



**Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ**

Электроэнергетика государств-участников СНГ

Основные показатели работы энергосистем за II 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 во 2 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
Факс: (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	9
за 2 квартал 2024 года	9
Отчет о работе энергосистемы Республики Армения	12
за 2 квартал 2024 года	12
Отчет о работе энергосистемы Республики Беларусь	15
за 2 квартал 2024 года	15
Отчет о работе энергосистемы Республики Казахстан	18
за 2 квартал 2024 года	18
Отчет о работе энергосистемы Кыргызской Республики	21
за 2 квартал 2024 года	21
Отчет о работе энергосистемы Российской Федерации	24
за 2 квартал 2024 года	24

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

Республика Беларусь

Во 2 квартале 2024 года в эксплуатацию были выполнены следующие работы и введены следующие объекты:

- Строительство пиково-резервного источника на Березовской ГРЭС мощностью 258 МВт.
- Строительство пиково-резервного источника на Лукомольской ГРЭС мощностью 154,8 МВт.
- Строительство пиково-резервного источника на Новополоцкой ТЭЦ мощностью 103,2 МВт.
- Строительство пиково-резервного источника на ТЭЦ-5 мощностью 309,6 МВт.
- Установка регулируемого шунтирующего реактора 330 кВ мощностью 180 МВАр на ПС 330 кВ «Белозерск-330».
- Реконструкция ПС 110 кВ «Чижовка» в районе ул. Уборевича-Ташкентский проезд.
- Реконструкция ОРУ 330 кВ ПС 750 кВ «Белорусская» Ставродорожского района Минской области.
- Реконструкция ПС 110/10 «Островец».

Во 2 квартале 2024 года в целом по энергосистеме введено в эксплуатацию 610,04 км линий электропередачи, в том числе: 0,56 км ЛЭП 330 кВ, 2,36 км ЛЭП 110 кВ, 24,37 км ЛЭП 35 кВ, 582,75 км ЛЭП 0,4-10 кВ.

Российская Федерация

В ЕЭС России введены в эксплуатацию следующие генерирующие объекты:

ОЭС Средней Волги:

- ГПУ-8 – ГПУ-14 на Мини-ТЭС "ТК "Майский" суммарной установленной мощностью 23,464 МВт (15.04.2024),
- ГПУ-15 – ГПУ-20 на ТЭС ООО "ТК "Майский" суммарной установленной мощностью 20,112 МВт(15.04.2024).

ОЭС Урала:

- Паровая турбина блока №9 на Пермской ТЭЦ-9 установленной мощностью 116,1 МВт (11.06.2024).

ОЭС Северо-Запада

- ГА 1-2 Белопорожской ГЭС-1 суммарной установленной мощностью 24,9 МВт (23.04.2024),
- ГА 1-2 Белопорожской ГЭС-2 суммарной установленной мощностью 24,9 МВт (27.04.2024).

Информация о значимых событиях в II квартале 2024 года

1. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии Российской Федерации (Росстандарт) утверждены следующие национальные стандарты, разработанные в рамках технического комитета по стандартизации «Электроэнергетика» (ТК 016):

– ГОСТ Р 71331-2024 «Интеллектуальные системы учета электрической энергии (мощности). Общие технические требования» (приказ Росстандарта от 09.04.2024 № 432-ст);

– ГОСТ Р 71403-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Методические указания по определению параметров электромагнитных трансформаторов тока для обеспечения правильного функционирования релейной защиты в переходных режимах» (приказ Росстандарта от 02.07.2024 № 892-ст);

– ГОСТ Р 71474-2024 «Комплексы технических средств непрограммируемой логики для построения систем защит и систем управления технологическими процессами на объектах электроэнергетики. Общие положения» (приказ Росстандарта от 24.06.2024 № 868-ст);

– ГОСТ Р 71482-2024 «Тепловые электрические станции. Теплоэнергетическое оборудование. Водно-химический режим, очистка и консервация на основе амносодержащих реагентов марки ВТИАМИН. Нормы и требования» (приказ Росстандарта от 27.06.2024 № 883-ст);

– ГОСТ Р 71489-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 330 кВ и выше. Испытания» (приказ Росстандарта от 08.07.2024 № 903-ст);

– ГОСТ Р 71521-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Оперативно-диспетчерское управление. Технические требования к системам накопления электроэнергии, работающим в составе энергосистемы» (приказ Росстандарта от 19.06.2024 № 945-ст);

– ГОСТ Р 71527-2024 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Дистанционная и токовые защиты линий электропередачи и оборудования классом напряжения 110-220 кВ и выше. Испытания» (Приказ Росстандарта от 29.07.2024 № 977-ст);

– Изменение №1 ГОСТ Р 59371-2021 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Релейная защита и автоматика. Автоматическое противоаварийное управление режимами энергосистем. Устройства автоматики ликвидации асинхронного режима. Нормы и требования» (Приказ Росстандарта от 11.04.2024 № 443-ст);

– Изменение №1 ГОСТ Р 58491-2019 Электроэнергетика. Распределенная генерация. Технические требования к объектам генерации на базе ветроэнергетических установок (Приказ Росстандарта от 02.07.2024 № 891-ст).

2. В апреле 2024 года введена в работу ПС 500 кВ Таежная и ВЛ 500 кВ Нерген – Таежная (ОЭС Востока).
3. В июне 2024 года на ПС 500 кВ Юрга (ОЭС Сибири) введен в работу третий АТ 500/110 кВ установленной мощностью 250 МВА.
4. В мае и июне 2024 года цифровая система мониторинга запасов устойчивости (СМЗУ) внедрена в технологически изолированной территориальной электроэнергетической системе Таймырского Долгано-Ненецкого района Красноярского края (Норильско-Таймырской энергосистеме) в контролируемых сечениях «Приемное» (до 24% (+42 МВт)), «Норильская ТЭЦ-3» (до 8% (+10 МВт)) «Усть-Хантайская ГЭС – Норильск» (до 8 % (+50 МВт)), «Выдача мощности Курейской ГЭС» (до 15 % (+50 МВт)).
5. В период 27-31.05.2024 на базе Филиала АО «СО ЕЭС» ОДУ Средней Волги были проведены VIII Всероссийские соревнования профессионального мастерства диспетчеров филиалов АО «СО ЕЭС» Объединенных диспетчерских управлений. В качестве наблюдателей участвовали представители ГПО «Белэнерго», АО «НЭС Кыргызстана», МННО КДЦ «Энергия», ГУП «НДЦ».
6. Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.05.2024 №561 установлена новая процедура согласования мест размещения объектов генерации ВИЭ с АО «СО ЕЭС». Положения документа приняты в целях формирования рациональной структуры генерации в ЕЭС России и соблюдения установленных параметров надежности функционирования энергосистемы в условиях увеличения доли солнечной и ветровой генерации. В соответствии с принятыми нормами при согласовании площадок размещения объектов генерации ВИЭ АО «СО ЕЭС» будет учитывать системные ограничения для выдачи мощности совокупности заявленных проектов, что позволит в будущем минимизировать технологические ограничения выработки электроэнергии (мощности) объектами генерации ВИЭ. Для этого вводится регулярная процедура «залпового» рассмотрения заявок на размещение новых объектов генерации ВИЭ с учетом их привязки к электрической сети. Строительство генерирующего объекта на заранее согласованной с АО «СО ЕЭС» площадке размещения станет одним из условий учета его мощности при ее поставке на оптовый рынок. Согласованию подлежит размещение каждого объекта за исключением малых ГЭС, в том числе при изменении ранее согласованной площадки.

Такая процедура коснется объектов генерации ВИЭ, отобранных начиная с 2024 года, а также объектов генерации ВИЭ, в отношении которых поставщиком будет инициировано изменение места размещения объекта, начиная с июля 2025 года.

