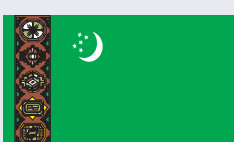
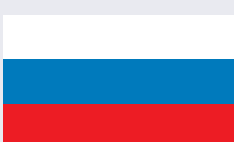


**Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ**

Электроэнергетика государств-участников СНГ



**Основные показатели работы
энергосистем за I квартал 2020 года**

Аннотация

Настоящий бюллетень «Электроэнергетика государств – участников СНГ. Основные показатели работы энергосистем за I квартал 2020 года» подготовлен Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ на основании информации, представленной профильными министерствами и электроэнергетическими организациями государств – участников СНГ.

В бюллетень включены данные о производстве, потреблении, физических межгосударственных перетоках, экспорте, импорте электроэнергии, об установленной и располагаемой мощности электростанций государств Содружества, графики нагрузки суток максимального потребления в I квартале.

Информация по энергосистемам Туркменистана и Украины отсутствует в связи с ее непредставлением.

Председатель
Исполнительного комитета

И.А. Кузько

Почтовый адрес Исполнительного комитета ЭЭС СНГ:
119049, Москва, Ленинский проспект, д.9
Телефон: (495) 710-56-87, 710-58-00, доб. 5943
Fax: (495) 625-86-05
E-mail: mail@energo-cis.org; gam@energo-cis.org
www.energo-cis.ru

О Г Л А В Л Е Н И Е

Информация о вводе новых генерирующих объектов и других значимых событиях в энергосистемах государств-участников СНГ	3
Основные показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за I квартал 2020 года	7
Производство, потребление, межгосударственные перетоки электроэнергии в I квартале 2020 года	9
Производство электроэнергии по месяцам в 2020 году	10
Потребление электроэнергии по месяцам в 2020 году	12
Суточные графики нагрузки в дни квартальных максимумов потребления	14
Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ за период 2018 – 2020 гг.	17
Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ за период 2018 – 2020 гг.	19
Информация электроэнергетических организаций и компаний о межгосударственных перетоках и об экспорте - импорте электроэнергии в I квартале 2020 года	21

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

Основные показатели работы энергосистем государств-участников СНГ, представленные профильными министерствами и электроэнергетическими организациями, являются оперативными данными и в дальнейшем могут быть скорректированы.

В I квартале 2020 года энергосистемы 8-ми государств Содружества работали в параллельном режиме (кроме энергосистем Армении и Туркменистана, которые функционировали параллельно с энергосистемой Ирана, и изолированной энергосистемой Таджикистана).

Республика Беларусь

В I квартале 2020 года в целом по энергосистеме введено в эксплуатацию 377,39 км линий электропередачи, в том числе: 7,4 км напряжением 110 кВ, 11,25 км напряжением 35 кВ, 358,74 км напряжением 0,4-10 кВ.

Российская Федерация

В I квартале 2020 года в энергосистемах России были введены в эксплуатацию следующие генерирующие объекты:

ОЭС Центра:

2 ПГУ на Воронежской ТЭЦ-1 суммарной установленной мощностью 219,6 МВт (01 февраля).

ОЭС Урала:

ФЭСМ на Новосергиевской СЭС установленной мощностью 15,0 МВт (01 марта).

ФЭСМ на Светлинской СЭС установленной мощностью 30,0 МВт (01 марта).

ОЭС Юга:

Старомарьевская СЭС 5-6 очереди суммарной установленной мощностью 25,0 МВт.

Песчаная и Октябрьская СЭС установленной мощностью 15,0 МВт каждая;

Светлая СЭС установленной мощностью 25 МВт

Адыгейская ВЭС 1-2 этап установленной мощностью 80,0 МВт.

Сулинская ВЭС установленной мощностью 98,8 МВт (01 марта).

Каменская ВЭС установленной мощностью 98,8 МВт (14 марта).

Потребление электроэнергии в Единой энергосистеме России в 2019 году составило 1059,3 млрд кВт.ч, что на 0,4 % больше объема потребления в 2018 году. Потребление электроэнергии в целом по России в 2019 году составило 1075,2 млрд кВт.ч, что на 0,1 % меньше, чем в 2018 году.

