

ЛИТЕРАТУРА

1. Индексы контейнерных перевозок. Что важно знать о них. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://bcs-express.ru/novosti-i-analitika/indeksy-konteinernykh-perevozok-chem-oni-polezny-dlia-investorov>. – Дата доступа: 10.05.2023.

2. Авиакомпания «Трансавиаэкспорт» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://transaviaexport.com>. – Дата доступа: 07.05.2023.

3. Техника для обслуживания воздушных судов – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://eurotech-group.ru/catalog/tehnika-dlya-obsluzhivaniya-vozdushnyh-sudov/tyagachi-dlya-buksirovki-vs/challenger-280/>. – Дата доступа: 05.05.2023.

Представлено 15.05.2023

УДК 656.078

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

FORECAST THE PARAMETERS FOR ELECTRIC POWER PRODUCTION OF REPUBLIC OF BELARUS

Тозик А. А., канд. экон. наук, доц.,

Рудый А. Н., канд. физ.-мат. наук, доц.,

Бегун А. В., асп.,

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

A. Tozik, Ph. D. in Economics, Associate Professor,

A. Rudy, Ph. D. in Physics and Mathematics, Associate Professor,

A. Begun, Postgraduate,

Belarusian National Technical University, Minsk, Belarus

В работе рассмотрены показатели производства и потребления электроэнергии в Республике Беларусь. Полученные результаты позволяют провести краткосрочный прогноз по этим параметрам на 2023–2025 гг.

The article deals with the electric power parameters produced in the Republic of Belarus. The results allow to make short forecast for years 2013–2015 by this parameters.

Ключевые слова: электроэнергия, аппроксимация, прогноз.

Keywords: electric power, approximation, forecast.

Рассмотрим валовое производство электроэнергии в Республике Беларусь (табл. 1) [1].

Таблица 1 – Валовое производство электроэнергии (ГВт·ч)

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
30 799	31 507	34 735	34 082	33 566	34 515	38 986	40 465	38 548

Аппроксимируем данные по методу наименьших квадратов в системе MathCad. Для аппроксимации использовалась линейная комбинация полинома 3-ей степени и функции $\ln(t)$.

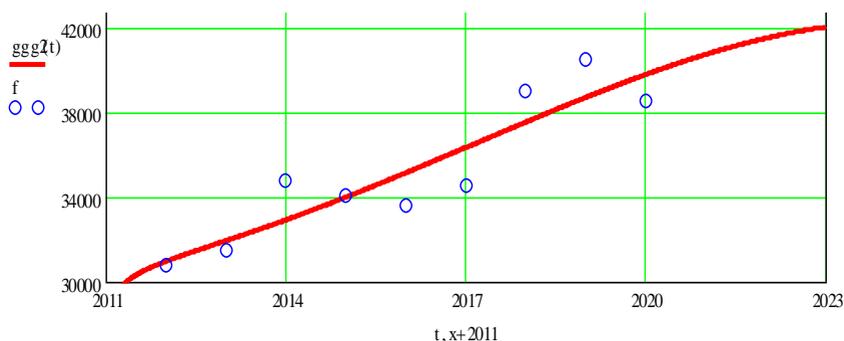


Рисунок 1 – Валовое производство электроэнергии в РБ

При этом прогноз на 2023 год: 42000 ГВт·ч, на 2024 год: 42250 ГВт·ч, на 2025 г: 42260 ГВт·ч.

Аналогично для конечного потребления электроэнергии используем табл. 2, на основе которой построим график (рис. 2).

Таблица 2 – Конечное потребление электроэнергии (ГВт·ч) [1]

2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
30 378	29 935	30 220	29 288	29 376	29 952	30 704	30 930	30 856

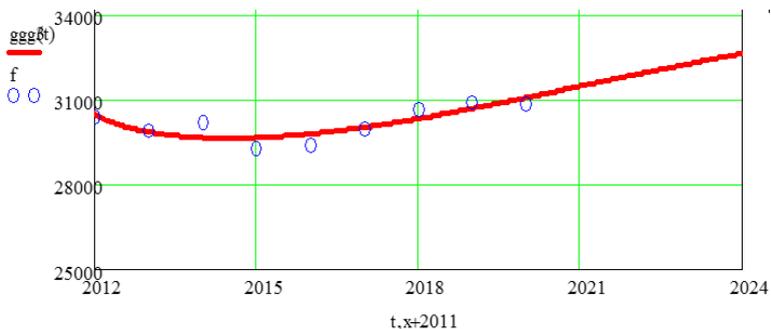


Рисунок 2 – Итоговое потребление электроэнергии в РБ

При этом прогноз на 2023 год: 32270 ГВт·ч, на 2024 год: 32620 ГВт·ч, на 2025 г.: 32940 ГВт·ч.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Производство и потребление электроэнергии является одним из основных показателей при планировании возможностей роста и развития страны. Полученные результаты можно использовать для прогнозирования энергопотребления в энергосистеме Республики Беларусь.

ЛИТЕРАТУРА.

1. [Электронный ресурс] // Белстат : официальный сайт. – Режим доступа: <https://www.belstat.gov/by/> – Дата доступа 10.05.2023.

Представлено 13.05.2023.