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за 2 квартал 2024 года

Государства		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан	
Производство ЭЭ (млн. кВт*ч)		5679,98	1907,826	9990,7	27828	2521,938	-	-	-	
В т.ч.	ТЭС	4524	527,778	4582,8	22725,3	183,4	-	-	-	
	АЭС	-	450,612	4418,5	-	-	-	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	827	306,267	48,2	2970,3	2264,9	-	-	-	
	ВИЭ всего	328	622,786	318,4	2132,4	-	-	-	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	310	478,243	64,6	-	-	-	-	-
		СЭС	18	144,366	61,5	-	-	-	-	-
		ВЭС	-	0,177	34,4	-	-	-	-	-
		Иные	-	-	157,9	-	-	-	-	-
	Прочие	-	0,383	622,8	-	73,638	-	-	-	
	Апрель	1860	667,942	3455,3	9596,2	712,02	-	-	-	
	Май	1754	634,246	3276,1	9502,9	695,84	-	-	-	
	Июнь	2065	605,638	3259,3	8728,9	1114,1	-	-	-	
Потребление ЭЭ всего (млн.кВт*ч)		5646	1576,547	9998,3	27599	3552,472	-	-	-	
В т.ч.	Апрель	1830	516,043	3458,7	9330,3	1291,839	-	-	-	
	Май	1753	520,33	3277,7	9235,3	1149,539	-	-	-	
	Июнь	2063	540,174	3261,9	9033,4	1111,094	-	-	-	
Межгос. Перетоки ЭЭ	Выдача	85	415,222	574,9	352,5	19,536	1451	-	-	
	Прием	51,3	83,943	582,5	123,5	222,6	788	-	-	
Сальдо (млн. кВт*ч)		-33,7	-331,279	7,6	-229	203,064	-663	-	-	

Таблица 1 – Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за 2 квартал 2024 года

Государства		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Россия	Таджикистан	Узбекистан	
Установленная мощность (МВт)		7106	4004,27	13515,1	24627,9	4066,25	268753,22	-	-	
В т.ч.	ТЭС	5934	1813,3	9761	19189,2	862	160304,92	-	-	
	АЭС	-	472	2340	-	-	35576,99	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	954	979	40	2534,8	3155,7	52840,49	-	-	
	ВИЭ всего	218	725,97	574,6	2903,9	-	6450,51	-	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	194	446,999	56,6	-	-	-	-	-
		СЭС	24	274,74	272,6	-	-	2612,54	-	-
		ВЭС	-	4,23	126,9	-	-	3837,97	-	-
		Иные	-	-	118,5	-	-	-	-	-
Прочие	-	14	799,5	-	48,55	13580,32	-	-		
Располагаемая мощность (МВт)		6141	-	10847	18869,1	3514,25	241959,6	-	-	
В т.ч.	ТЭС	5362	-	8083	14778,2	675	153072,6	-	-	
	АЭС	-	-	2270	-	-	36421,7	-	-	
	ГЭС более 25 МВт	650	-	20	1635	2790,7	40380,6	-	-	
	ВИЭ всего	129	-	244,4	2455,8	-	2135,5	-	-	
	В т.ч.	ГЭС менее 25 МВт	119	-	28,3	-	-	-	-	-
		СЭС	10	-	95,5	-	-	603,7	-	-
		ВЭС	-	-	38,1	-	-	1531,8	-	-
		Иные	-	-	82,5	-	-	-	-	-
Прочие	-	-	229,6	-	48,55	9949,1	-	-		
Абсолютный максимум нагрузки (МВт)		4222	986	5912	14473	2555	141233	-	-	
Дата		20.06.2024	25.06.2024	04.04.2024	19.04.2024	03.04.2024	05.04.2024	-	-	

Час	-	-	-	-	19:00	-	-	-
Частота максимум нагрузки (Гц)	50	49,87	50	50	50,03	50,01	-	-

Отчет о работе энергосистемы Азербайджанской Республики за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Азербайджанской Республики во 2 квартале 2024 года составила 7106 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Азербайджанской Республики по видам генерации во 2 квартале 2024 года приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Азербайджанской Республики во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	5934	83,5
ГЭС мощностью более 25 МВт	954	13,4
ГЭС мощностью менее 25 МВт	194	2,7
ВИЭ (СЭС)	24	0,3
Всего:	7106	100

Во 2 квартале 2024 года энергосистемой Азербайджанской Республики произведено 5679 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 4524 млн. кВт*ч (79,7%), выработка ГЭС мощностью более 25 МВт – 827 млн. кВт*ч (14,6%), выработка ГЭС мощностью менее 25 МВт – 310 млн. кВт*ч (5,5%), выработка ВИЭ (СЭС) – 18 млн. кВт*ч (0,3%).

Суммарное потребление электроэнергии во 2 квартале 2024 года составило 5646 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

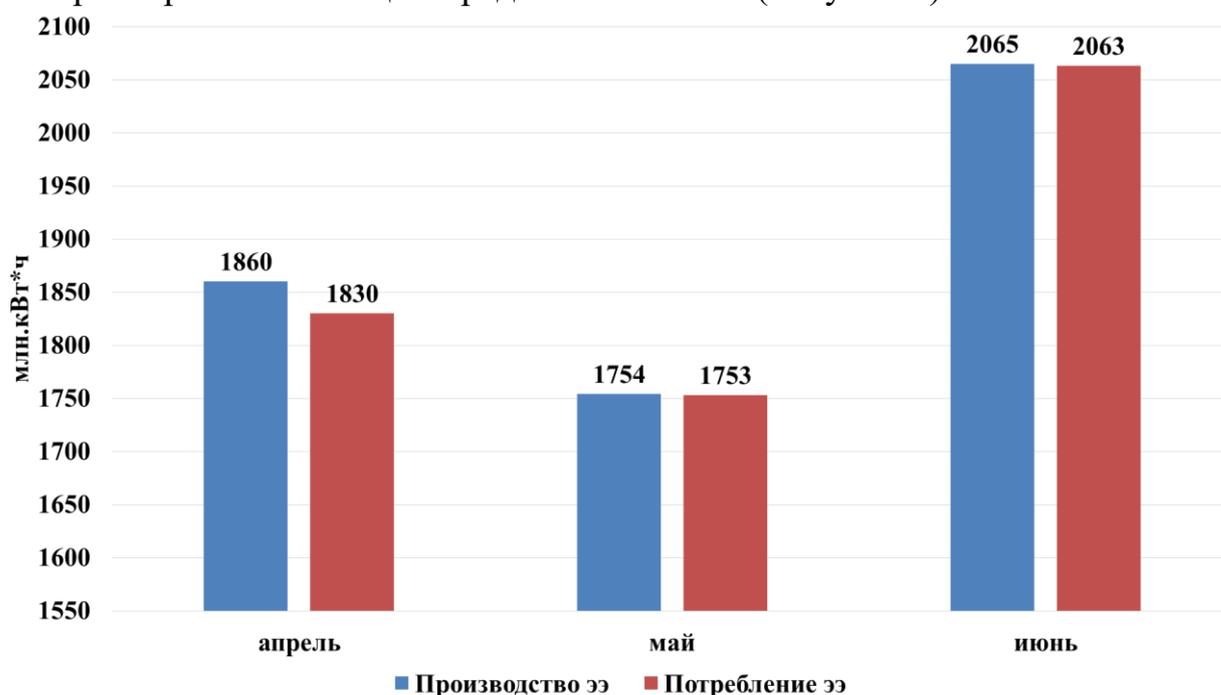


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Азербайджанской Республике

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам во 2 квартале 2022-2024 гг. 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.
Апрель	1850	1891	1860	1850	1830	1891
Май	1810	1832	1754	1810	1753	1831
Июнь	2080	1838	2065	1970	2063	1914