Выработка электроэнергии в России в 2019 году составила 1096,4 млрд кВт.ч, что на 0,4 % больше, чем в 2018 году. Электростанции ЕЭС России выработали 1080,5 млрд кВт.ч, что на 0,9 % больше, чем в 2018 году.

Основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в 2019 году несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 616,8 млрд кВт.ч, что на 0,5 % меньше, чем в 2018 году. Выработка ГЭС за 2019 год составила 190,3 млрд кВт.ч (на 3,6 % больше, чем в 2018 году). АЭС в 2019 году выработано 208,6 млрд кВт.ч, что на 2,2 % больше объема электроэнергии, выработанного в 2018 году. Электростанции промышленных предприятий за 2019 год выработали 63,3 млрд кВт.ч (на 2,1 % больше, чем в 2018 году).

Максимум потребления электрической мощности в ЕЭС России в 2019 году зафиксирован 24 января. Его значение составило 151661 МВт, что на 216 МВт (0,1 %) меньше аналогичного показателя 2018 года.

1 января 2020 г. введены в действие два разработанных АО «СО ЕЭС» национальных стандарта в серии ГОСТ Р 58651, устанавливающих основные положения и базисный профиль информационной модели электроэнергетики и имеющих ключевое значение для цифровизации отрасли.

ГОСТ Р 58651.1 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Основные положения» и ГОСТ Р 58651.2 «Единая энергетическая система и изолированно работающие энергосистемы. Информационная модель электроэнергетики. Базисный профиль информационной модели» утверждены Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии (Росстандартом) в ноябре 2019 года. Унификация формата информационного обмена является ключевой задачей для цифровизации электроэнергетики. Использование общей информационной модели позволит получить значительный положительный эффект в части повышения качества используемой информации, снижения ее разнородности и разновременности обновления, будет способствовать снижению сроков и стоимости внедрения цифровых автоматизированных систем.

Документы открывают серию национальных стандартов по описанию информационной модели Единой энергосистемы России. Всего в 2020 году в комитете ТК 016 «Росстандарта», работающем под председательством АО «СО ЕЭС», планируется разработать девять стандартов этой серии.

ГОСТ Р 58651.1 – основополагающий стандарт новой серии. Он устанавливает требования к профилям информационных моделей и организации автоматизированного информационного обмена в рамках создания, функционирования и актуализации информационной модели ЕЭС России.

ГОСТ Р 58651.2 разработан для решения расчетных, аналитических, статистических и иных задач в электроэнергетике, включая задачу стандартизации информационного обмена между организациями отрасли. Стандарт устанавливает состав базисного профиля информационной модели, содержащего минимально необходимую совокупность данных, их характеристик и связей для обеспечения их однозначной интерпретации всеми участниками технологического информационного обмена в электроэнергетике.

С вводом парогазовой установки мощностью 219,6 МВт Воронежской ТЭЦ-1 завершены вводы объектов, построенных по программе договоров о предоставлении мощности на оптовый рынок генерирующими компаниями (ДПМ), начатой в 2010 году.

Перечень объектов ДПМ, предусматривающий гарантированный возврат инвестиций в строительство генерирующих мощностей, определен распоряжением Правительства Российской Федерации от 11.08.2010 № 1334-р.

В рамках программы ДПМ в ЕЭС России введено 136 генерирующих объектов на 92 ТЭС с увеличением установленной мощности электростанций на 25583 МВт и двух ГЭС с увеличением установленной мощности электростанций на 76 МВт.

Выполнение программы ДПМ обеспечило повышение эффективности и экономичности работы оборудования ТЭС ЕЭС России за счет ввода в эксплуатацию 67 парогазовых энергоблоков в объеме более 19 ГВт (74,5% от суммарных объемов вводов ДПМ на ТЭС), в том числе ввода более 20 крупных энергоблоков установленной мощностью 400 МВт и более.

