



**Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ**

Электроэнергетика государств-участников СНГ

Основные показатели работы энергосистем за I квартал 2024 года



Москва, 2024

Аннотация

Настоящий бюллетень подготовлен Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ на основе информации, предоставленной профильными министерствами и электроэнергетическими организациями государств-участников СНГ.

В бюллетень включены данные об основных технико-экономических показателях работы энергосистем в 1 квартале 2024 года: о производстве и потреблении электроэнергии, о межгосударственных перетоках электроэнергии, об экспорте и импорте, об установленной и располагаемой мощности энергосистем, а также представлены графики суточной нагрузки в день квартального максимума нагрузки.

Председатель
Исполнительного комитета

Т.В. Купчиков

119049, Москва, Ленинский проспект, д.9
Телефон: (495) 710-56-87, 710-59-00, доб. 5943
Fax: (495) 625-86-05
E-mail: mail@energo-cis.org; sem@energo-cis.org
www.energo-cis.org

Оглавление

Информация о вводе новых генерирующих объектов и других значимых событиях в энергосистемах государств-участников СНГ	3
Отчет о работе энергосистемы Азербайджанской Республики	8
за 1 квартал 2024 года.....	8
Отчет о работе энергосистемы Республики Армения.....	11
за 1 квартал 2024 года.....	11
Отчет о работе энергосистемы Республики Беларусь.....	14
за 1 квартал 2024 года.....	14
Отчет о работе энергосистемы Республики Казахстан.....	17
за 1 квартал 2024 года.....	17
Отчет о работе энергосистемы Кыргызской Республики	20
за 1 квартал 2024 года.....	20
Отчет о работе энергосистемы Российской Федерации.....	23
за 1 квартал 2024 года.....	23

Информация о вводе новых генерирующих объектов и других значимых событиях в энергосистемах государств-участников СНГ

Республика Беларусь

В 1 квартале 2024 года в целом по энергосистеме введено в эксплуатацию 495,181 км линий электропередачи напряжением 0,4-10 кВ.

Организацией, не входящей в систему ГПО «Белэнерго», введена в эксплуатацию установка, использующая ВИЭ, суммарной мощностью 6,6 МВт.

Российская Федерация

Информация о вводе новых генерирующих объектов в I квартале 2024 года

В ЕЭС России введены в эксплуатацию следующие генерирующие объекты:

ОЭС Юга:

- Ударная ТЭС в составе ПГУ №1 единичной установленной мощностью 227,513 МВт (24.01.2024) и ПГУ №2 единичной установленной мощностью 228,169 МВт (18.03.2024).
- Вторая очередь Труновской ВЭС установленной мощностью 35 МВт (16.02.2024).
- Турбогенератор № 1 и № 2 единичной установленной мощностью 6 МВт каждый на Карбоновой ТЭЦ (09.01.2024 и 09.02.2024).

Информация о значимых событиях в I квартале 2024 года

1. Достигнуты новые максимумы потребления мощности в следующих крупных энергосистемах:

- ОЭС Центра – 41023 МВт (18.01.2024, 11:00),
- ОЭС Северо–Запада – 15651 МВт (05.01.2024, 18:00),
- ОЭС Юга – 20950 МВт (13.01.2024, 18:00),
- ЭС г. Москвы и Московской области – 19846 МВт (18.01.2024 17:00),
- ЭС г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области – 8333 МВт (05.01.2024, 18:00).

2. Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) приказом от 27.12.2023 № 1677-ст утвердило рекомендации по стандартизации «Информационная модель электроэнергетики. Рекомендации по разработке и применению профилей информационной модели и профилей информационного обмена и построению диаграмм классов».

Документ разработан АО «СО ЕЭС» в рамках деятельности технического комитета по стандартизации ТК 016 «Электроэнергетика» Росстандарта для серии национальных стандартов ГОСТ Р 58651 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики». Рекомендации содержат информацию организационного и методического характера, касающуюся проведения работ по стандартизации и применению серии национальных

стандартов по информационной модели электроэнергетики, в том числе включают диаграммы классов для утвержденных ранее в составе ГОСТ Р 58651.2 – ГОСТ Р 58651.5 профилей информационной модели.

3. В январе 2024 года в АО «СО ЕЭС» завершился переход всех ТЭС, функционирующих в составе энергосистем Российской Федерации, на работу в новой информационно-управляющей системе (ИУС) «Мониторинг топливообеспечения ТЭС». Она предназначена для мониторинга фактических запасов топлива на ТЭС. К новой ИУС подключены более 330 ТЭС установленной мощностью 25 МВт и выше, и более 70 ТЭС установленной мощностью от 5 МВт до 25 МВт. Новая ИУС «Мониторинг топливообеспечения ТЭС» создана на отечественной цифровой платформе в рамках выполнения задач по импортозамещению.

4. 28-29 февраля 2024 года на базе Центра подготовки персонала Главного диспетчерского центра АО «СО ЕЭС» прошла международная межсистемная противоаварийная тренировка диспетчеров Главного диспетчерского центра ЕЭС России, филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Центра и ГПО «Белэнерго» (Республика Беларусь). В ходе мероприятия отрабатывались совместные действия диспетчерского персонала при предотвращении развития и ликвидации нарушения нормального режима работы ЕЭС России и ОЭС Беларуси. Сценарий тренировки учитывал наиболее сложные схемно-режимные условия, которые потенциально могли бы возникнуть в результате аварийного отключения электросетевого и генерирующего оборудования. По сценарию в результате аварийных событий возникали перегрузки в нескольких контролируемых сечениях, в том числе одном межгосударственном, с угрозой отключения линий электропередачи.

5. 22 марта 2024 года на базе Филиала АО «СО ЕЭС» Оренбургское РДУ была проведена тренировка диспетчерского персонала Оренбургского РДУ и Актюбинский РДЦ АО «КЕГОС». В ходе тренировки отрабатывались совместные действия диспетчеров по ликвидации нарушения нормального режима параллельной работы ЕЭС России и ЕЭС Казахстана. По сценарию, из-за неблагоприятных погодных условий произошло аварийное отключение межгосударственной ВЛ 500 кВ с последующим отключением электротехнического оборудования на одной из тепловых электростанций в Оренбургской области. Авария привела к перегрузке нескольких контролируемых сечений и отделению на изолированную работу от ЕЭС России Восточного энергорайона энергосистемы Оренбургской области и Актюбинского энергорайона энергосистемы Республики Казахстан. Меры, принятые диспетчерским персоналом Оренбургского РДУ и Актюбинского РДЦ, позволили не допустить дальнейшего развития аварии, ликвидировать ее в максимально короткое время и обеспечить надежную работу смежных территориальных энергосистем.

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за 1 квартал 2024 года

Государства		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан	
Производство ЭЭ (млн. кВт*ч)		6464	2386,958	11858,8	32376,1	4617,3	-	5263	-	
В т.ч.	ТЭС	6016	1050,227	5801	28804,6	686,6	-	718	-	
	АЭС	-	947,055	5019,3	-	-	-	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	314	183,182	55,6	1838,1	3930,7	-	4518	-	
	ВИЭ всего	134	203,08	289,4	1733,4	-	-	27	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	122	126,253	72,2	-	-	-	27	-
		СЭС	12	72,84	20,2	-	-	-	-	-
		ВЭС	-	0,573	53,3	-	-	-	-	-
		Иные	-	-	143,7	-	-	-	-	-
	Прочие	-	3,414	693,5	-	-	-	-	-	
	Январь	2196	815,674	4153,5	11157,8	1694,23	-	1960	-	
	Февраль	2050	778,697	3800,7	10402,4	1699,39	-	1878	-	
	Март	2217	789,173	3904,6	10815,9	1223,39	-	1425	-	
Потребление ЭЭ всего (млн.кВт*ч)		6149	2034,965	11867	32402,1	5241,6	-	5172	-	
В т.ч.	Январь	2100	719,914	4155,3	11151,3	1901	-	1925	-	
	Февраль	1958	657,001	3804,7	10486,1	1866,7	-	1831	-	
	Март	2091	658,05	3907	10764,7	1473,9	-	1416	-	
Межгос. Перетоки ЭЭ	Выдача	358,4	356,078	761,8	705,5	0	2065,3	274,47	-	
	Прием	44,334	7,5	770	731,5	624,3	320,5	183,575	-	
Сальдо (млн. кВт*ч)		-314,066	-348,578	8,2	26	624,3	-1744,8	-90,895	-	