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

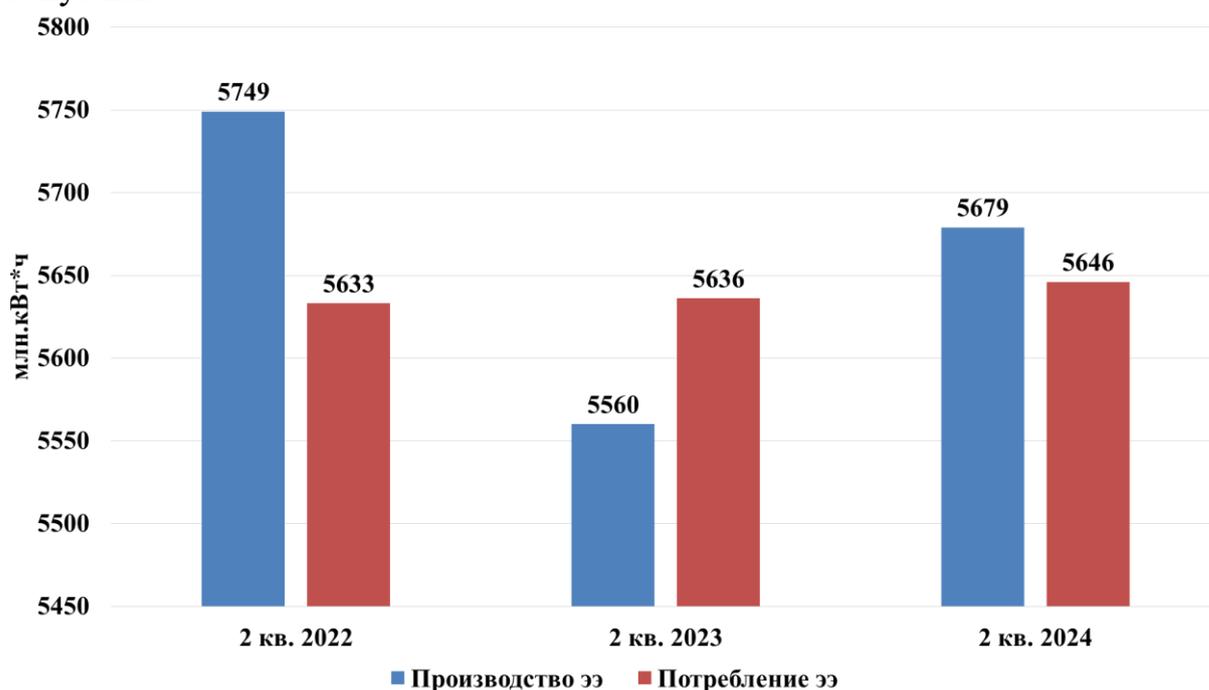


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2022-2024 гг. в Азербайджанской Республике

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

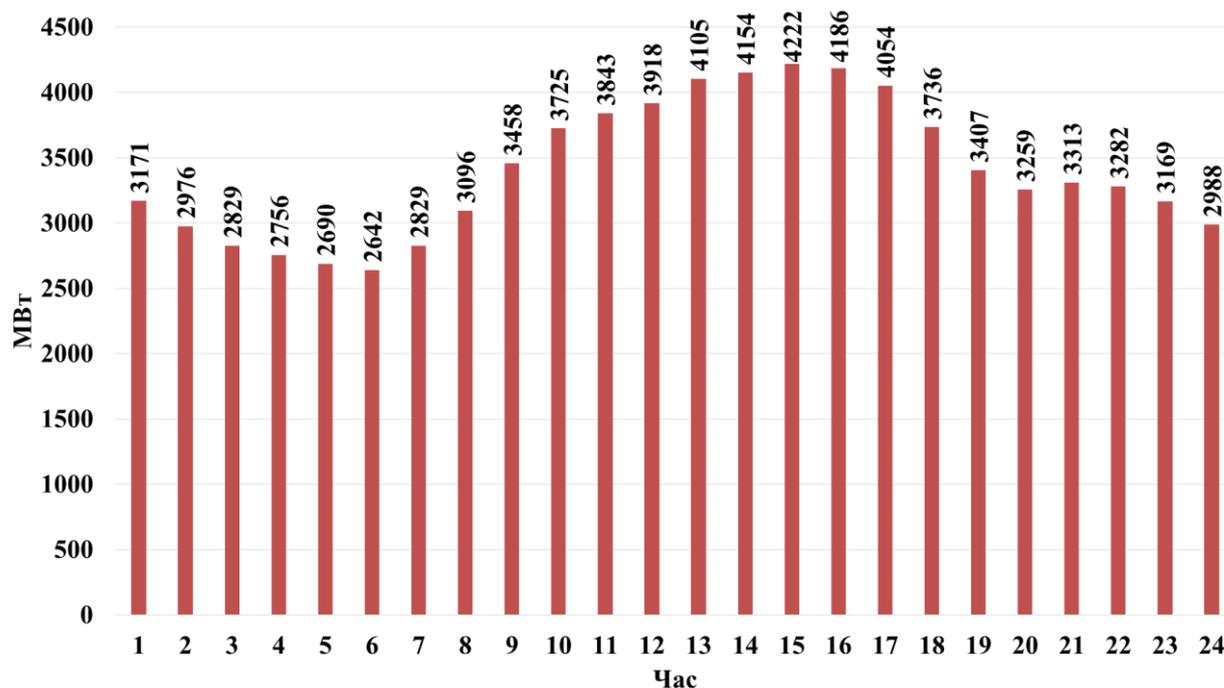


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (20.06.2024, частота в час максимума 50 Гц)

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 документов купли-продажи ЭЭ), млн. кВт*ч		Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора), млн. кВт*ч	
	Экспорт	Импорт	Экспорт	Импорт
Россия	27,4	24,1	27,4	24,1
Грузия	22,5	17,96	22,5	18
Иран	0,0	0,0	9,6	9,2
Турция	25,4	0,0	25,4	0,0
Всего:	75,3	42,1	85	51,3

Отчет о работе энергосистемы Республики Армения за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Армения во 2 квартале 2024 года составила 4004,27 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Армения по видам генерации во 2 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Армения во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	1813,3	45,3
АЭС	472	11,8
ГЭС мощностью более 25 МВт	979	24,4
ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС)	725,97	18,1
Прочие	14	0,3
Всего:	4004,27	100

Во 2 квартале 2024 года энергосистемой Республики Армения произведено 1907,826 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 527,778 млн. кВт*ч (27,66%), выработка АЭС – 450,612 млн. кВт*ч (23,62%), выработка ГЭС мощностью более 25 МВт – 306,267 млн. кВт*ч (16,05%), выработка ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС) – 622,786 млн. кВт*ч (32,56%), прочие – 0,383 млн. кВт*ч (0,02%).

