за отклонения)	57.996	195.17	11 319.08
	за фактический объем мощности	1.258	894366.90	1 125 113.56
	за сетевую мощность	1.350	1109842.04	1 498 286.75
	ИТОГО	748.340	5614.57	4 201 604.14

Для наглядности данные по оптимальной ценовой категории в каждом расчетном периоде, представленном в таблице 3 подсвечены зеленой заливкой. Анализируя данные таблицы 3 можно сделать вывод, что оптимальной, с точки зрения минимизации затрат на оплату электроэнергии для данного объекта является 3 ЦК.

Заключение

В ходе проведенного исследования установлено:

1. Оптимальной ценовой категорией для объектов водоснабжения с максимальной мощностью до 670 кВт, имеющих уровень напряжения НН является 3-я ценовая категория.

2. Оптимальной ценовой категорией для объектов водоснабжения с максимальной мощностью свыше 670 кВт, имеющих уровень напряжения НН наиболее вероятно является 3-я ценовая категория.

3. Оптимальной ценовой категорией для объектов водоснабжения с максимальной мощностью до 670 кВт, имеющих уровень напряжения СН2 является 6-я ценовая категория.

4. Оптимальной ценовой категорией для объектов водоснабжения с максимальной мощностью свыше 670 кВт, имеющих уровень напряжения СН2 является 3-я ценовая категория.

Также, можно констатировать, что экономически оправдано переходить на ценовые категории, предполагающие почасовой учет электроэнергии.

Список используемой литературы

1. О функционировании розничных рынков электрической энергии, полном и (или) частичном ограничении режима потребления электрической энергии : Постановление правительства РФ от 04 мая 2012 г. № 442 – Текст : электронный – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_130498/.

2. Об электроэнергетике : Федеральный закон от 26 марта 2003 г. № 35-ФЗ – Текст : электронный – URL : https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_41502/.

3. Составляющие предельных уровней нерегулируемых цен – Текст электронный – URL : <https://www.atsenergo.ru/results/market/svnc>.

4. Решение Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 28.11.2022 № 527 « Об установлении сбытовых надбавок гарантирующих поставщиков электрической энергии на территории Алтайского края» - Текст : электронный – URL : <https://base.garant.ru/405826869/>.

5. Решение Управления Алтайского края по государственному регулированию цен и тарифов от 27.12.2019 № 589 (в редакции Решения от 29.11.2022 № 532) « Об установлении единых (котловых) тарифов на услуги по передаче электрической энергии по электрическим сетям, принадлежащим на праве собственности или ином законном основании территориальным сетевым организациям Алтайского края на 2020-2024 годы» - Текст : электронный – URL : https://altke.ru/uploads/files/2022/12/reshenie_532_29112022_izmv-589_kotlovye_1669877451.pdf.

6. Стоимость услуг инфраструктурных организаций оптового рынка электроэнергии – Текст электронный – URL : https://www.atsenergo.ru/nreport?access=public®ion=eur&name=FRSV_REESTR_INFRAORG_USLUGI_XLS_ATS.

7. Федорова, Н. В. Практика применения дифференцированных и многоставочных тарифов на электроэнергию в России и за рубежом / Н. В. Федорова, А. А. Дирина, К. Н. Чабинев // Энергетик. – 2014, - № 7. – С. 1-7. – Текст : непосредственный

8. Шевкоплясов, П. М. Основы ценообразования на рынках энергии : учебное пособие / П. М. Шевкоплясов. – 3-е изд., перераб. и доп.– Санкт-петербург : изд-во ПЭИПК, 2010.– 450 с.: ил. – Текст : непосредственный

Информация об авторах

Серебряков Н. А. – к.т.н., доцент, ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова», РФ, Алтайский край, г. Барнаул.

Ссылка для цитирования

Серебряков, Н. А. Проблема выбора оптимальной ценовой категории объектов водоснабжения для расчетов с гарантирующими поставщиками электроэнергии / Н. А. Серебряков // Энерджинет. 2023. № 1. URL: <http://nopak.ru/231-707> (дата обращения: 25.11.2023).