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за 1 квартал 2024 года

Государства		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан	
Установленная мощность (МВт)		7115	3935	12689,3	24691,9	4017,7	268822,07	6436,47	-	
В т.ч.	ТЭС	5934	1813,3	8935,4	19253,2	862	161262,23	718	-	
	АЭС	-	472	2340	-	-	34576,99	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	954	979	40	2534,8	3155,7	52861,49	5675,95	-	
	ВИЭ всего	228	656,7	574,3	2903,9	-	6491,14	42,52	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	204	446,94	56,3	-	-	-	42,52	-
		СЭС	24	205,49	272,6	-	-	2617,24	-	-
		ВЭС	-	4,23	126,9	-	-	3873,81	-	-
		Иные	-	-	118,5	-	-	-	-	-
Прочие	-	14	799,6	-	-	13530,31	-	-		
Располагаемая мощность (МВт)		6152	-	11008	20582,5	3458,7	242511,4	3773,1	-	
В т.ч.	ТЭС	5362	-	8088,1	15972,3	675	153568,1	350	-	
	АЭС	-	-	2340	-	2790,7	36433,9	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	650	-	20	2175	-	40723,4	3408	-	
	ВИЭ всего	140	-	244,3	2435,3	-	1805,7	15,1	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	130	-	28,1	-	-	-	15,1	-
		СЭС	10	-	95,5	-	-	329,4	-	-
		ВЭС	-	-	38,1	-	-	1476,3	-	-
		Иные	-	-	82,6	-	-	-	-	-
Прочие	-	-	315,6	-	-	9980,4	-	-		
Абсолютный максимум нагрузки (МВт)		3392	1284	6633	16390	3224	168273	3864	-	
Дата		27.02.2024	03.02.2024	17.01.2024 4	19.02.2024	22.01.2024	15.01.2024	21.02.2024	-	

Час	-	-	-	-	19:00	-	-	-
Частота максимум нагрузки (Гц)	50	49,88	50,006	50	50	50,02	50	-

Отчет о работе энергосистемы Азербайджанской Республики за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Азербайджанской Республики в 1 квартале 2024 года составила 7115 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Азербайджанской Республики по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Азербайджанской Республики в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	5934	83
ГЭС мощностью более 25 МВт	954	13
ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС)	228	3
Всего:	7115	100

За 1 квартал 2024 года энергосистемой Азербайджанской Республики произведено 6464 млн. кВт*ч электроэнергии, где 6016 млн. кВт*ч (93%) выработано ТЭС, 314 млн. кВт*ч (5%) – ГЭС мощностью более 25 МВт, 134 млн. кВт*ч (2%) – ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС).

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 6149 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

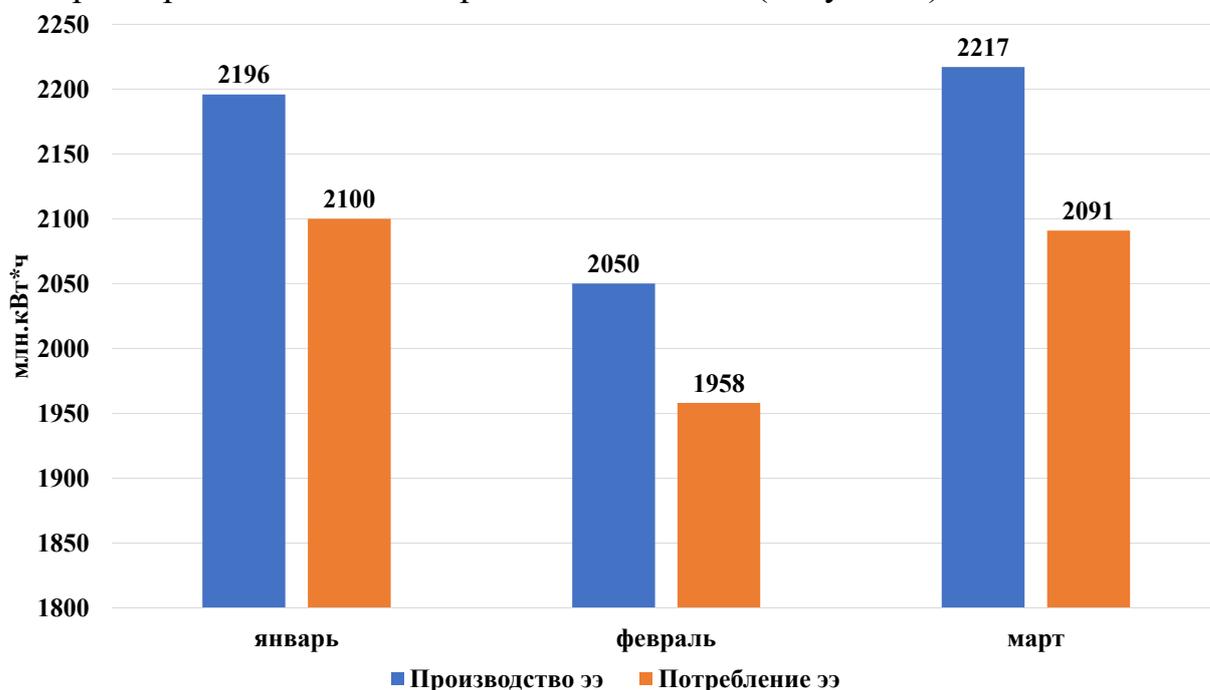


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Азербайджанской Республике

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года в Азербайджанской Республике

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	2360	2552	2196	2130	2059	2100
Февраль	2140	2216	2050	1910	1894	1958
Март	2110	2363	2217	2100	1975	2091

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2022-2024 гг.

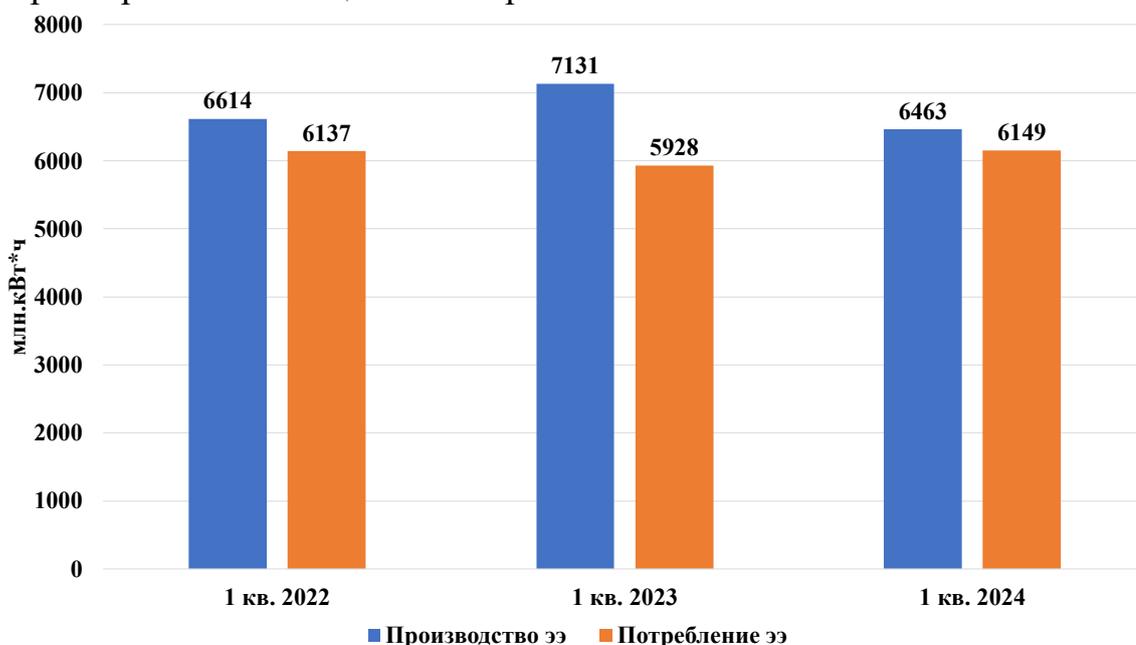


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2022-2024 гг. в Азербайджанской Республике