Суммарное потребление электроэнергии во 2 квартале 2024 года составило 1576,547 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

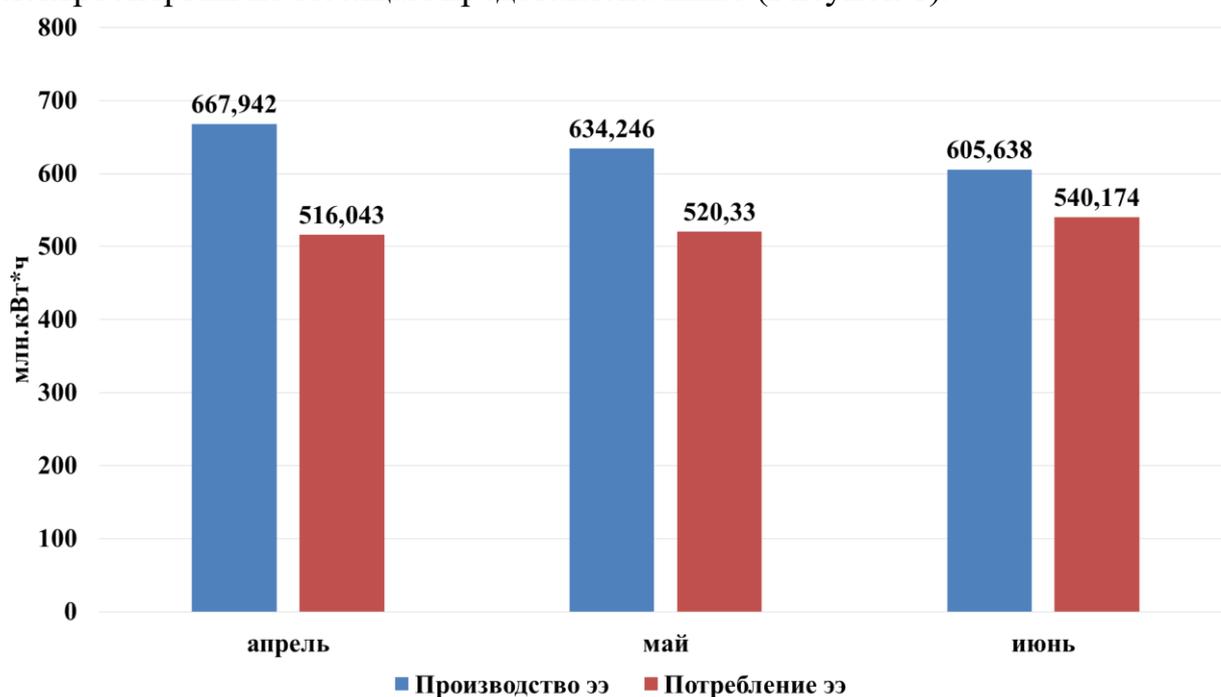


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Республике Армения

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам во 2 квартале 2022-2024 гг. 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.
Апрель	680	622,868	667,942	530	539,009	516,043
Май	600	590,884	634,246	520	528,423	520,33
Июнь	640	639,848	605,638	550	526,136	540,174

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

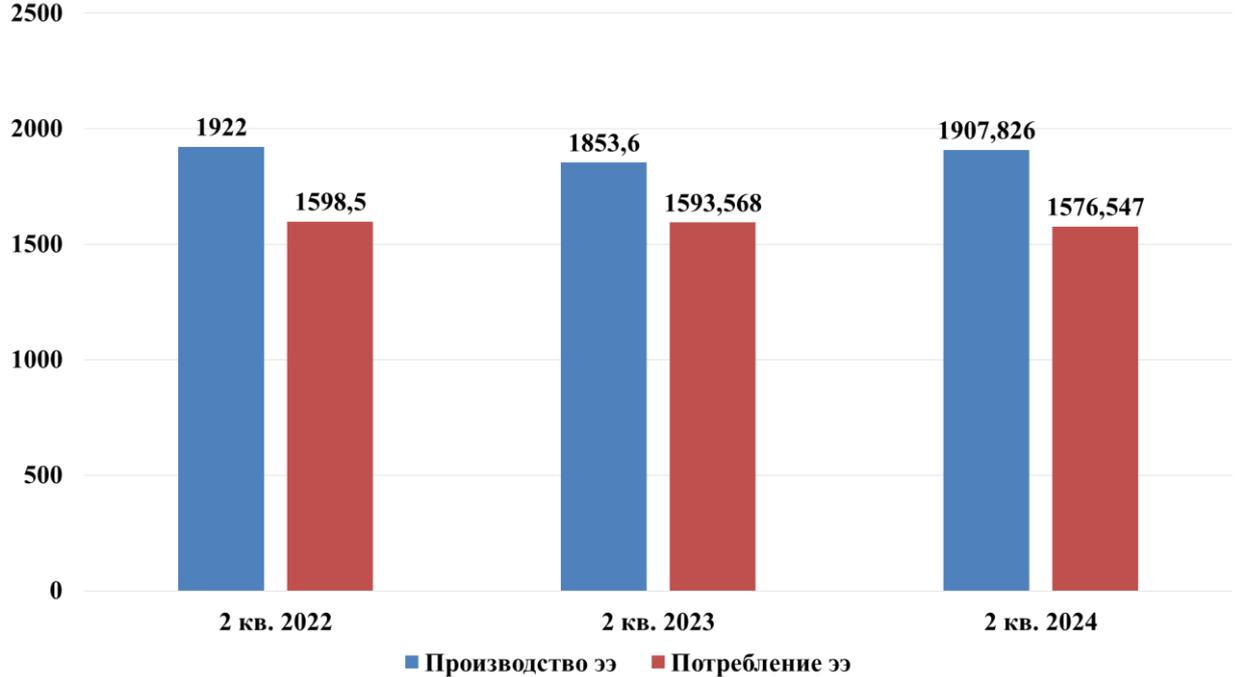


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2022-2024 гг. в Республике Армения

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

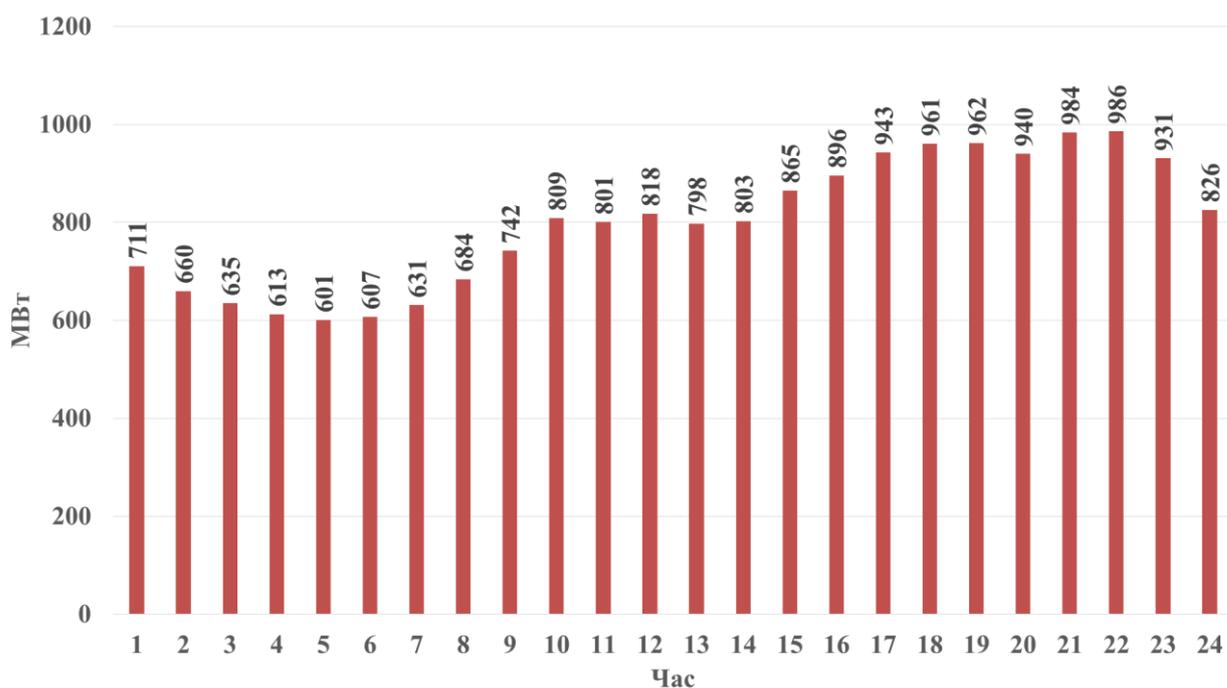


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки

(25.06.2024, частота в час максимума 49,87 Гц)

Данные о межгосударственных перетоках электроэнергии представлены в Таблице 3.

