

Диагностика ценовой категории

Объект: ТЕСТОВЫЕ ДАННЫЕ (реальный клиент, название скрыто) · расчётный период: май 2026 · уровень напряжения СН-2 (6 кВ)
Поставщик клиента: независимая ЭСК (название скрыто) (независимая энергосбытовая компания)
Референс расчёта: предельные нерегулируемые цены ГП региона (ООО «Ватт-Электросбыт»), Респ. Мордовия

Ключевой вывод: текущая ценовая категория (ЦК4) для профиля нагрузки предприятия не оптимальна. Переход на ЦК3 даёт снижение затрат на электроэнергию порядка **698 000 Р/мес (с НДС)** — около **8,4 млн Р в год**.
Уровень достоверности: расчётный (□). Расчёт выполнен на фактическом почасовом профиле потребления и реальных тарифах ГП за май; корректность методики подтверждена воспроизведением фактического счёта с точностью 0,2%.

1. Проверка достоверности расчёта

Прежде чем сравнивать категории, методика воспроизводит фактический счёт предприятия из его собственного почасового профиля. Совпадение подтверждает, что расчётная модель корректна.

Показатель	Значение
Фактический счёт за май (без НДС)	2 350 271 Р
Расчёт по методике (ЦК4, без НДС)	2 354 556 Р
Расхождение	+0,18%
Объём потребления (профиль = счёт)	222 291 кВт·ч

Профиль потребления из АСКУЭ сошёлся со счётом до копейки (**222 291 кВт·ч**), а полный расчёт стоимости — в пределах 0,2% от факта. Это внутри допуска методики ($\pm 2-3\%$), то есть результатам сравнения категорий можно доверять.

2. Профиль потребления предприятия

Характеристика	Значение	Комментарий
Пиковая нагрузка	666 кВт	дневной максимум
Минимальная нагрузка	99 кВт	ночной провал
Средняя нагрузка	299 кВт	—
КИМ (коэф. использования)	0.45	низкий — профиль неравномерный
tg φ (реактивная нагрузка)	0.31	в норме (< 0,4), штрафа нет

Профиль **выраженно неравномерный**: ночью потребление опускается до ~99 кВт, днём поднимается до ~666 кВт. Коэффициент использования мощности

низкий (0.45). Именно форма профиля определяет, какая ценовая категория выгодна — и именно она делает текущую ЦК4 невыгодной (см. раздел 4).

Реактивная мощность в норме: $\text{tg } \varphi = 0.31$ при нормативе 0,4 — компенсация реактивной мощности (УКРМ) не требуется, штрафов за $\cos \varphi$ нет.

3. Сравнение всех ценовых категорий

Расчёт стоимости одного и того же майского потребления во всех шести категориях, с указанием доступности и достоверности для этого предприятия.

Кат.	С НДС, Р	Р/кВт·ч	к факту	Статус
ЦК1	2 536 616	11.41	-10,1%	вероятно недоступна (≥ 670 кВт)*
ЦК2	3 164 802	14.24	12,2%	доступна, но дороже — не опция
ЦК3 ←опт.	2 127 198	9.57	-24,6%	доступна — ОПТИМАЛЬНАЯ
ЦК4 ←тек.	2 825 467	12.71	—	текущая (эталон +0,2%)
ЦК5	2 111 392	9.50	-25,1%	требует планирования**
ЦК6	2 817 420	12.67	-0,1%	требует планирования**

* **ЦК1 недоступна** предприятиям ≥ 670 кВт (обязателен почасовой учёт): расчётно она дешевле, но перейти на неё нельзя. ЦК2 доступна, но при данном профиле дороже текущей — не рассматривается.

** **ЦК5/ЦК6 требуют почасового планирования** потребления. ЦК5 тарифно почти равна ЦК3 (разница < 1%), но несёт риск штрафов за отклонение от плана — ради полупроцента этот риск не оправдан. Поэтому практический оптимум — ЦК3.

Вывод: из реально доступных категорий **ЦК3 — оптимальная**. Она дешевле текущей ЦК4 и не требует планирования.

Эффект перехода ЦК4 → ЦК3:

581 891 Р/мес без НДС (698 269 Р/мес с НДС)

≈ 6 982 689 Р/год без НДС (8 379 227 Р/год с НДС) — около 25% счёта

4. Почему текущая категория невыгодна

Разница между ЦК3 и ЦК4 — только в способе оплаты услуг по передаче.

В ЦК4 передача оплачивается по **двухставочному** тарифу: основная часть начисляется на заявленную мощность в пиковые часы. При пиковом профиле предприятия это даёт крупную мощностную составляющую:

Составляющая ЦК4 (текущая)	Сумма/мес (без НДС)
Энергия (почасовая)	670 536 Р
Мощность (оптовая)	547 574 Р
Передача — содержание сетей (на мощность)	987 524 Р
Передача — потери	148 922 Р

Только за содержание сетей в ЦК4 предприятие платит **987 524 Р/мес** — потому что ставка (2,19 млн Р/МВт·мес для СН-2) начисляется на мощность в пиковые часы (452 кВт).