АО «СО ЕЭС» утверждены и опубликованы на специализированном технологическом сайте «Конкурентный отбор мощности» итоги конкурентного отбора мощности (КОМ) на 2025 год.

Суммарный объем поступившего на отбор предложения на 2025 год по двум ценовым зонам составил 200859 МВт, из которых отобраны 200348 МВт.

Цена мощности по итогам КОМ в 1 ЦЗ составила 193157,87 руб/МВт в месяц, во 2 ЦЗ - 303191,67 руб/МВт в месяц.

Итоги КОМ включают в себя перечень поставщиков мощности и электростанций, ценовые заявки по генерирующим объектам которых отобраны в КОМ на 2025 год, совокупные помесечные объемы отобранной генерирующей мощности, совокупные помесечные объемы ценозависимого снижения потребления мощности (ЦЗСП), учтенные при проведении КОМ на 2025 год, а также цены на мощность, учитываемые при определении обязательств по покупке мощности в каждой ценовой зоне в 2025 году.

21 марта принято постановление Правительства Российской Федерации № 320 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам функционирования активных энергетических комплексов», которое дает старт реализации

пилотного проекта по созданию активных энергетических комплексов (АЭК).

Концепция активных энергетических комплексов промышленного типа разработана Системным оператором Единой энергетической системы совместно с группой компаний «НТЦ ЕЭС», представителями Минэнерго России и экспертами инфраструктурного центра «Энерджинет» в рамках реализации одноименной дорожной карты.

АЭК представляет собой новый формат отношений между организациями технологической инфраструктуры, владельцами объектов распределенной генерации и промышленными потребителями электрической энергии, чьи энергоустановки имеют электрическую связь с такими объектами. Концепция активных энергетических комплексов промышленного типа способствует созданию компактных энергетических центров для групп потребителей, сосредоточенных в промышленных парках, моногородах или на территориях опережающего развития. АЭК позволяет таким территориям стать более привлекательными в экономическом отношении за счет решения проблемы высокой стоимости энергоснабжения своих потребителей.

Принятые правительством решения охватывают период до конца 2030 года и позволят в пилотном режиме отработать технические и экономические условия участия активных энергетических комплексов в обороте электрической энергии на розничных рынках электроэнергии. В частности, в ходе реализации пилотных проектов будет сформирована правовая и экономическая система взаимодействия участников АЭК, выявлены нормативные ограничения и административные барьеры, препятствующие реализации модели, апробированы инновационные решения, необходимые для организации АЭК.

Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за I квартал 2020 года

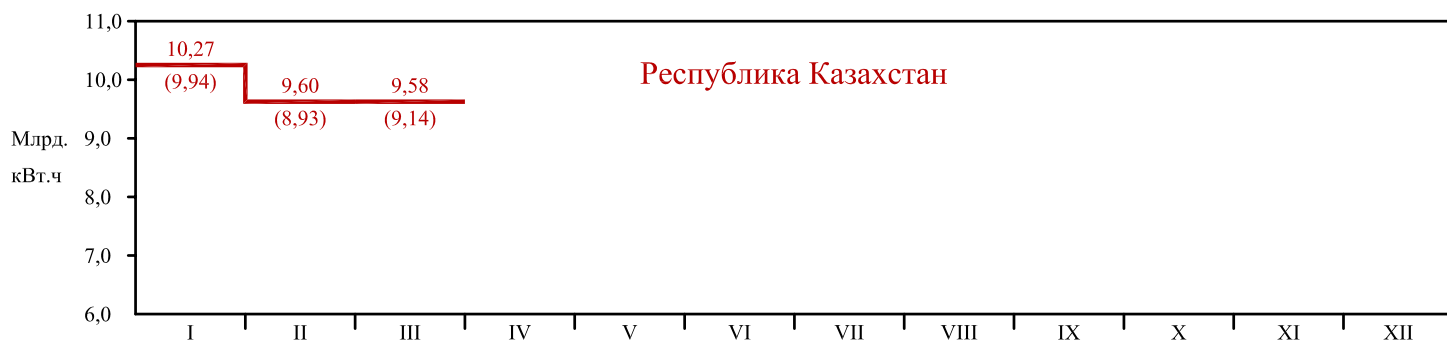
Государства Содружества		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Россия	Таджикистан*	Узбекистан
Производство ЭЭ всего (млн. кВт.ч)		6379,0	2083,3	10225,0	29450,4	4984,5	1419,0	289187,1	5509,4	17349,7
В т.ч.	ТЭС	6155,0	910,5	8994,0	26922,4	636,8	1355,2	168501,5	795,0	16116,8
	АЭС	-	814,1	-	-	-	-	53029,4	-	-
	ГЭС > 25 МВт	173,0	220,4	64,9	1982,9	4347,8	45,3	49608,5	4687,5	1063,1
	ВИЭ всего	52,0	138,4	266,1	545,1		13,2	541,6	26,9	417,7
	В т.ч.	ГЭС ≤ 25 МВт	44,0	127,5	79,3	105,3	0,0	0,0	26,9	
		СЭС	8,0	3,6	26,5	194,1	0,1	319,1		
		ВЭС		0,9	60,2	245,1	13,1	222,5		417,7
		Иные		0,0	сное топливо 2,1	0,6				
					биогаз 50,0					
					биомасса 47,9					
	Прочие		6,5	900,0	0,0		5,3	17506,1		169,4
	январь	2149,0	726,3	3499,4	10268,7	1919,9	488,3	100674,7	2080,3	6234,9
	февраль	2135,0	735,0	3320,9	9599,7	1656,7	467,7	94124,0	1799,9	5525,7
	март	2095,0	622,0	3404,7	9582,0	1407,9	463,0	94388,4	1629,2	5589,1
Потребление ЭЭ всего (млн. кВт.ч)		5923,0	1795,8	9831,8	29039,7	4979,0	1549,2	285655,2	5424,7	16751,0
В т.ч.	январь	2044,0	645,4	3309,5	10125,8	1406,0	533,5	98950,8	2049,9	6079,1
	февраль	1929,0	616,5	3191,7	9428,4	1656,8	510,9	93126,8	1769,8	5408,2
	март	1950,0	533,8	3330,6	9485,5	1916,3	504,8	93577,6	1605,0	5263,7
Межгос. перетоки ЭЭ	Выдача	483,1	301,8	1140,2	455,7	0,0	0	3873,8	161,7	2321
	Прием	27,1	14,2	747,0	45,0	0,0	130,2	342,0	3,2	3358,3
Сальдо (млн. кВт.ч)		-456,0	-287,6	-393,2	-410,7	0,0	130,2	-3531,8	-158,5	1037,3

*ГЭС Сангтуда-1, Сангтуда-2, Рогун и ТЭЦ-2 не являются структурными подразделениями ОАХК "Барки Точик"