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

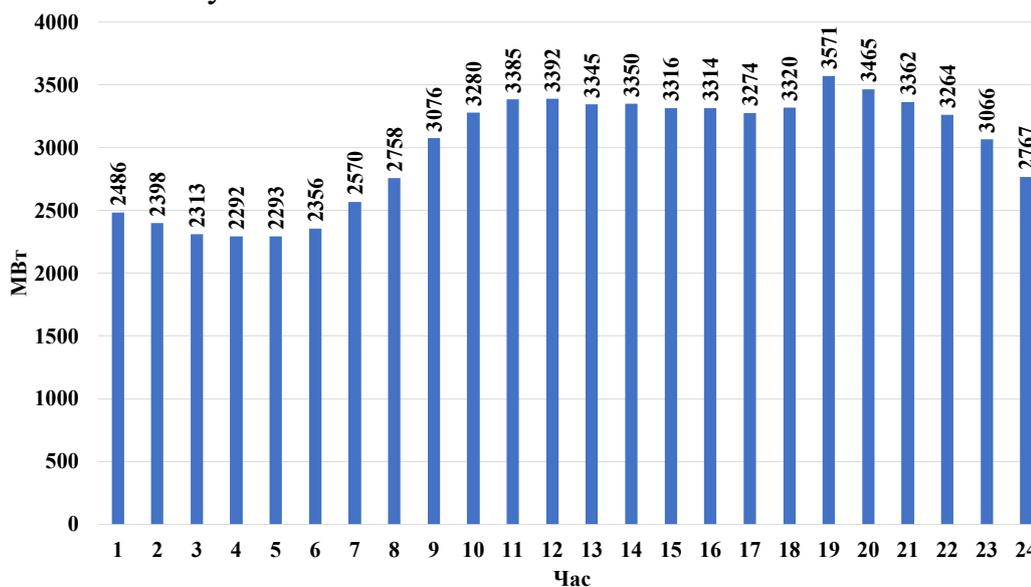


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (27.02.2024, частота в час максимума – 50 Гц)

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Азербайджанской Республике представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Азербайджанской Республике

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии (информация коммерческого оператора по данным купли-продажи ЭЭ), млн.кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора), млн.кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Передача	Прием
Россия	27,2	22,3	27,2	22,3
Грузия	20,2	14,04	20,2	14,0
Иран	0	0	8,4	8,0
Турция	302,6	0	302,6	0
Всего	350,1	36,3	358,4	44,3

Отчет о работе энергосистемы Республики Армения за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Армения в 1 квартале 2024 года составила 3935 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Армения по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Армения в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	1813,3	46,1
АЭС	472	12
ГЭС мощностью более 25 МВт	979	25,9
ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС)	656,7	16,7
Прочие	14	0,4
Всего:	3935	100

За 1 квартал 2024 года энергосистемой Республики Армения произведено 2386,958 млн. кВт*ч электроэнергии, где 1050,227 млн. кВт*ч (44%) выработано ТЭС, 947,055 млн. кВт*ч (39,7%) – АЭС, 183,182 млн. кВт*ч (7,7%) – ГЭС мощностью более 25 МВт, 203,08 млн. кВт*ч (8,5%) – ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС), 3,414 млн. кВт*ч (0,1%) – прочие.

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 2034,965 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

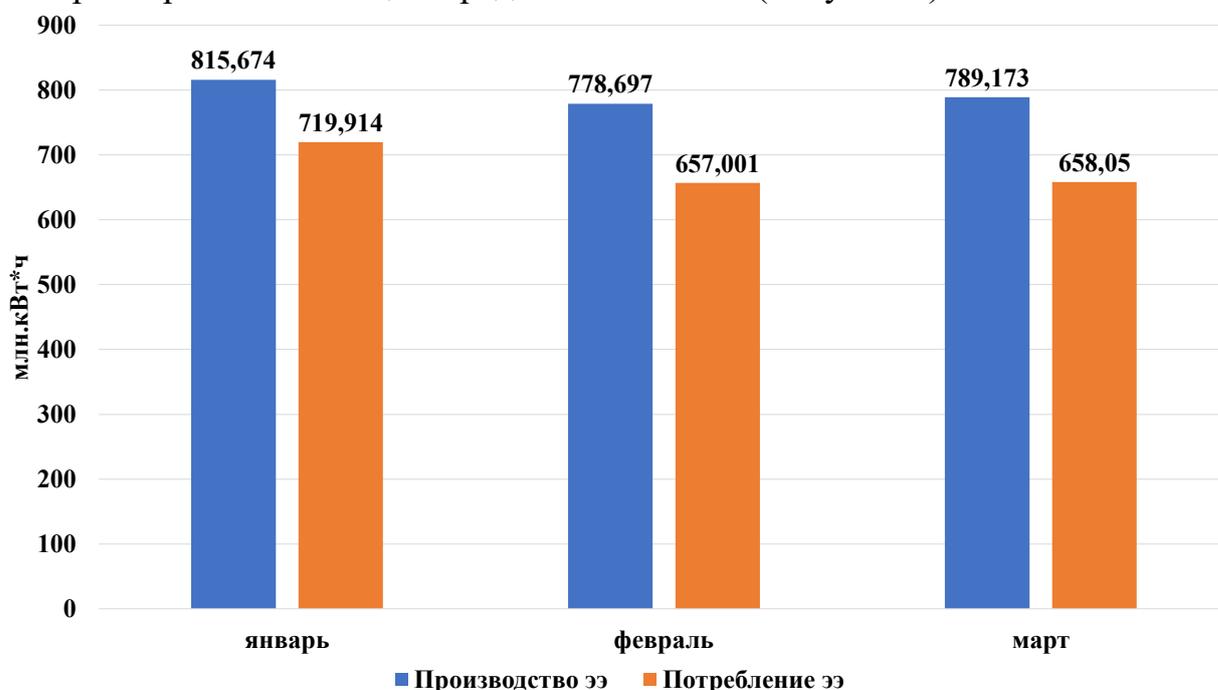


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Республике Армения

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года в Республике Армения

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	890	871,705	815,674	740	718,585	719,914
Февраль	790	803,971	778,697	630	652,096	657,001
Март	790	740,866	789,173	670	580,077	658,05

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2022-2024 гг.

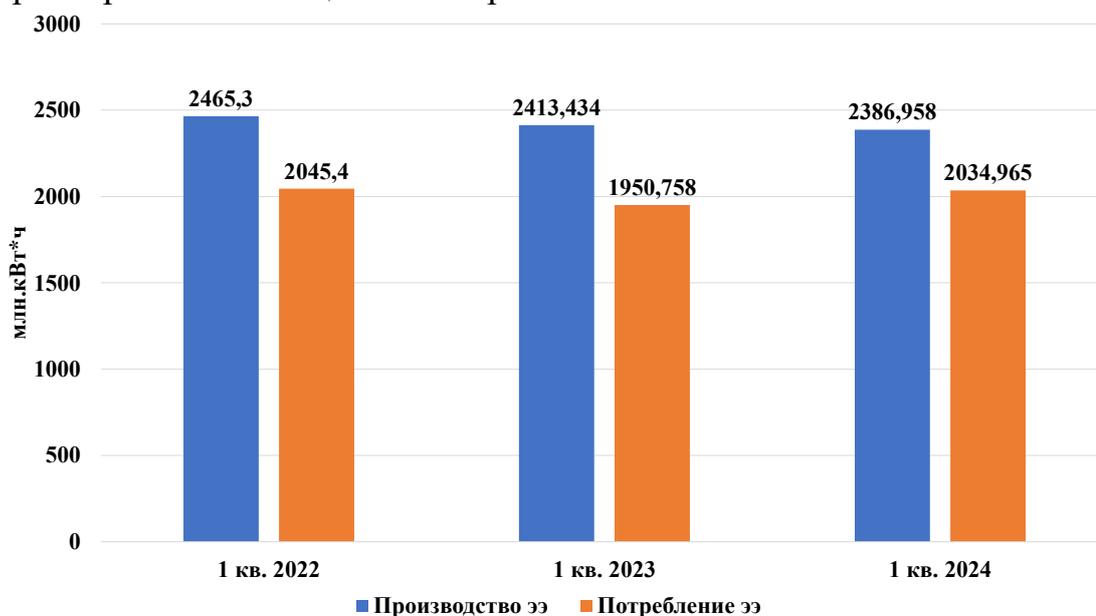


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2022-2024 гг. в Республике Армения

