УДК. 3466

ОЦЕНКА СТРУКТУРЫ ЗАТРАТ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ СОЛНЕЧНОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ЗАПОРОЖСКОЙ ОБЛАСТИ И ЕЕ ВЛИЯНИЕ НА ТАРИФЫ

Яланская Анна Александровна *магистрант направления подготовки 380408 «Финансы и кредит»*, [alanskaaana@gmail.com](mailto:alanskaaana@gmail.com) *ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет», Россия, Запорожская обл., г Мелитополь*

Научный руководитель: Рубцова Наталья Николаевна к.э.н., доцент, [Rubtsova-Natalia1978@yandex.ru](mailto:Rubtsova-Natalia1978@yandex.ru)

*ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет», Россия, Запорожская обл., г Мелитополь*

*Аннотация* Данная работа посвящена анализу генерации солнечной электроэнергии в Запорожской области и отличительным чертам ценообразования тарифов на электроэнергию, поставляемую солнечными электростанциями Рассмотрены размеры производства электроэнергии основными производителями в регионе Проанализированы экономически аргументированные расходы, формирующие тариф на электроэнергию в период с 2023 по 2026 год Отмечен осязательный рост тарифов, обусловленный увеличением затрат на оплату труда, страховые вклады, материальные ресурсы, услуги и амортизацию Подчеркивается важность экспертной оценки конструкции затрат и учета влияния роста стоимости электроэнергии на финальных потребителей и экономическую эффективность проектов развития возобновляемых источников энергии.

*Ключевые слова*Солнечная электроэнергетика, солнечные электростанции (СЭС), генерация электроэнергии, тарифы на электроэнергию, ценообразование, экономически аргументированные расходы, экспертная оценка, экономическая эффективность, структура расходов, динамика роста тарифов.

Электричество отличается тем, что оно не существует в природе как самообразовательный, легкодоступный ресурс в больших объемах. Его получение требует целенаправленных процессов переустройства Генерация электричества — это процесс получения электроэнергии из источников первичной энергии [1].



Рисунок 1- Классификация источников электричества

В Южных регионах, из-за продолжительности светового дня и наличия мощных ветров, популярностью пользуется возобновляемые виды электроэнергии, эти как ветровая и солнечная. Рассмотрим подробнее генерацию солнечной электричества в Запорожской области.

На территории Запорожской области находится 12 солнечных электростанций общей мощностью 185 000 тыс. киловатт, расположенных на площади 362 гектара. Основными изготовителями солнечной электроэнергии, является:

* Токмакская СЭС (3 солнечных станции) производственный энергии которой составляет 74 202 903 кВт\*ч;
* Васильевская СЭС (4 солнечных станции) производства энергии - 63 057 337 кВт\*ч;
* Мелитопольская СЭС (5 солнечных станций) производство энергии - 47 739 760 кВт\*ч [2].

Поставляемую изготовителями электрическую энергию предприятие, использующее генерирующее объекты на основе фотоэлектрического реформирования энергии солнца – солнечные электростанции (СЭС), реализует Таврия-Энерго. Расчеты предлагаемого объема цены (тарифа) на электрическую энергию (мощность), поставляемую изготовителям электрической энергии (мощности) Таврия-Энерго, произведены способом экономически обоснованных расходов (затрат) исходя из экономически аргументированных расходов, связанных с производством и реализацией электрической энергии (силы).

Ценообразование тарифов электроэнергии — это процесс расчета и установления регулируемых цен (тарифов), использующихся при расчетах за электрическую энергию (мощность), а также за соответствующие службы, оказываемые организациями, осуществляющими регулируемую деятельность.

Расходы и их финансовая обоснованность устанавливаются в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 29122011 № 1178 «О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике» и общепризнанными мерками главы 25 Налогового кодекса Российской Федерации [3].