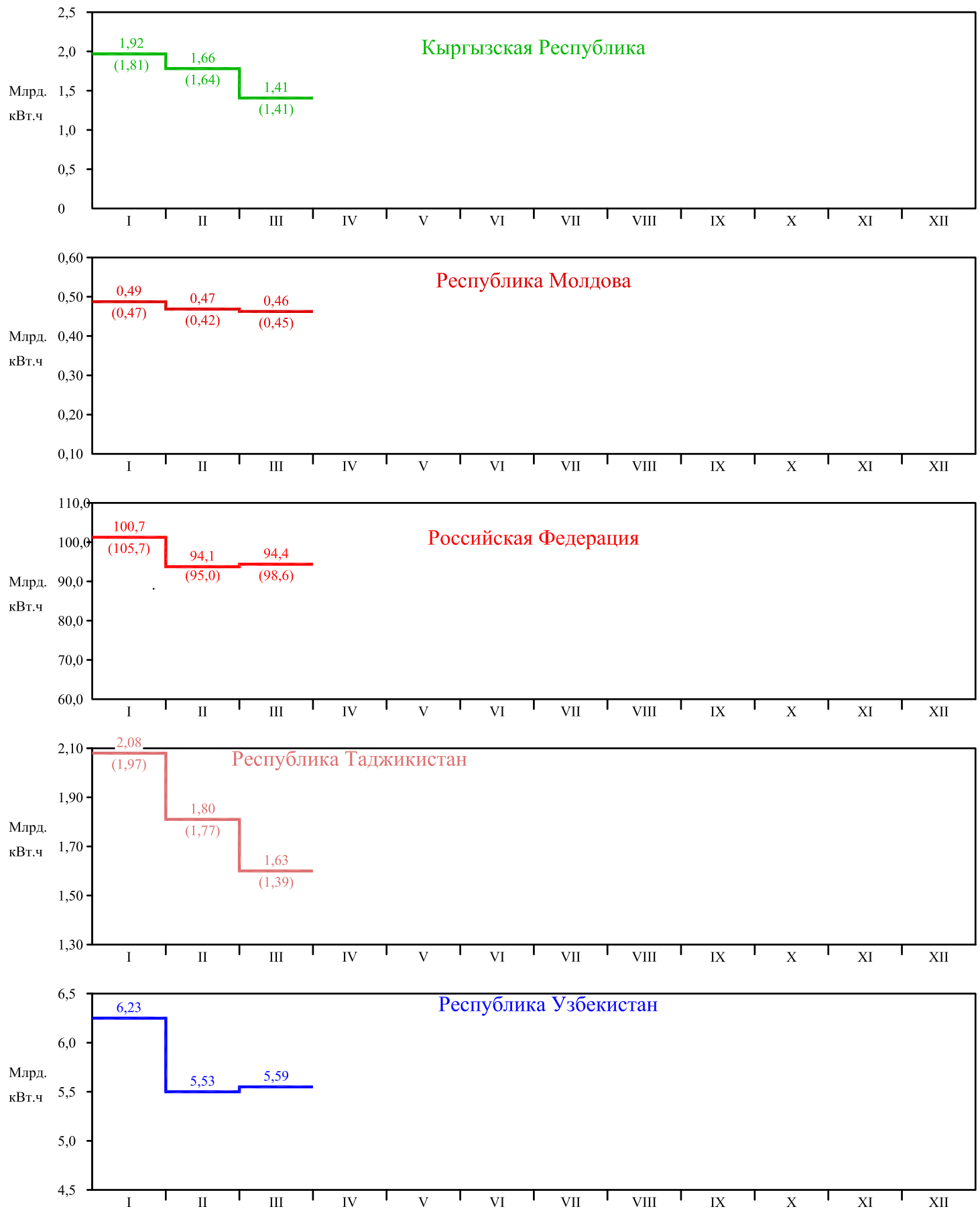
Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за I квартал 2020 года

Государства Содружества		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Россия	Таджикистан	Узбекистан
Установленная мощность (МВт)		6696,7	3350,4	10053,1	23068,4	3892,0	3023,14	252889,7	6406,5	15869,9
В т.ч.	ТЭС	5549	1551,8	8800,2	19379,1	862,0	2863,3	156397,9	718,0	13816
	АЭС	-	420,0	-	-	-	-	30347,2	-	-
	ГЭС > 25 МВт	955	965,6	40,0	2522,6	3030,0	48,0	52218,9	5646,0	1750,7
	ВИЭ всего	193	413,0	443,9	1166,7		63,84	1954,5	42,5	
	В т.ч.	ГЭС ≤ 25 МВт	169	401,8	56,3	207,0	16,0	0,0	42,5	227,0
		СЭС	24	11,0	155,5	676,4	3,04	1489,2		
		ВЭС		4,2	111,7	282,2	41,2	465,3		
		Иные	древесное топливо 3,1			1,1	биогаз 3,6			
				биогаз 37,3						
				биомасса 80,0						
	Прочие		0,8	769,0			48,0	11971,2		
Располагаемая мощность (МВт)		5846,0	2103,0	9124,0	19022,4	3445,0	2143,3	233121,5	4148,0	9921,0
В т.ч.	ТЭС	4917	1015,5	8340,6	16698,7	455,0	2050,0	153328,1		8751,0
	АЭС	-	420,0	-	-	-	-	30345,1		-
	ГЭС > 25 МВт	800	566,3	20,0	2323,7	2990,0	48,0	39800,5	4113,6	1066,0
	ВИЭ всего	129	63,4	200,4			45,3	984,3	34,5	
	В т.ч.	ГЭС ≤ 25 МВт	119	58,4	28,2		0,0	0,0	34,5	104,0
		СЭС	10	1,6	54,4		0,5	658,2		
		ВЭС		0,4	33,5		41,2	326,1		
		Иные	древесное топливо 2,2				биогаз 3,6			
				биогаз 26,1						
				биомасса 56,0			0,0			
	Прочие			563,1				8663,5		
Абсолютный максимум нагрузки (МВт)		3531	1182	5595	15138	2959	1033	146328	3312	10436
Дата		10.02.20	10.02.20	22.01.20	08.01.20	23.01.20	27.01.20	10.02.20	17.01.20	10.01.20
Час		19-00	19-00	10-00	19-00	19-00	10-00	10-00	18-00	18-00
Частота в максимум нагрузки (Гц)		50,00	49,98	49,999	50,00	49,97	50,00	50,01	50,00	50,00