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

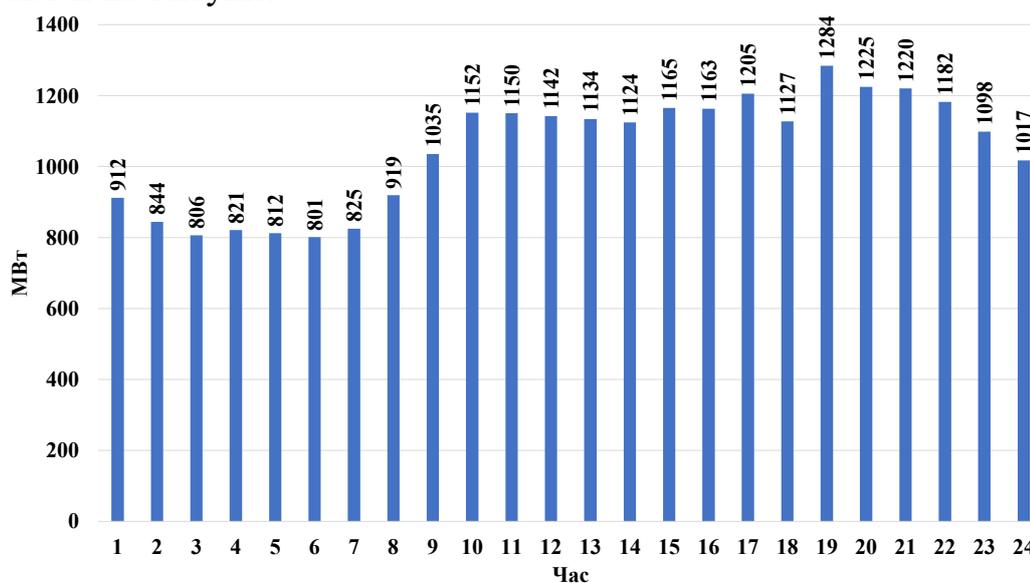


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (03.02.2024, частота в час максимума – 49,88 Гц)

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Армения представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Армения

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии (информация коммерческого оператора по данным документов купли-продажи ээ), млн.кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора), млн.кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Передача	Прием
Иран	356,078	1,243	356,078	1,243
Грузия	0	6,257	0	6,257
Всего	356,078	7,5	356,078	7,5

Отчет о работе энергосистемы Республики Беларусь за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Беларусь в 1 квартале 2024 года составила 12689,3 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Беларусь по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Беларусь в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	8935,4	70,4
АЭС	2340,0	18,4
ГЭС мощностью более 25 МВт	40,0	0,3
ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные (древесное топливо, биогаз, биомасса))	574,3	4,5
Прочие	799,6	6,3
Всего:	12689,3	100

За 1 квартал 2024 года энергосистемой Республики Беларусь произведено 11858,8 млн. кВт*ч электроэнергии, где 5801,0 млн. кВт*ч (48,9%) выработано ТЭС, 5019,3 млн. кВт*ч (42,3%) – АЭС, 55,6 млн. кВт*ч (0,5%) – ГЭС мощностью более 25 МВт, 289,4 млн. кВт*ч (2,4%) – ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные (древесное топливо, биогаз, биомасса)), 693,5 млн. кВт*ч (5,8%) – прочие.

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 11867 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

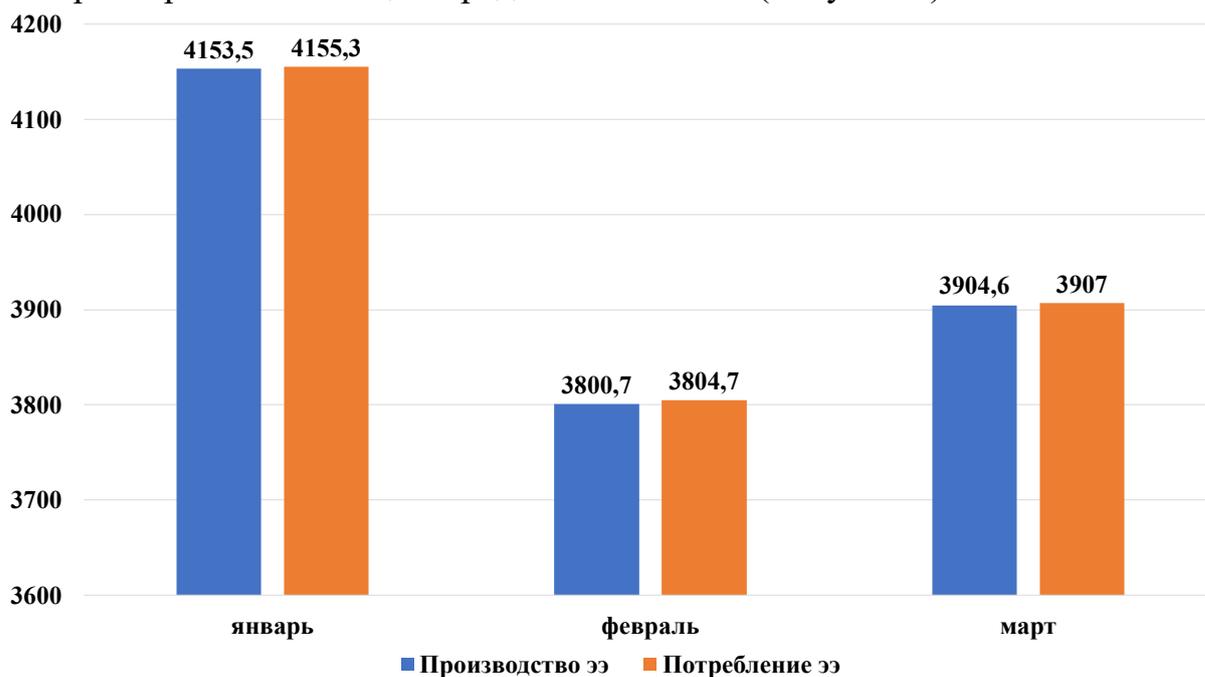


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Республике Беларусь

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года в Республике Беларусь

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	4240	3689,4	4153,5	3730	3694,6	4155,3
Февраль	3640	3409,9	3800,7	3340	3413,8	3804,7
Март	3460	3662,8	3904,6	3460	3666,9	3907

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2022-2024 гг.

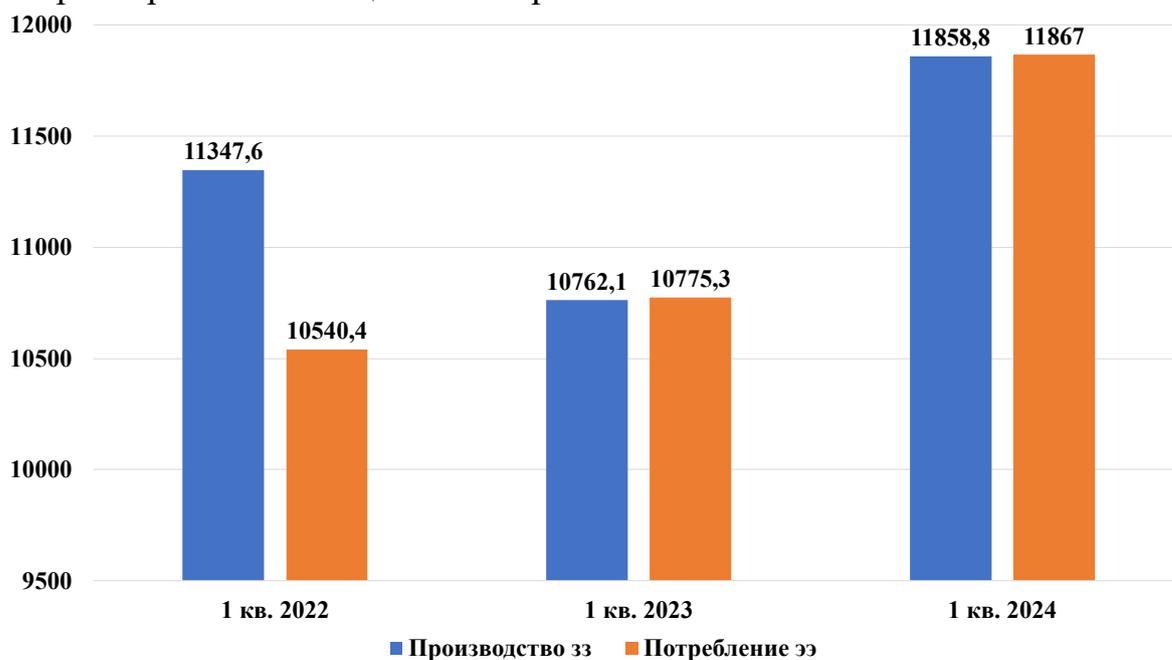


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2022-2024 гг. в Республике Беларусь

