

Потужність вітроелектричної системи визначена з умов середньостатистичного енергоспоживання однією родиною 100–300 кВт·год/міс.

Ця система може забезпечити:

- живлення споживачів сумарною потужністю 1,5;
- короткочасне перевантаження до 3 кВт протягом 3–5 с при приєднанні індукційних навантажень (електродвигуни, потужні холодильники і т. п.);
- виконувати функції стабілізатора напруги, тому що при будь-яких режимах роботи блоку вихідні параметри БУП залишаються незмінними;
- накопичення енергії в АБ з наступним її перетворенням за допомогою БУП в параметри мережі (~ 220 В; 50 Гц) протягом часу, обумовленому ємністю АБ.

Таким чином, установка дозволяє гарантовано одержувати електроенергію змінного струму зі стабільними параметрами однофазної мережі для живлення комп'ютерів, освітлювальних приладів, систем автоматики й циркуляційних насосів опалювальних систем, холодильників, насосів, інкубаторів тощо.

Список використаних джерел

1. Відновлювані джерела енергії / За заг. ред. С. О. Кудрі. – Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. – 392 с.
2. Сіденко. В. Відновлювальні джерела енергії: реалії та можливості [Текст] / В. Сіденко // Економіка України. 2008. № 5(558).
3. Енергоефективність та відновлювані джерела енергії. Під заг. ред. Шидловського А. К. – Київ: Українські енциклопедичні знання, 2007. – 559 с.
4. Маляренко В. А. Енергетика і навколишнє середовище. – Харків: Видавництво САГА, – 2008 р. – 364 с.

Назар БЕРЛАДІН

магістрант

Науковий керівник:

доктор с.-г. наук, канд. техн. наук, доцент Олег ТКАЧ

канд. пед. наук Лілія ТКАЧ

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»

м. Кам'янець-Подільський

ЕНЕРГЕТИЧНИЙ АНАЛІЗ ПІДПРИЄМСТВА ЦУКРОВОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ

Підприємство цукрової промисловості має підготувати і провести енергетичний аналіз.

Для підготовки енергетичного аналізу підприємство цукрової промисловості має:

- а) проаналізувати використання і споживання енергії, ґрунтуючись на результатах вимірювань, показниках, що враховують сезонність роботи

- підприємства, енергетичному паспорті підприємства, паспортних даних підприємства і інших даних;
- б) встановити види енергії, що споживаються підприємством під час провадження операційної діяльності, з урахуванням сезонності такого споживання;
 - в) оцінити використання енергії та споживання енергії в минулому і в даний час, при провадженні операційної діяльності, з урахуванням сезонності такого споживання;
 - г) виявити області значного (суттєвого) використання енергії, базуючись на даних аналізу споживання енергетичних ресурсів підприємством у розрізі енергетичних ресурсів та сезонності споживання.
 - д) для кожної сфери суттєвого використання енергії;
 - е) визначити визначальні змінні, для покращення поточного стану енергетичної результативності та енергетичного споживання, за результатами проведення аналізу, а також з урахуванням сезонності виробництва;
 - ж) визначити поточне значення енергетичної результативності;
 - з) встановити особу (осіб), яка(і) здійснює роботу під контролем підприємства;
 - к) виявити можливості для поліпшення енергетичної результативності і встановити їх пріоритетність, з урахуванням кроків отриманих вище, а також сезонності виробництва;
 - л) оцінити майбутнє використання енергії та споживання енергії, у розрізі енергетичних ресурсів, з орієнтацією на покращення виробничих показників та з урахуванням сезонності виробництва.

Результати енергетичного аналізу повинні актуалізуватися через встановлені проміжки часу, а також в разі істотних змін в будівлях або змін у виробничому циклі підприємства, що включає, але не обмежується:

- Заміною обладнання на більш нові
- Зміною технології виробництва
- Збільшення обмив виробництва
- Збільшення тривалості робочих змін

Дії з реагування на ризики і можливості. При плануванні в рамках СЕнМ підприємство цукрової промисловості повинне розглянути чинники (обставини), вимоги, і провести аналіз діяльності підприємства та процесів, які можуть впливати на енергетичну результативність. Планування має бути узгодженим з енергетичною політикою і має призводити до дій, результатом яких є постійне поліпшення енергетичної результативності.

Зобразимо типову структуру планування на типовому підприємстві цукрової промисловості на рисунку 1.