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

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	Экспорт	Импорт
Грузия	415,222	0,507	415,222	0,507
Иран	0	83,436	0	83,436
Итого:	415,222	83,943	415,222	83,943

Отчет о работе энергосистемы Республики Беларусь за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Беларусь во 2 квартале 2024 года составила 13515,1 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Беларусь по видам генерации во 2 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Беларусь во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	9761	72,2
АЭС	2340	17,3
ГЭС мощностью более 25 МВт	40	0,3
ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные)	574,6	4,3
Прочие	799,5	5,9
Всего:	13515,1	100

Во 2 квартале 2024 года энергосистемой Республики Беларусь произведено 9990,7 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 4582,8 млн. кВт*ч (45,9%), выработка АЭС – 4418,5 млн. кВт*ч (44,2%), выработка ГЭС мощностью более 25 МВт – 48,2 млн. кВт*ч (0,5%), выработка ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные) – 318,4 млн. кВт*ч (3,2%), выработка прочих – 622,8 млн. кВт*ч (6,2%).

Суммарное потребление электроэнергии во 2 квартале 2024 года составило 9998,3 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

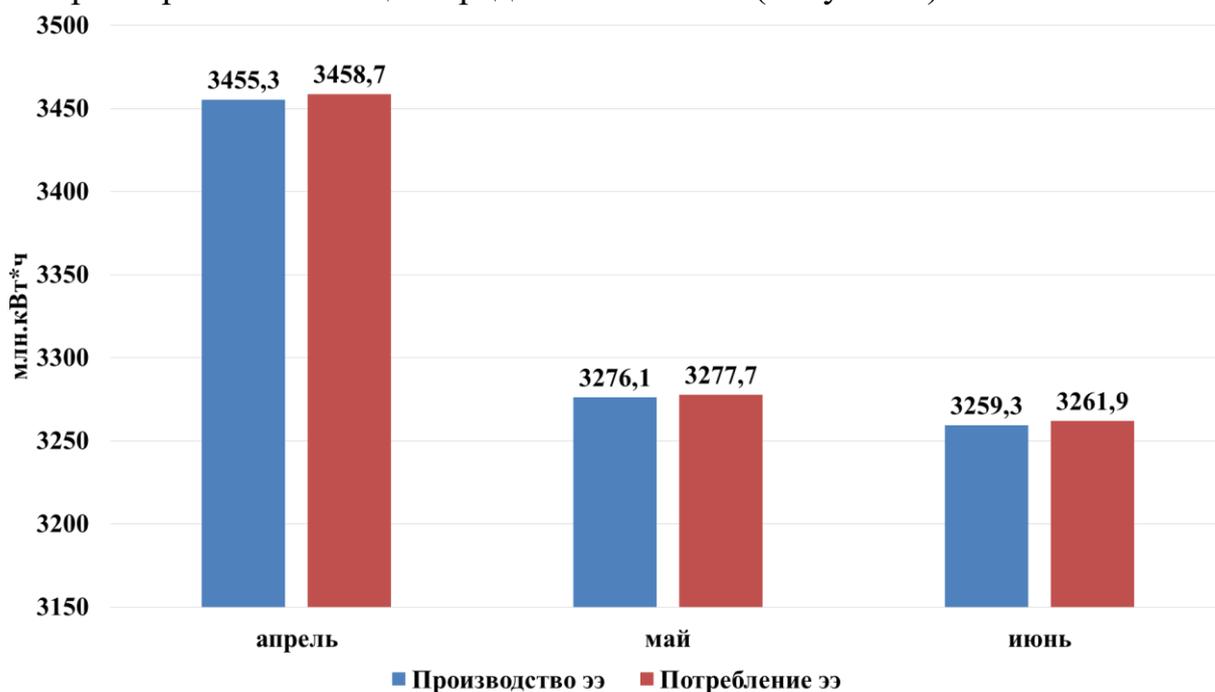


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Республике Беларусь

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

	Производство электроэнергии млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии млн. кВт*ч		
	2022г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
апрель	3180	3194,1	3455,3	3180	3196,4	3458,7
май	2780	3067,6	3276,1	2780	3068,9	3277,7
июнь	2730	3138,1	3259,3	2730	3140,1	3261,9

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

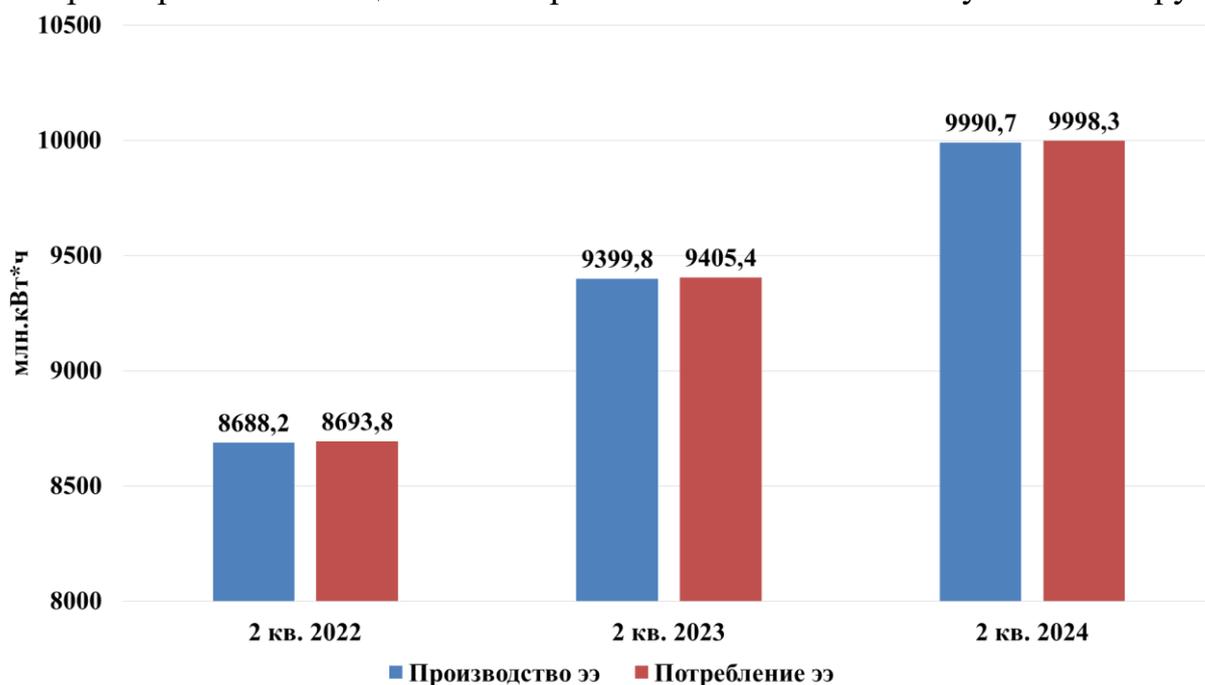


Рисунок 2 - Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2022-2024 гг. в Республике Беларусь