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

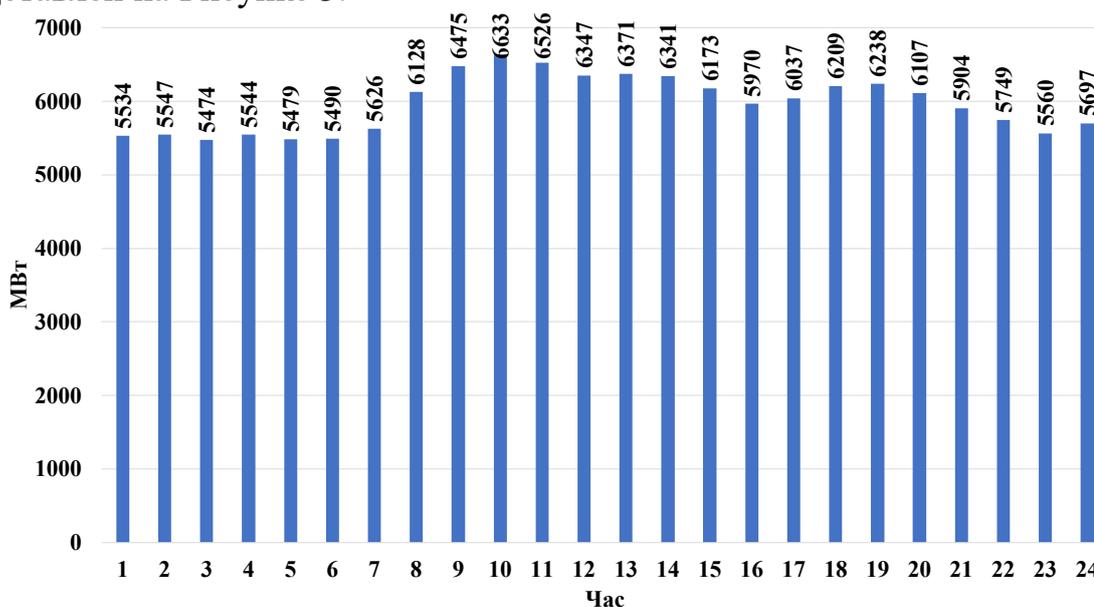


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (17.01.2024, частота в час максимума – 50,006 Гц)

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Беларусь представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Беларусь

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии, млн.кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии, млн.кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Передача	Прием
Россия	0	8,253	469	625,7
Литва	0	0	292,8	144,3
Украина	0	0	-	-
Латвия	0	0	-	-
Эстония	0	0	-	-
Всего	0	8,253	761,8	770

Отчет о работе энергосистемы Республики Казахстан за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Казахстан в 1 квартале 2024 года составила 24691,9 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Казахстан по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Казахстан в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	19253,2	78
ГЭС мощностью более 25 МВт	2534,8	10
ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС)	2903,9	12
Всего:	24691,9	100

За 1 квартал 2024 года энергосистемой Республики Казахстан произведено 32376,1 млн. кВт*ч электроэнергии, где 28804,6 млн. кВт*ч (89%) выработано ТЭС, 1838,1 млн. кВт*ч (6%) – ГЭС мощностью более 25 МВт, 1733,4 млн. кВт*ч (5%) – ВИЭ (в т.ч. ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС).

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 32402,1 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

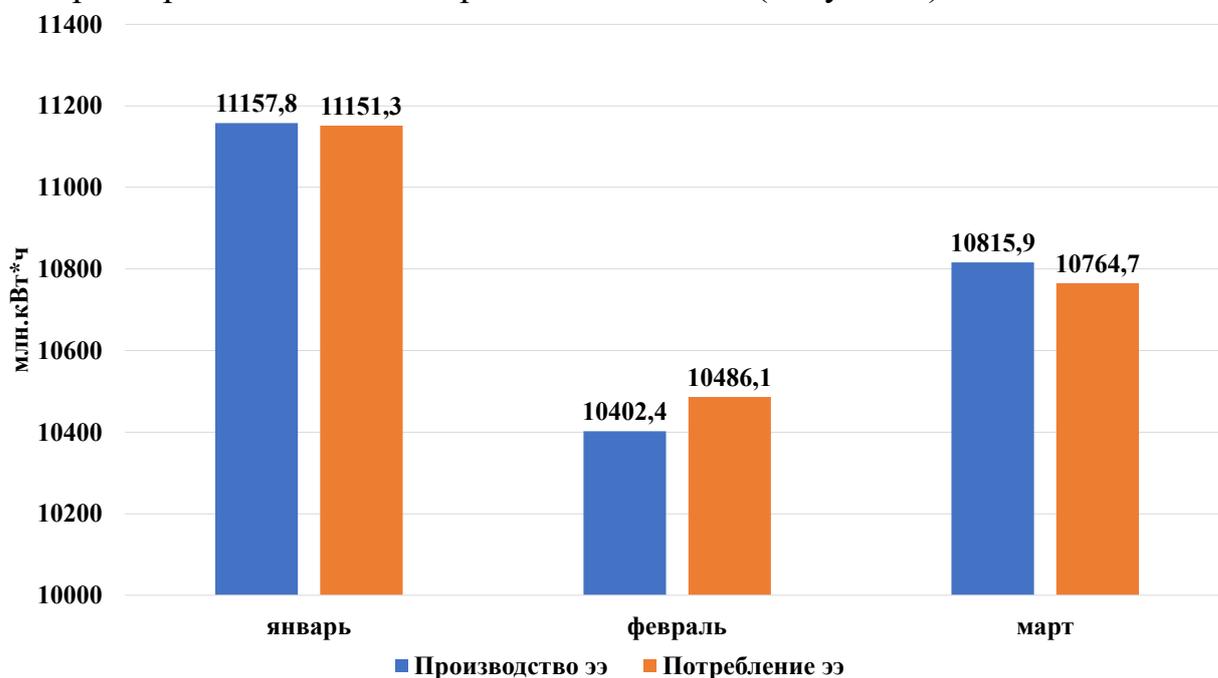


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Республике Казахстан

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года в Республике Казахстан

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	10580	10842,7	11157,8	10610	10847	11151,3
Февраль	9830	9865,2	10402,4	9670	9888,4	10486,1
Март	10360	10339	10815,9	10170	10154,1	10764,7

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2023-2024 гг.

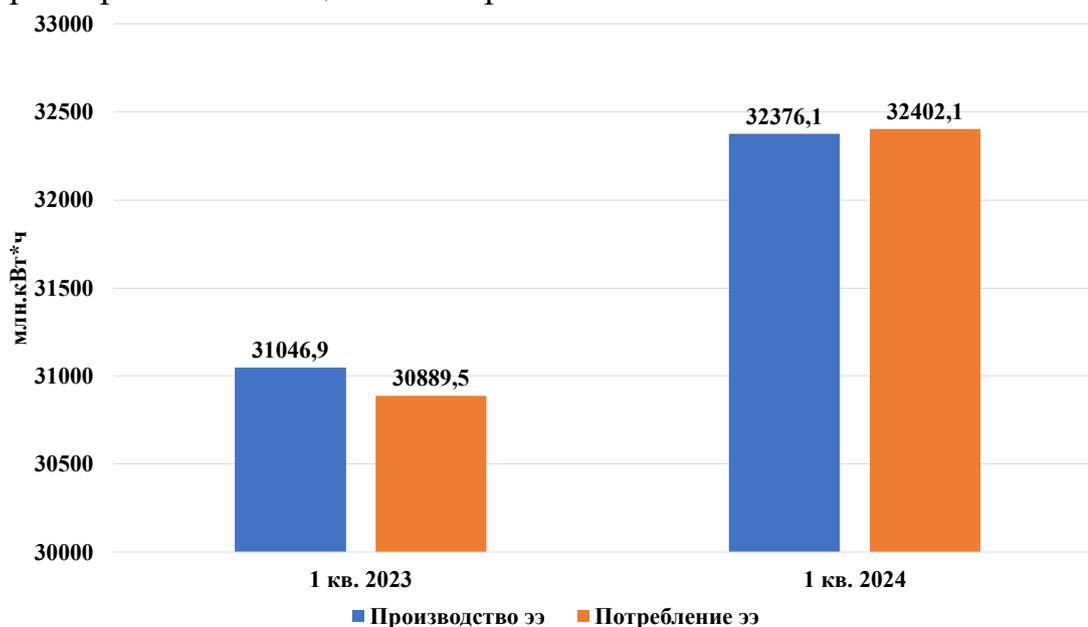


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2023-2024 гг. в Республике Казахстан