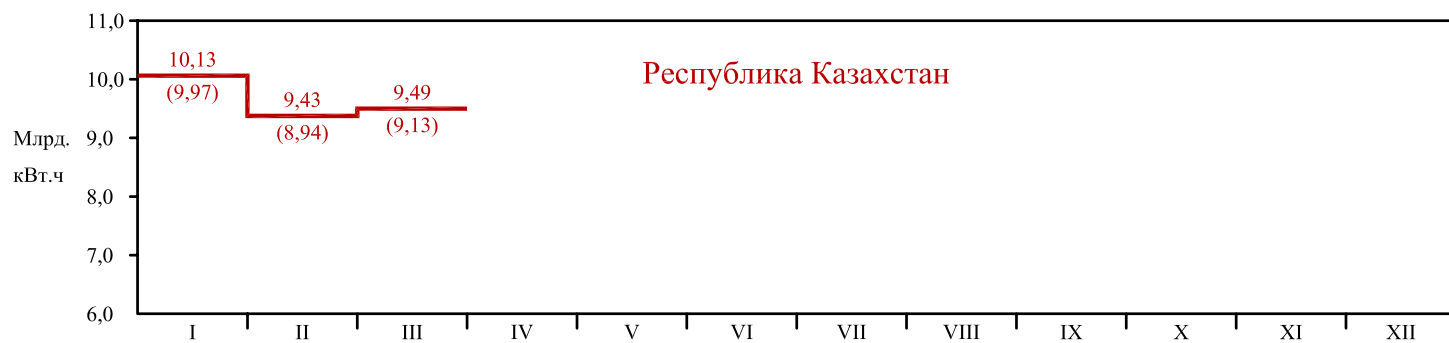
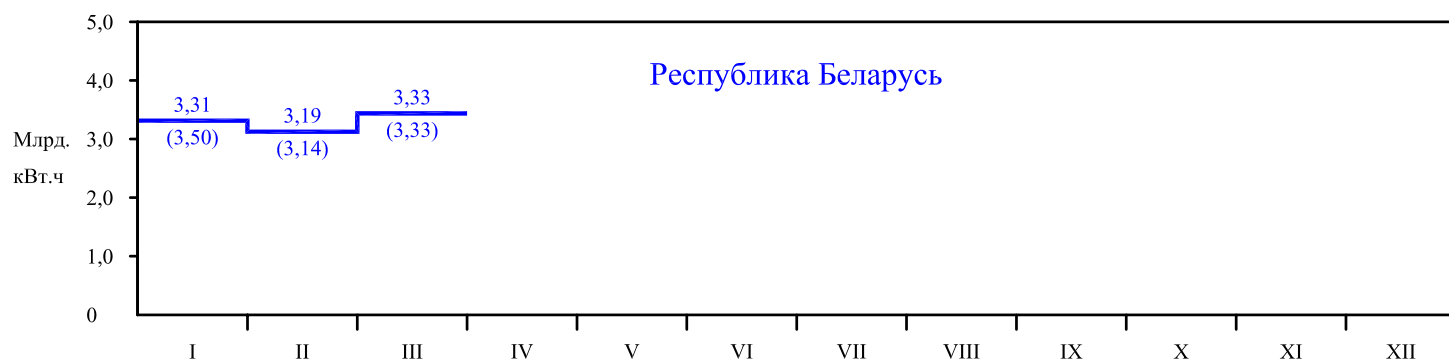
Производство электроэнергии по месяцам в 2020 году
(В скобках показатели 2019 года)