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

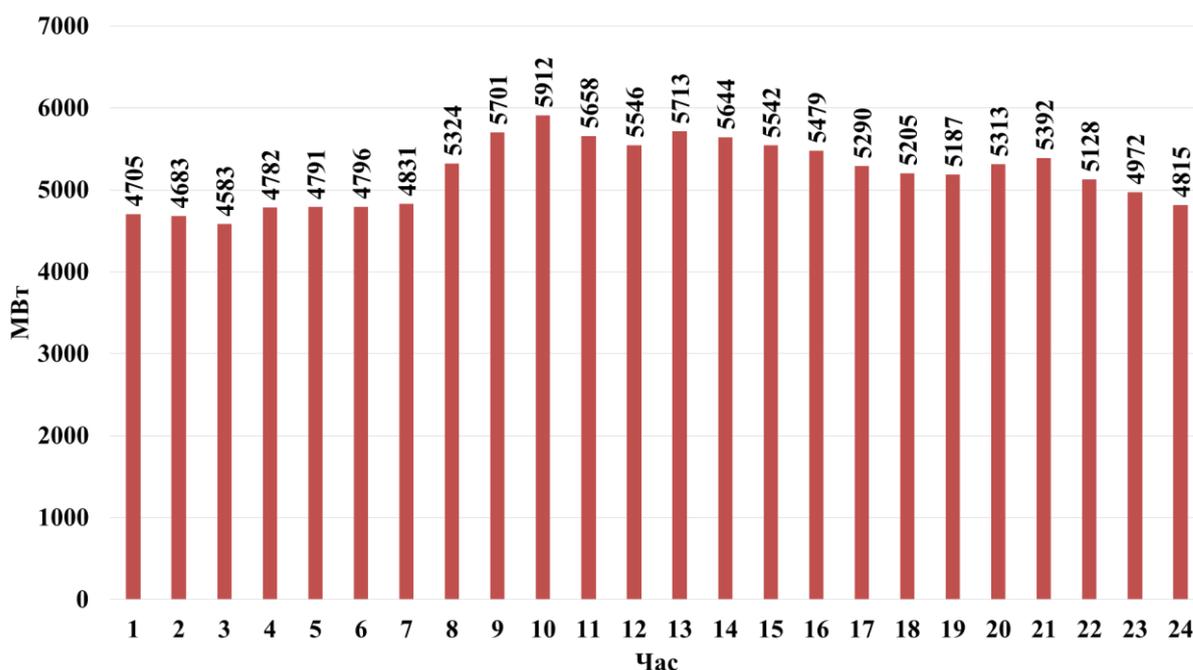


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (04.04.2024, частота в час максимума – 50,000 Гц)

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

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

Страна	Межгосударственные перетоки электроэнергии, млн. кВт*ч		Экспорт, импорт электроэнергии, млн. кВт*ч	
	Передача	Прием	Экспорт	Импорт
Россия	512,7	417,8	-	7,567
Литва	62,2	164,7	-	-
Украина	0,0	0,0	-	-
Латвия	-	-	-	-
Эстония	-	-	-	-
Итого:	574,9	582,5	-	7,567

Отчет о работе энергосистемы Республики Казахстан за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Республики Казахстан во 2 квартале 2024 года составила 24627,9 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Республики Казахстан по видам генерации во 2 квартале 2024 года приведены в Таблице 1. Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Республики Казахстан во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	19189,2	78
ГЭС мощностью более 25 МВт	2534,8	10
ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные)	2903,9	12
Всего:	24627,9	100

Во 2 квартале 2024 года энергосистемой Республики Казахстан произведено 27828 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 22725,3 млн. кВт*ч (82%), выработка ГЭС мощностью более 25 МВт – 2970,3 млн. кВт*ч (11%), выработка ВИЭ (включая ГЭС мощностью менее 25 МВт, СЭС, ВЭС, иные) – 2132,4 млн. кВт*ч (8%).

Суммарное потребление электроэнергии во 2 квартале 2024 года составило 27599 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

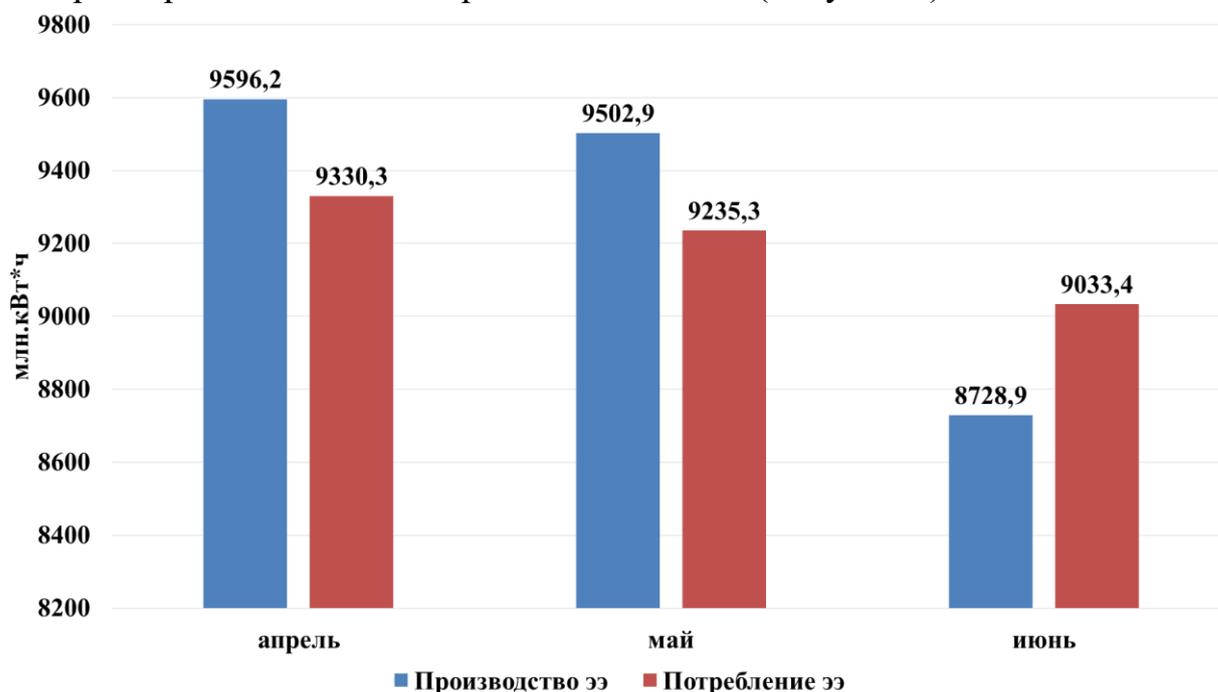


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Республике Казахстан

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам во 2 квартале 2024 года в Республике Казахстан¹

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч			Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч		
	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.
Апрель	8760	9234,9	9596,2	8720	9262,4	9330,3
Май	8570	8737,6	9502,9	8600	8905,6	9235,3
Июнь	8270	8484,8	8728,9	8340	8688,1	9033,4

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

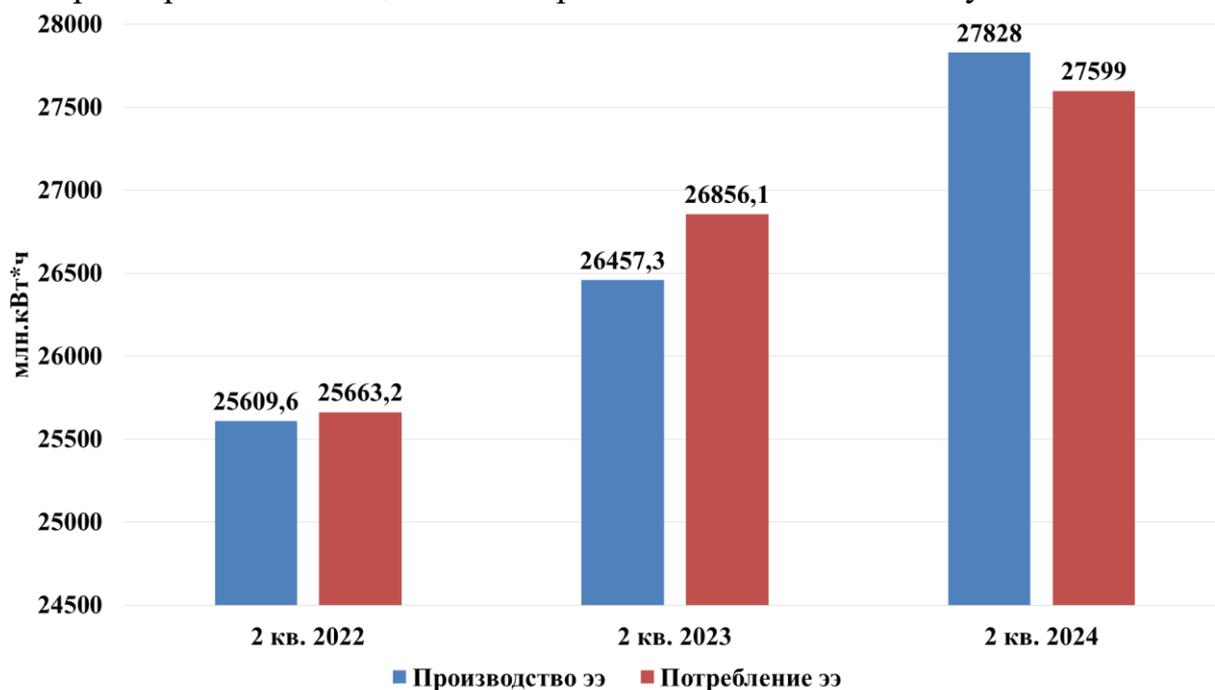


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2022-2024 гг. в Республике Казахстан