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

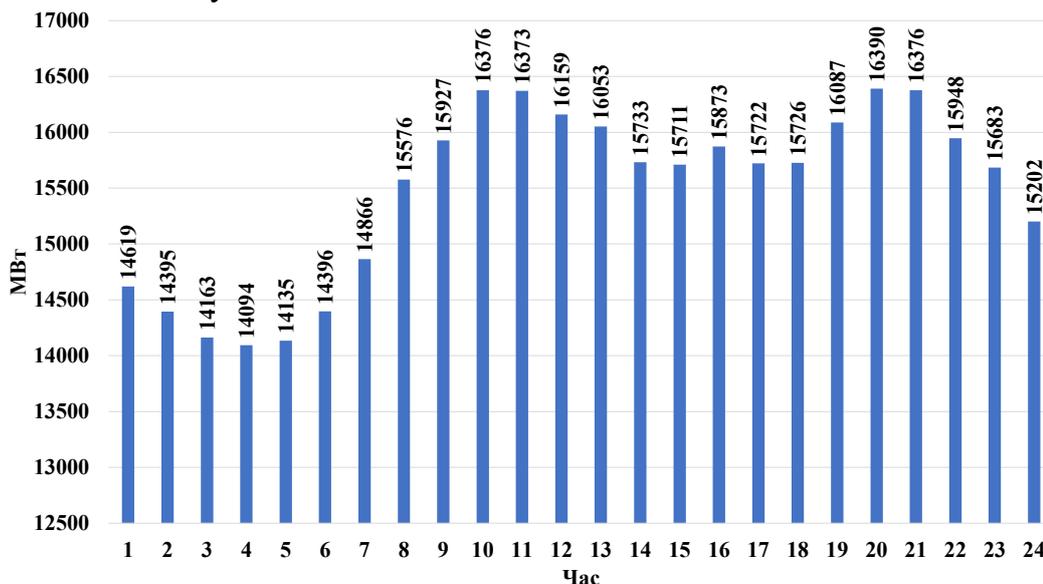


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (19.02.2024, частота в час максимума – 50,00 Гц)

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Казахстан представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Казахстан

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии (по данным документов купли-продажи ээ), млн.кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора), млн.кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Передача	Прием
Россия	245,8	977,3	0	731,5
Ц. Азия:	711,8	6,3	705,5	0
Кыргызская Республика	-	-	-	-
Республика Таджикистан	-	-	-	-
Республика Узбекистан	-	-	-	-
Всего	957,6	983,6	705,5	731,5

Отчет о работе энергосистемы Кыргызской Республики за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Кыргызской Республики в 1 квартале 2024 года составила 4017,7 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Кыргызской Республики по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Кыргызской Республики в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	862	21
ГЭС мощностью более 25 МВт	3155,7	79
Всего:	4017,7	100

В 1 квартале 2024 года энергосистемой Кыргызской Республики произведено 4617,3 млн. кВт*ч, где выработка ТЭС составила 686,6 млн. кВт*ч (15%), выработка ГЭС мощностью более 25 МВт – 3930,7 млн. кВт*ч (85%).

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 5241,6 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года приведена ниже (Рисунок 1).

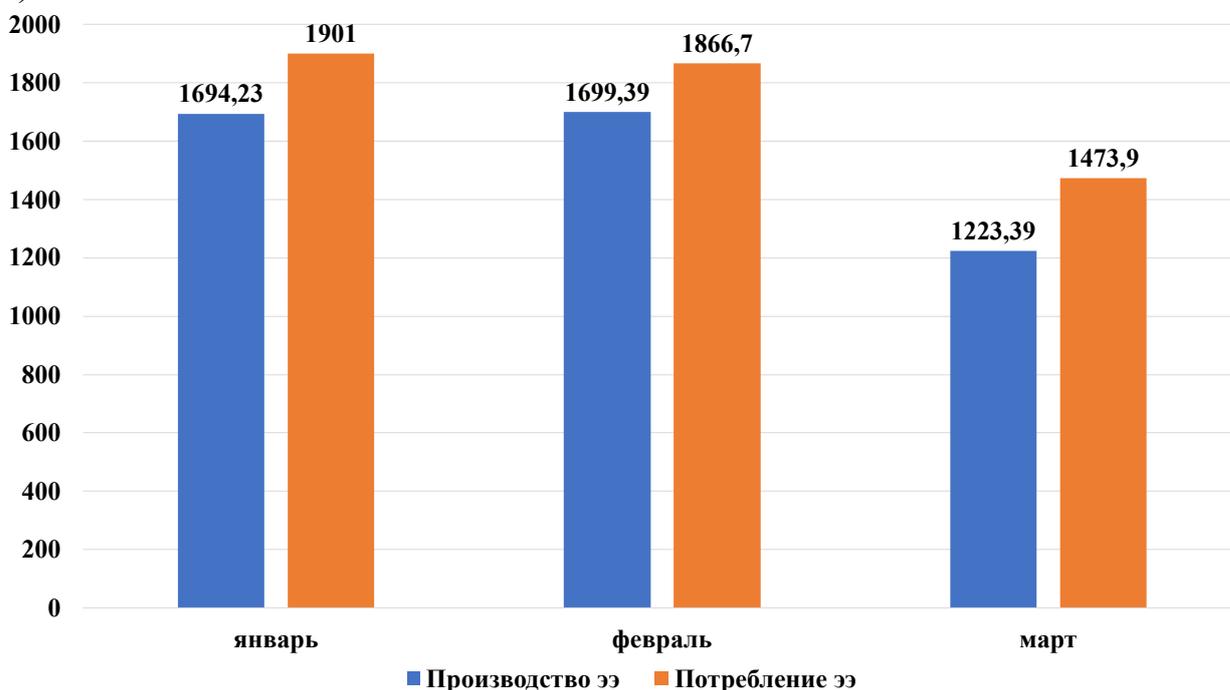


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Кыргызской Республике

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2022-2024 гг. в Кыргызской Республике

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г. ¹	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	-	2040,6	1694,23	-	2086,8	1901
Февраль	-	1669,1	1699,39	-	1736,6	1866,7
Март	-	901,3	1223,39	-	1480,9	1473,9

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2023-2024 гг.