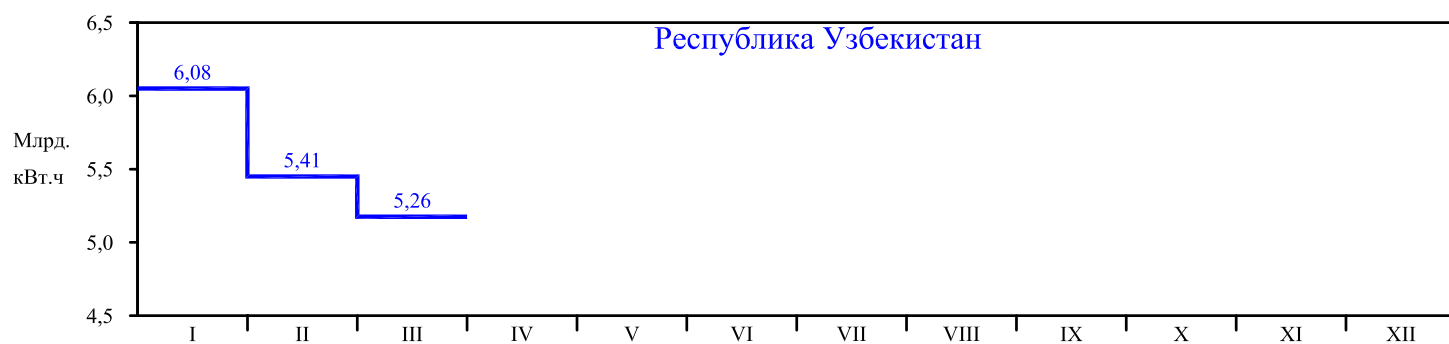
Производство электроэнергии по месяцам в 2020 году
(В скобках показатели 2019 года)



Потребление электроэнергии по месяцам в 2020 году
(В скобках показатели 2019 года)



Потребление электроэнергии по месяцам в 2020 году
(В скобках показатели 2019 года)



Суточные графики нагрузки в дни квартальных максимумов

Азербайджанская Республика

(10 февраля 2020 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	2307	2184	2128	2065	2078	2171	2401	2624	2934	3132	3226	3214
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	3236	3231	3217	3273	3259	3349	3531	3466	3338	3242	2953	2700

Республика Армения

(10 февраля 2020 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	784	733	690	676	680	689	736	859	978	1074	1123	1130
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	1116	1112	1112	1072	1079	1105	1182	1160	1117	1070	1022	904

Республика Беларусь

(22 января 2020 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	3862	3775	3634	3695	3888	4107	4669	5184	5413	5595	5345	5312
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	5364	5233	5196	5114	4982	5231	5216	5049	5034	4691	4389	3991

Республика Казахстан

(8 января 2020 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	13290	12947	12885	12859	12806	12841	13215	13784	14142	14420	14488	14446
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	14311	14203	14162	14125	14191	14692	15138	15040	14905	14651	14184	13573

Кыргызская Республика**(23 января 2020 года)**

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	2376	2289	2304	2321	2398	2598	2754	2783	2813	2730	2716	2650
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	2559	2559	2544	2554	2719	2938	2959	2899	2801	2693	2568	2436