Ежегодно осуществляется экспертная оценка недвижимости, включающая детальный анализ структуры затрат. Результаты этой оценки служат основой для определения величины тарифа, отражающего экономически аргументированную стоимость предоставляемых услуг. В таблице 1 проанализирована динамика перемены статей расходов и итогового тарифа на электроэнергию за 2023 -2026 год

Таблица 1 - Экономически зиждимый размер расходов цены (тарифа) на электрическую энергию (мощность) за 2023 - 2026 гг.

| № п/п | Статьи расходов | Единица измерения | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Расходы на оплату труда | тыс. руб. | 85 165,87 | 100 459,00 | 174 546,76 | 149 542,97 |
| 2 | Расходы на страховые вклады | тыс. руб. | 28 000,00 | 32 850,00 | 39 541,48 | 58 528,76 |
| 3 | Профсоюзные взносы | тыс. руб. | - | - | - | - |
| 4 | Материальные затраты | тыс. руб. | 35 | 44,87 | 51 | 167 047,31 |
| 5 | Работы / услуги | тыс. руб. | 95 000,00 | 110 587,00 | 176 345,23 | 227 383,84 |
| 6 | Страхование ОСАГО | тыс. руб. | 100 | 125,74 | 185,98 | 200,39 |
| 7 | Расходы на электричество на собственные нужды | тыс. руб. | 4 500,68 | 6 200,00 | 7 148,98 | 5 138,64 |
| 8 | Амортизация | тыс. руб. | 300 | 380,74 | 471,76 | 6 832,87 |
| 9 | Прочие расходы | тыс. руб. | 50 | 65,8 | 96,25 | 2 074,39 |
| 10 | Итого важная валовая выручка | тыс. руб. | 213 151,55 | 250 713,15 | 398 387,44 | 616 749,17 |
| 11 | Объем электрической энергии, всего | тыс/кВт\*ч | 205 000,00 | 200 000,00 | 201 261,12 | 195 199,80 |
| 12 | Размер расценки (тарифа) на электрическую энергию (мощность), поставляемую производителем электрической энергии (силы) Таврия-Энерго на территории Запорожской области | руб/кВт\*ч | 1,04 | 1,25 | 1,98 | 3,16 |

Значительный размер тарифов свидетельствует о тенденции повышения стоимости электричестве, обусловленной ростом затрат на производство и реализацию электроэнергии, а вдобавок возможными изменениями в тарифной политике, связанными с повышением цены ресурсов и инвестированием в инфраструктуру.

Анализ экономически аргументированных затрат и расчет тарифов на электроэнергию, поставляемую солнечными электростанциями (СЭС) в Запорожской области, показывает значительную динамику роста стоимости электроэнергии в период с 2023 по 2026 год. Основные поводы этого увеличения связаны с ростом затрат на оплату труда, страховые вклады, материальные ресурсы, услуги, а также амортизацию и прочие расходы.

Рост тарифов с 1,04 руб/кВтч в 2023 году до 3,16 руб/кВтч в 2026 году отображает тенденцию к увеличению стоимости производства электроэнергии. Такие метаморфозы могут быть обусловлены не только внутренними факторами, этими как повышение затрат на обслуживание и модернизацию оборудования, но и внешними — переменами в тарифной политике, инфляционными процессами, ростом стоимости источников и инвестициями в развитие возобновляемых источников энергии.

Данный возрастание тарифов подчеркивает важность проведения регулярных экспертных оценок и обзора структуры затрат для обеспечения прозрачности и обоснованности цен. В то же время, разрастание стоимости электроэнергии может оказывать влияние на конечных покупателей и экономическую эффективность проектов по развитию возобновляемых источников энергии, что настоятельно просит учета при планировании энергетической политики региона и региона в полость.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Генерация электроэнергии – [URL: https://ruruwikiru/wiki/](https://ru.ruwiki.ru/wiki/) (дата обращения 02.01.2026)
2. Зарядимся от солнца: как в Запорожской области развивается повторяемая| энергетика - URL: [https://wwwzapkpru/daily/276045/4928864/](https://www.zap.kp.ru/daily/27604.5/4928864/) (дата обращения 02.01.2026)
3. О ценообразовании в области регулируемых цен (тарифов) в электроэнергетике: Постановление Правительства РФ от 29 декабря 2011 г N 1178 // Контур Норматив URL: <https://normativkonturru/document?moduleId=1&documentId=503243> (дата обращения 02.01.2026)