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

¹ <http://energo-cis.ru/rumain674/>

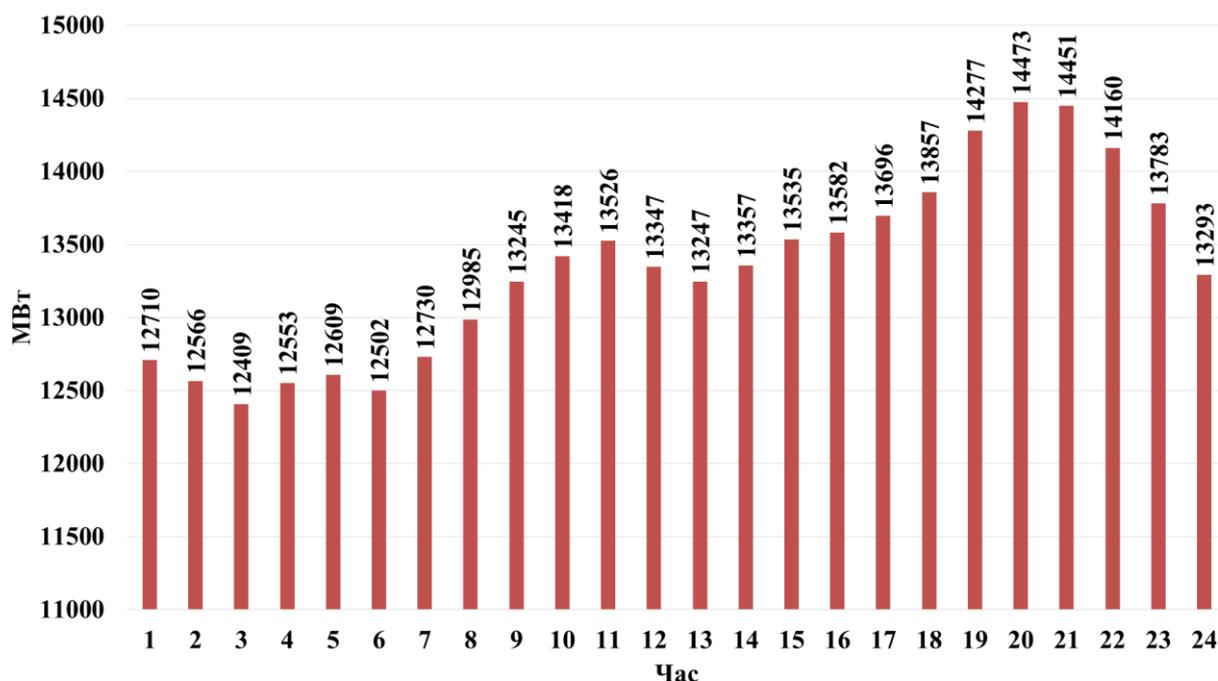


Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки
(Частота в час максимума – 50,00 Гц)

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	699,2	822,7	0,0	123,5
Ц.Азия	356,3	3,8	352,5	0,0
в т.ч. Кыргызстан	-	-	-	-
Таджикистан	-	-	-	-
Узбекистан	-	-	-	-
Итого:	1055,5	826,5	352,5	123,5

Отчет о работе энергосистемы Кыргызской Республики за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Кыргызской Республики во 2 квартале 2024 года составила 4066,25 МВт.

Значения установленной мощности электростанций Кыргызской Республики по видам генерации во 2 квартале 2024 года приведены в Таблице 1.

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Кыргызской Республики во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	862	21
ГЭС	3155,7	78
Прочие (ФЭС и МГЭС)	48,55	1
Всего:	4066,25	100

Во 2 квартале 2024 года энергосистемой Кыргызской Республики произведено 2521,938 млн. кВт*ч электроэнергии, где выработка ТЭС составила 183,4 млн. кВт*ч (7%), выработка ГЭС – 2264,9 млн. кВт*ч (90%), выработка прочих (ФЭС и МГЭС) – 73,638 млн. кВт*ч (3%).

Суммарное потребление электроэнергии во 2 квартале 2024 года составило 3552,472 млн. кВт*ч. Динамика производства и потребления электроэнергии по месяцам представлена ниже (Рисунок 1).

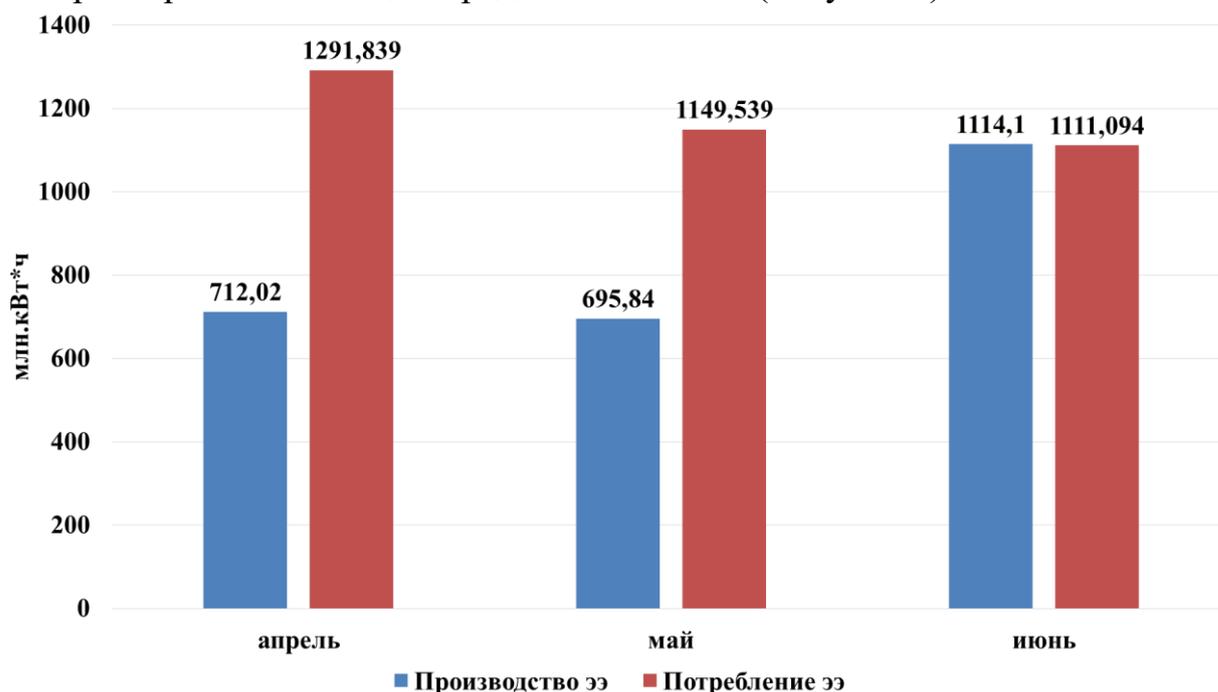


Рисунок 1 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Кыргызской Республике

Таблица 2 – Данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам во 2 квартале 2022,2024 годах в Кыргызской Республике

	Производство электроэнергии, млн. кВт*ч		Потребление электроэнергии, млн. кВт*ч	
	2022 г.	2024 г.	2022 г.	2024 г.
Апрель	528	712,02	1016,8	1291,839
Май	854,7	695,94	969,6	1149,539
Июнь	1117,1	1114,1	968,8	1111,094

В Таблице 2 представлены данные о производстве и потреблении электроэнергии по месяцам во 2 квартале 2022,2024 гг. в Кыргызской Республике.