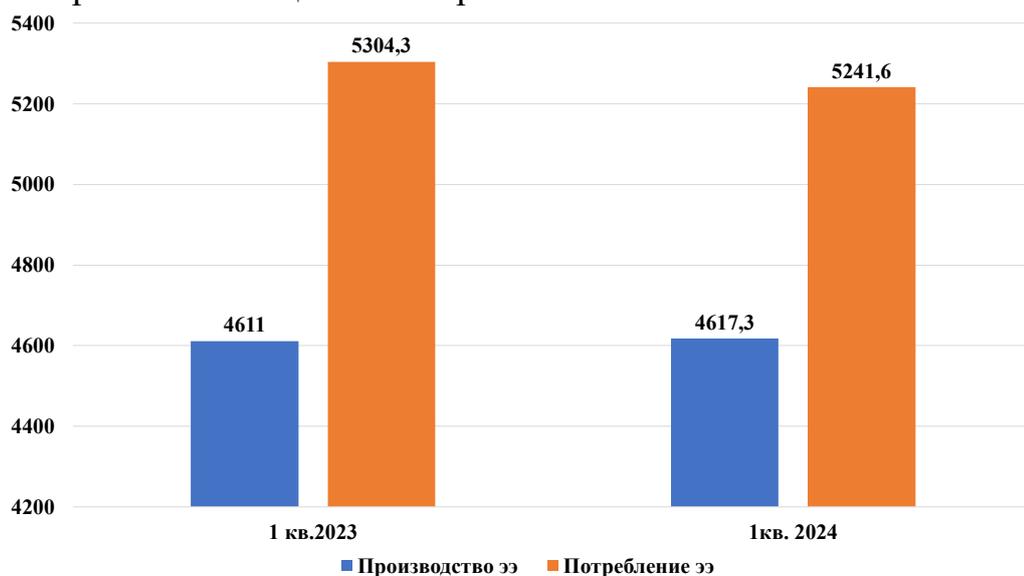


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2023-2024 гг. в Кыргызской Республике

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

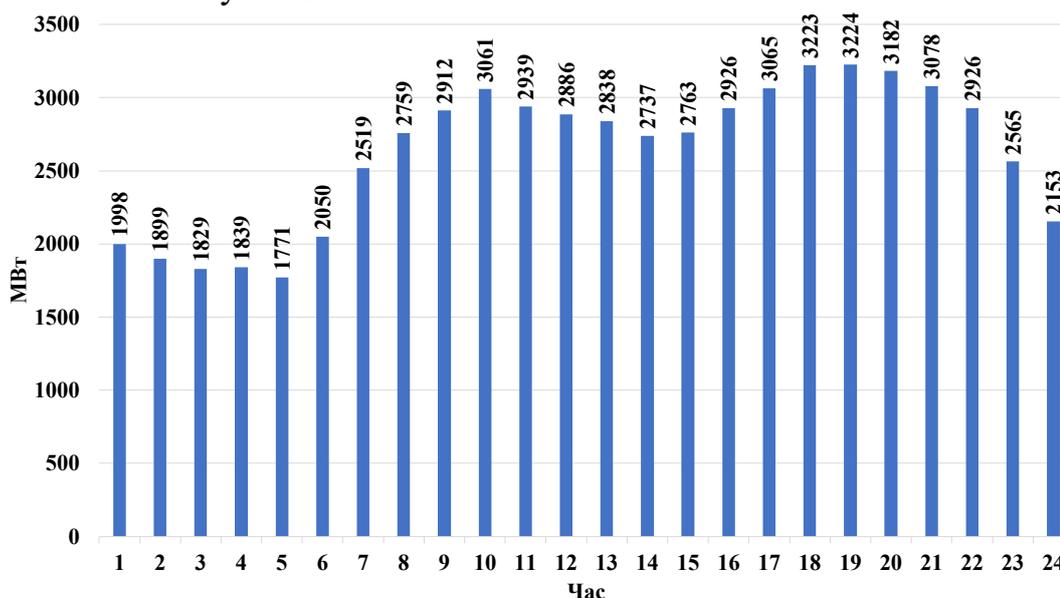


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (22.01.2024, час максимума нагрузки – 19:00, частота в час максимума – 50 Гц)

¹ Данные не предоставлены

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Кыргызской Республике представлены в Таблице 3.

Таблица 3 - Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Кыргызской Республике

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии, млн. кВт*ч (по данным ОАО «Электрические станции»)	
	Экспорт	Импорт
Узбекистан	0	0
Казахстан	0	602,4
Россия	0	21,9
Китай	0	0
Туркменистан	0	0
Всего	0	624,3

Отчет о работе энергосистемы Российской Федерации за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Российской Федерации в 1 квартале 2024 года составила 268822,07 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Российской Федерации по видам генерации приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Российской Федерации в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	161262,23	60
АЭС	34576,99	13
ГЭС	52861,49	20
ВИЭ (СЭС, ВЭС)	6591,05	2
Прочие	13 530,31	5
Всего:	268 822,07	100

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале за 2021-2022 гг. в Российской Федерации.

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале за 2021-2022 гг. в Российской Федерации²

	Производство электроэнергии млн. кВт*ч				Потребление электроэнергии млн. кВт*ч			
	2021 г.	2022 г.	2023 г. ³	2024 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
январь	107200	111010	-	-	104730	108570	-	-
февраль	98810	98460	-	-	96730	96460	-	-
март	102300	105350	-	-	100110	103060	-	-

Данные о производстве и потреблении электроэнергии в 1 квартале 2023, 2024 года в Российской Федерации не подлежат публикации.

В 1 квартале 2024 года экспорт электроэнергии составил 2065,3 млн.кВт*ч, импорт – 320,5 млн.кВт*ч.

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 1.

² <http://energo-cis.ru/rumain674/>

³ Данные не предоставлены

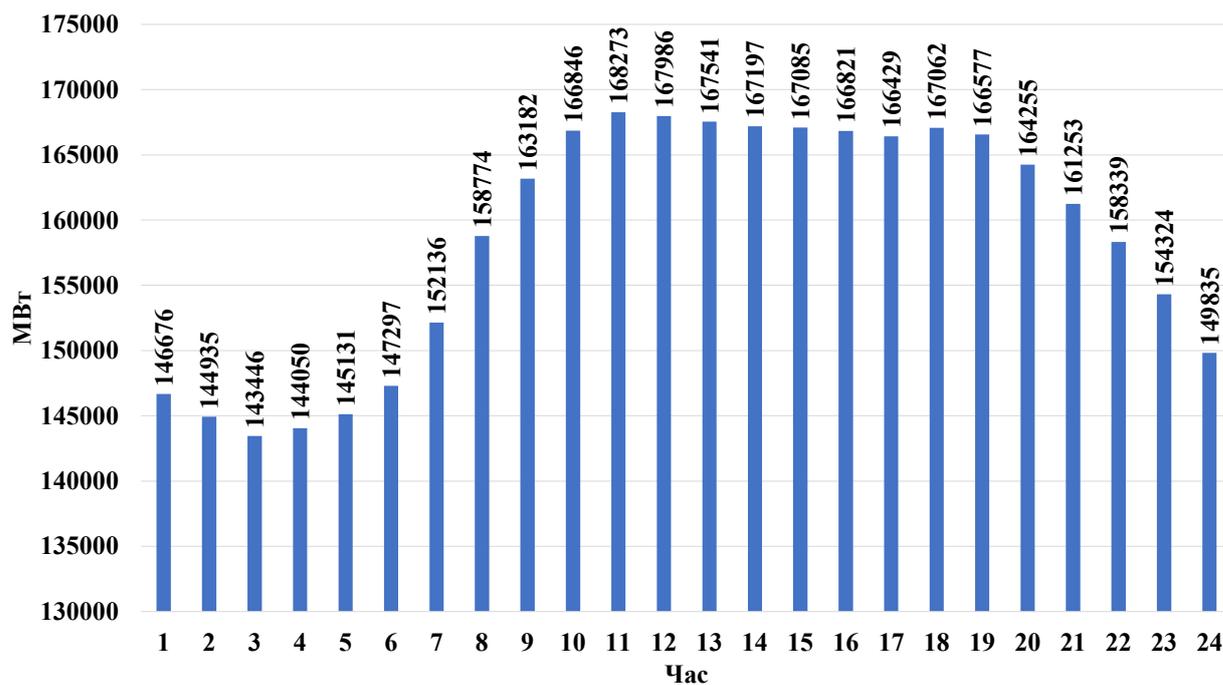


Рисунок 1 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (15.01.2024, частота в час максимума 50,02 Гц)

Отчет о работе энергосистемы Республики Таджикистан за 1 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Таджикистан в 1 квартале 2024 года составила 6436,47 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Таджикистан по видам генерации в 1 квартале 2024 года приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Таджикистан в 1 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	718	11
ГЭС мощностью более 25 МВт	5675,95	88
ГЭС мощностью менее 25 МВт	42,52	1
Всего:	6436,47	100

За 1 квартал 2024 года энергосистемой Республики Таджикистан произведено 5263 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 718 млн. кВт*ч (14%), ГЭС мощностью более 25 МВт – 4518 млн. кВт*ч (86%), ГЭС мощностью менее 25 МВт – 27 млн. кВт*ч (1%).