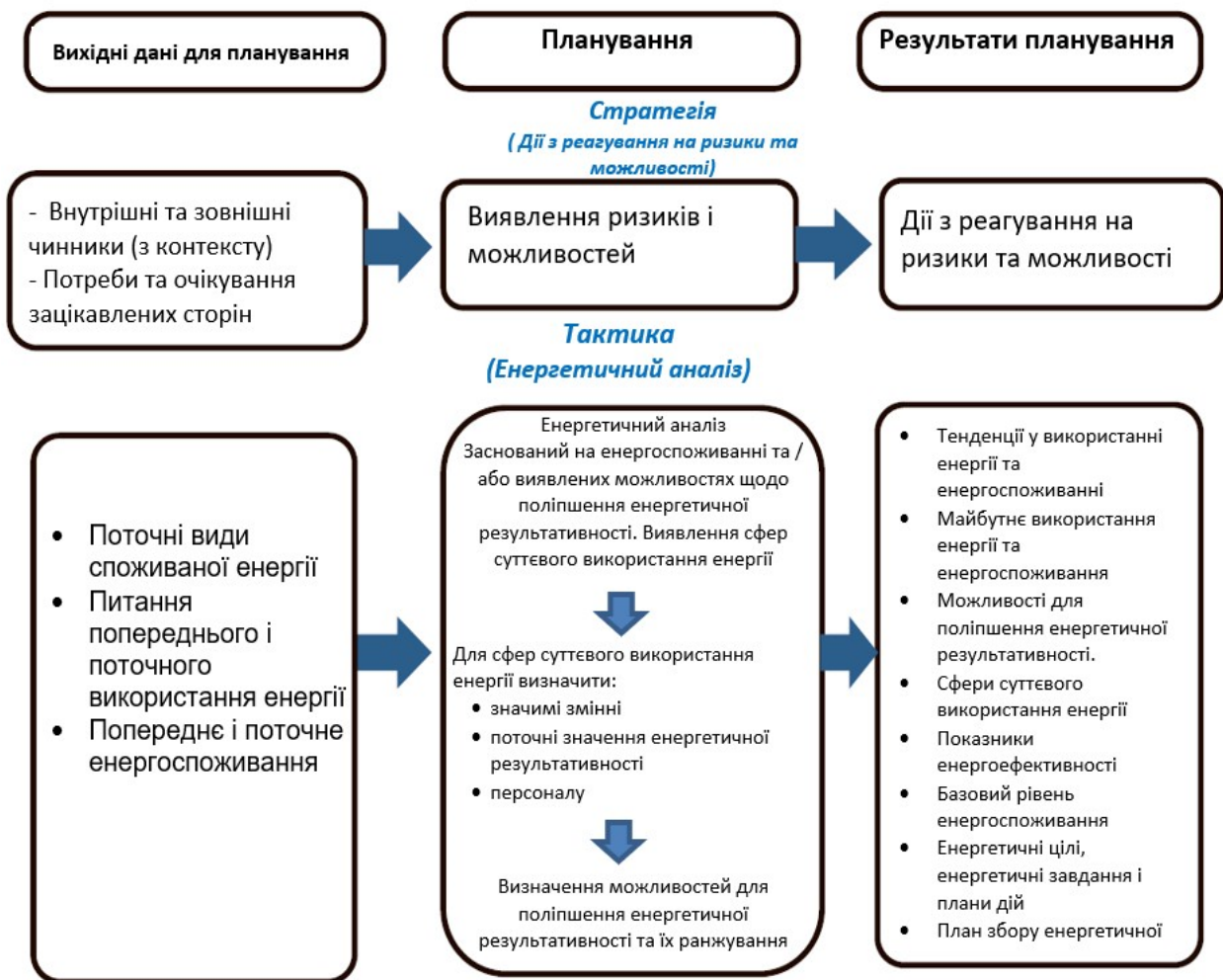


Рисунок 1 – Концептуальна діаграма процесу енергетичного планування

Підприємство цукрової промисловості повинне чітко встановити (визначити) ризики і можливості, на які необхідно відреагувати, щоб:

- забезпечити впевненість у тому, що СЕНМ може отримати свій намічений результат(и), включаючи поліпшення енергетичної результативності підприємства;
- запобігти або зменшити небажаний вплив на операційну, внутрішню та зовнішню діяльність підприємства цукрової промисловості;
- забезпечити постійне поліпшення СЕНМ і енергетичної результативності підприємства.

Список використаних джерел

1. Oleg Tkach, Viktor Dubik, Oleh Ovcharuk, Lyudmila Mikhaylova, Hanna Pantsyreva, Dariia Vilchynska, Sergii Slobodian, Oleg Gorbovy. Technological characteristics and potential of biogas from a municipal solid waste (MSW) landfill for electricity generation. International Journal of Ecosystems and Ecology Science (IJEES). Vol. 13 (2) (March 2023). – P. 97–108.
2. Bakhmat, M., Padalko, T., Krachan, T., Tkach, O., Pantsyreva, H., Tkach, L. Formation of the Yield of *Matricaria recutita* and Indicators of Food Value of *Sychorium intybus* by Technological Methods of Co-Cultivation in the Interrows of an Orchard. Journal of Ecological Engineering, 24(8), 2023. 250-259.