В ЦК3 передача **одноставочная** — привязана к объёму потребления, а не к пиковой мощности. Для неравномерного профиля с низким КИМ это существенно дешевле. Правило простое: **ЦК4 выгодна при ровной нагрузке с высоким КИМ; ЦК3 — при пиковой, неравномерной**. Профиль этого предприятия — второй случай.

5. Второй рычаг: сбытовая надбавка поставщика

Важное наблюдение. Поставщик предприятия — ЭСК (название скрыто), независимая энергосбытовая компания, а не гарантирующий поставщик. Расчёт категорий выше выполнен по **предельным нерегулируемым ценам ГП региона** (Ватт-Электросбыт) как референсу — и фактический счёт совпал с этим уровнем с точностью 0,2%.

Что это значит: по категории вывод точен. Но у независимой ЭСК **сбытовая надбавка не регулируется** так, как у ГП — то есть поставщик может как наценить сверх предельного уровня, так и предоставить скидку. Это отдельная от категории возможность.

Эффект скидки на надбавку

Сбытовая надбавка в счёте предприятия — около **99 738 Р/мес (3,5% счёта)**. Ниже — эффект гипотетической скидки 50% на надбавку, отдельно и в сумме со сменой категории. Рычаги независимы и складываются. Эффект указан относительно текущего состояния (ЦК4, без скидки), с НДС:

Сценарий	Экономия/мес	Экономия/год	Доля счёта
Только скидка 50% на надбавку	49 869 Р	598 426 Р	1,8%
Только смена категории ЦК4 → ЦК3	698 269 Р	8 379 227 Р	24,7%
Смена ЦК3 + скидка 50% на надбавку	748 138 Р	8 977 653 Р	26,5%

Иерархия рычагов: смена категории даёт основной эффект (≈25% счёта), скидка на надбавку — вспомогательный (≈2%), примерно в 14 раз меньше. Скидка — не замена смене категории, а дополнение: работает как условие сделки при переходе на обслуживание, но не как главный аргумент экономии.

Оговорка: скидка 50% приведена как пример; фактический размер зависит от условий договора с поставщиком — это настраиваемый параметр, а не гарантированная величина.

6. Рекомендация и ограничения

Рекомендация

Два независимых действия, которые можно предпринять по отдельности или вместе:

- **1. Сменить ценовую категорию ЦК4 → ЦК3** (основной эффект, ≈8,4 млн Р/год). Капитальных затрат не требует: почасовой учёт уже есть, смена оформляется уведомлением поставщика в установленный срок.
- **2. Получить скидку на сбытовую надбавку** (дополнительный эффект, ≈0,6 млн Р/год при скидке 50%) — при пересмотре условий с текущим поставщиком

(ЭСК (название скрыто)) или переходе к поставщику, готовому предоставить такую скидку. Проверяется сопоставлением надбавки в договоре с предельным уровнем ГП и предложениями других сбытов.

Вместе оба действия дают порядка 9,0 млн ₽/год. Приоритет — смена категории: она создаёт основную экономию и не зависит от готовности поставщика к скидке.

Ограничения расчёта (для корректного решения)

- **Расчёт по одному месяцу (май).** Профиль летом и зимой различается; для твёрдой годовой цифры рекомендуется прогон за 12 месяцев. Один подтверждённый месяц надёжно показывает направление и порядок эффекта.
- **Проверка договорных условий.** Перед сменой категории проверяются ограничения договора энергоснабжения и срок вступления смены в силу.
- **Устойчивость профиля.** Расчёт исходит из текущего характера нагрузки; при существенном изменении режима работы предприятия эффект может измениться.

Следующий шаг: подтверждение эффекта на годовом профиле, проверка сбытовой надбавки поставщика и сопровождение перехода на ЦКЗ (проверка договора, уведомление поставщика, контроль первого счёта после смены).

Методика: расчёт выполнен детерминированным способом на фактическом почасовом профиле АСКУЭ предприятия. Категории рассчитаны по предельным нерегулируемым ценам ГП региона (Ватт-Электросбыт) за май 2026 как референсу (без НДС, предельные уровни); фактический поставщик — независимая ЭСК ЭСК (название скрыто). Плановые часы пиковой нагрузки — АО «СО ЕЭС», первая ценовая зона; интервалы тарифных зон — приказ ФАС №1098/25. Настоящий отчёт является аналитической диагностикой для целей ценообразования и не является энергетическим обследованием по 261-ФЗ.