Суммарное потребление электроэнергии в 1 квартале 2024 года составило 5172 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

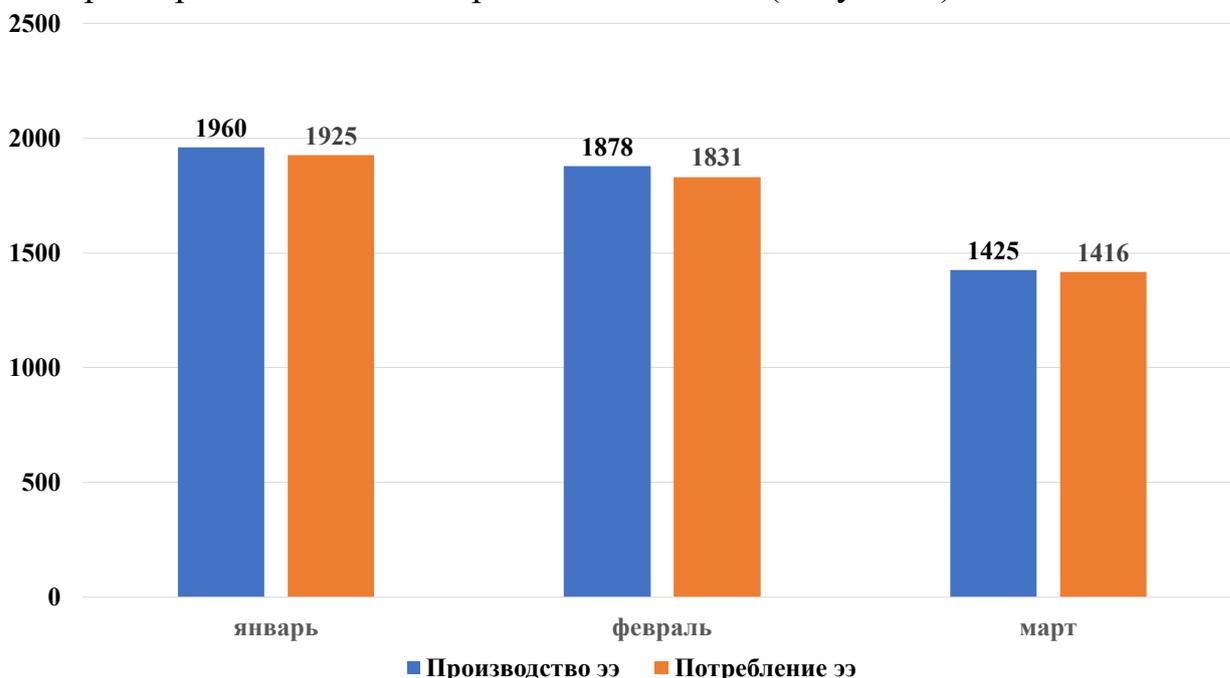


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2024 года в Республике Таджикистан

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2024 года в Республике Таджикистан

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Январь	2010	2334	1960	1970	2270	1925
Февраль	1730	1612	1878	1710	1582	1831
Март	1540	1418	1425	1510	1382	1416

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам в 1 квартале 2022-2024 гг.

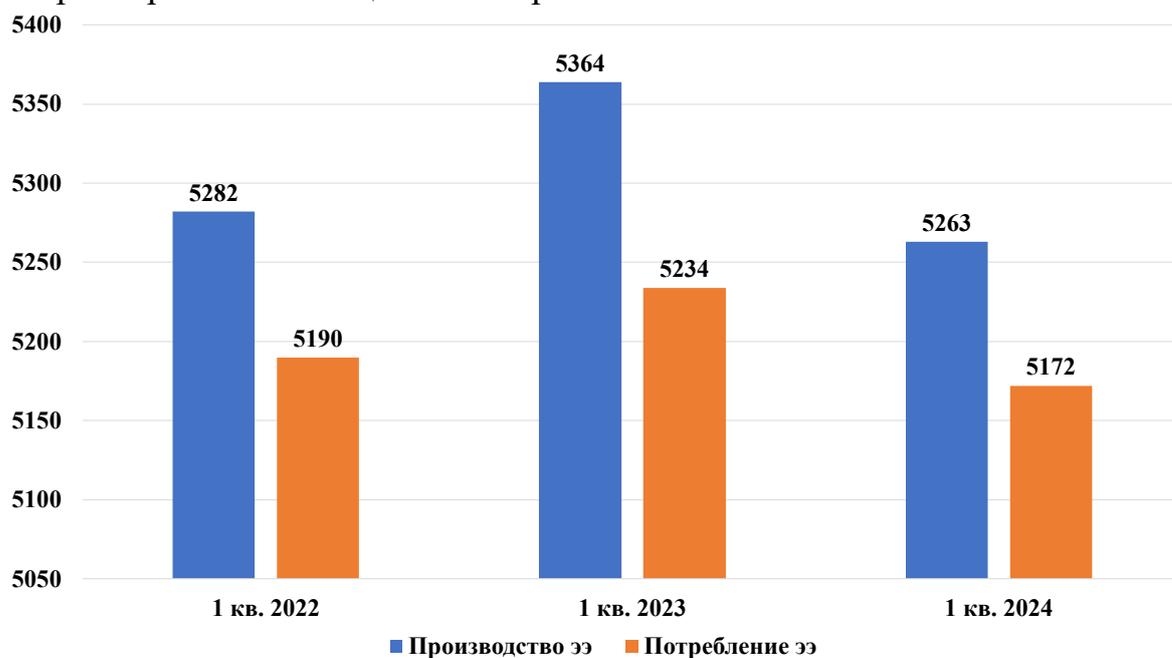


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии в 1 квартале 2022-2024 гг. в Республике Таджикистан

Суточный график нагрузки в день квартального максимума нагрузки представлен на Рисунке 3.

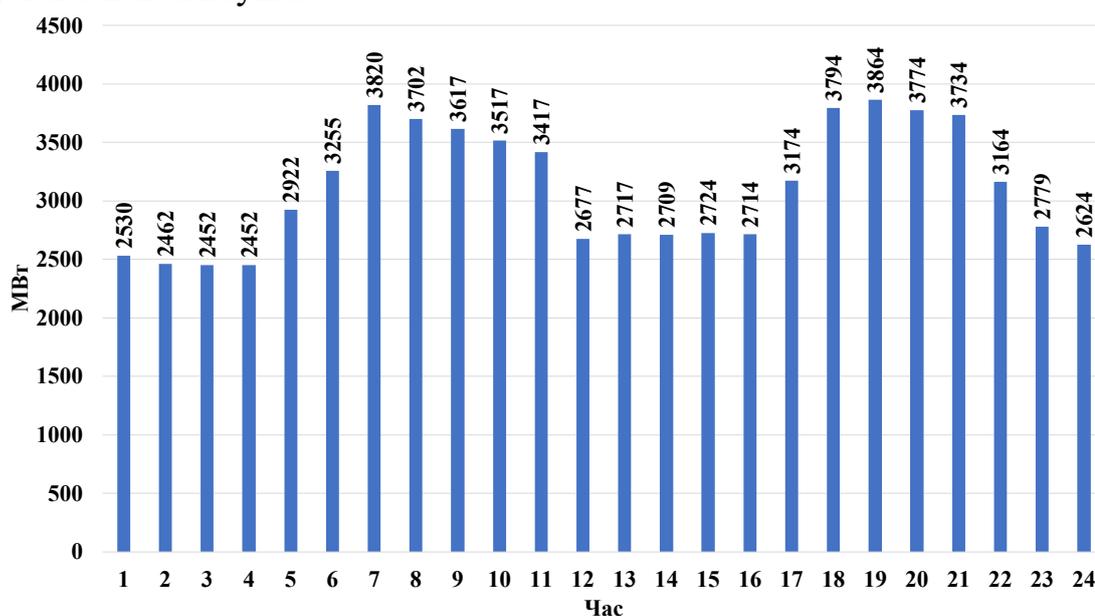


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (21.02.2024, частота в час максимума – 50 Гц)

Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Таджикистан представлены в Таблице 3.

Таблица 3 – Данные об экспорте-импорте электроэнергии в Республике Таджикистан

Страна	Экспорт-импорт электроэнергии, млн. кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии, млн. кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Передача	Прием
Афганистан	106,291	-	106,291	-
Узбекистан	161,344	176,038	161,344	176,038
Кыргызстан	6,835	7,537	6,835	7,537
Всего	274,470	183,575	274,470	183,575