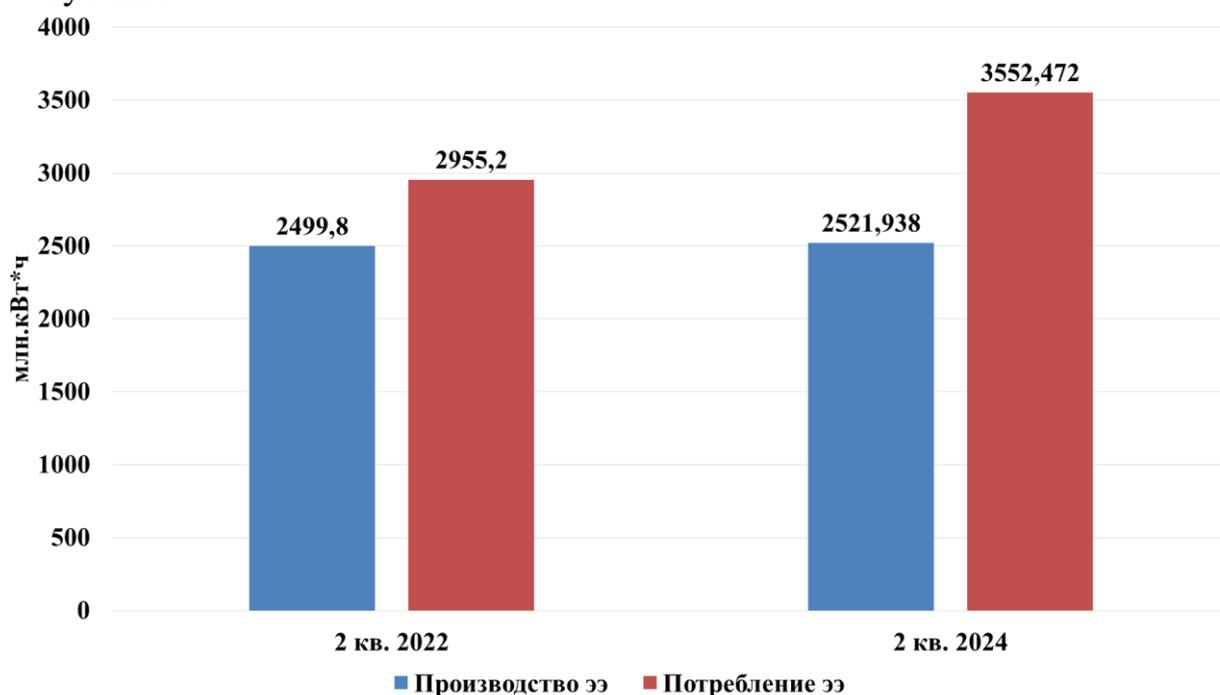


Рисунок 2 – Динамика производства и потребления электроэнергии во 2 квартале 2022,2024 гг. в Кыргызской Республике

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



Рисунок 3 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки по данным ОАО «НЭС Кыргызстана»

(03.04.2024, время – 19:00, частота в час максимума 50,03 Гц)

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	19,536	0
Казахстан	0	210,6
Россия	0	12
Китай	0	0
Туркменистан	0	0
Всего:	19,536	222,6

Отчет о работе энергосистемы Российской Федерации за 2 квартал 2024 года

Установленная мощность энергосистемы Российской Федерации во 2 квартале 2024 года составила 268753,23 МВт.

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

Таблица 1 – Структура установленной мощности электростанций Российской Федерации во 2 квартале 2024 года

Электростанция	Установленная мощность, МВт	Доля, %
ТЭС	160 304,92	60
АЭС	35 576,99	13
ГЭС	52 840,49	20
ВИЭ (СЭС, ВЭС)	6450,51	2
Прочие	13 580,32	5
Всего:	268753,23	100

Данные о производстве и потреблении электроэнергии, о межгосударственном экспорте-импорте электроэнергии во 2 квартале 2024 года в Российской Федерации не подлежат публикации.

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

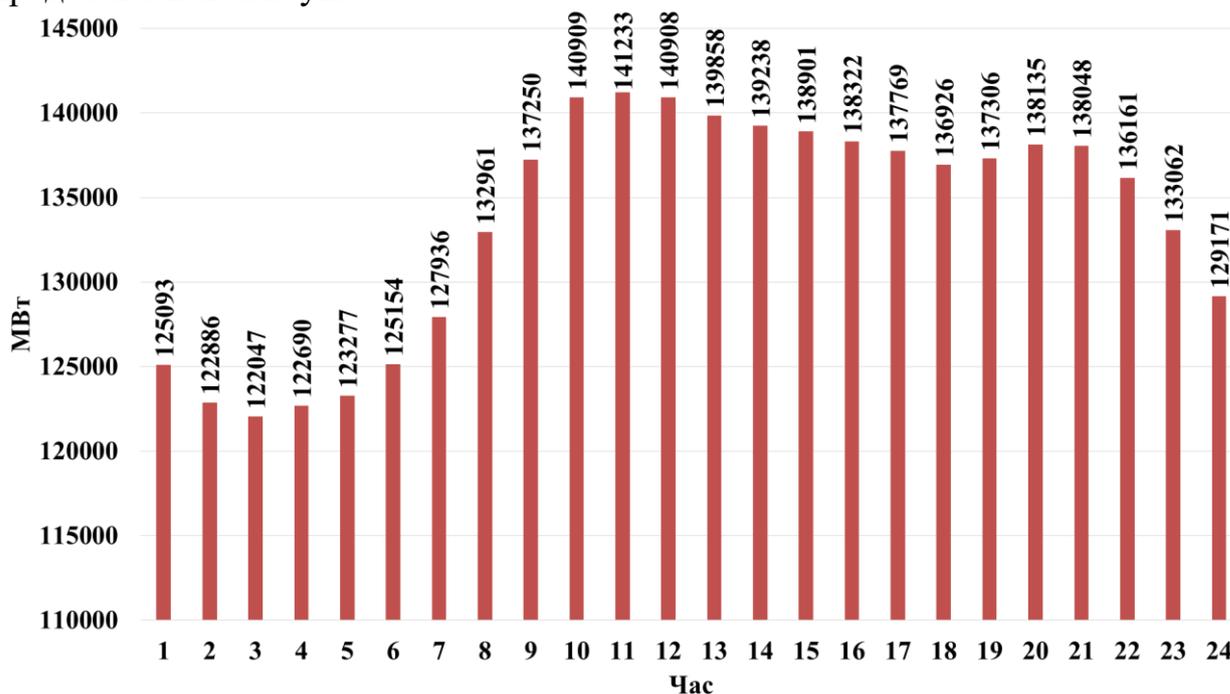


Рисунок 1 – Суточная динамика в день квартального максимума нагрузки (05.04.2024, частота в час максимума 50,01 Гц)

Во 2 квартале 2024 года экспорт электроэнергии по Группе «Интер РАО» составил – 1 451 млн кВт*ч, импорт – 788 млн кВт*ч.