Республика Молдова**(27 января 2020 года)**

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	502	470	451	463	493	553	716	804	933	1033	999	861
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	959	940	809	924	940	973	968	912	870	811	758	627

Российская Федерация**(10 февраля 2020 года)**

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	124525	124107	124821	125553	128705	132798	138900	142277	146060	146328	145660	144693
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	144224	144347	144249	143462	143708	145543	144116	141380	138870	134965	130809	126559

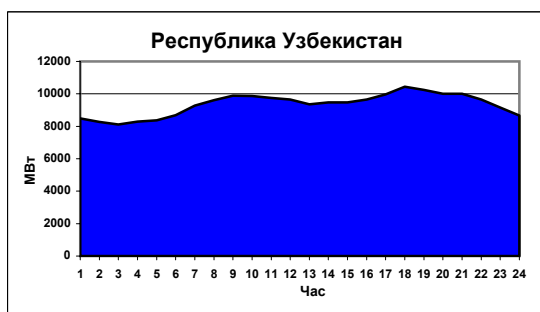
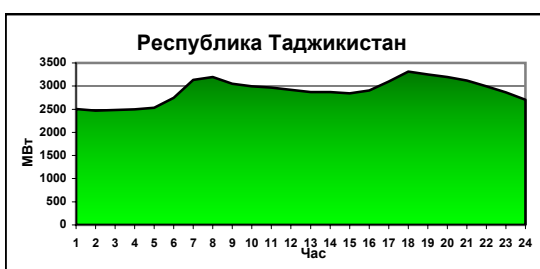
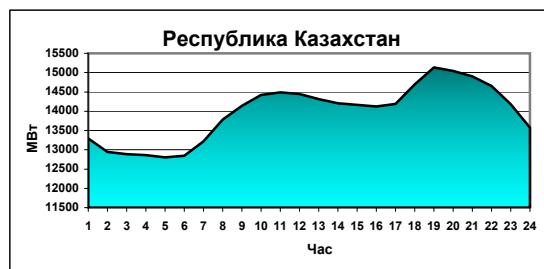
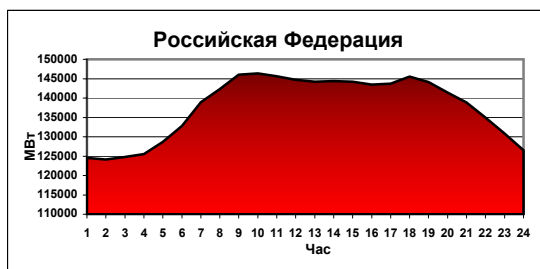
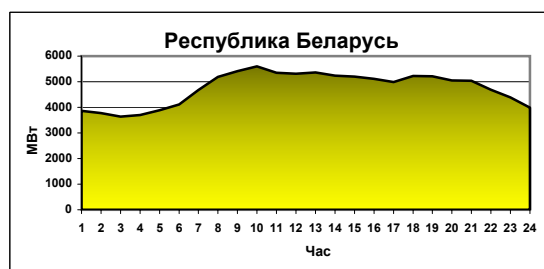
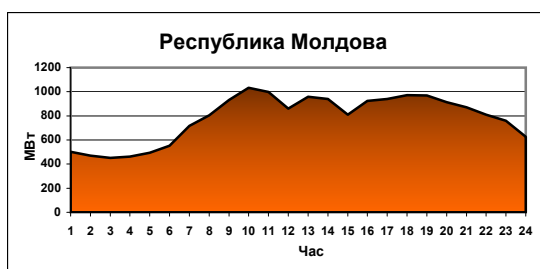
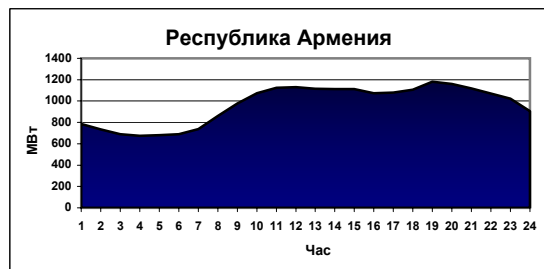
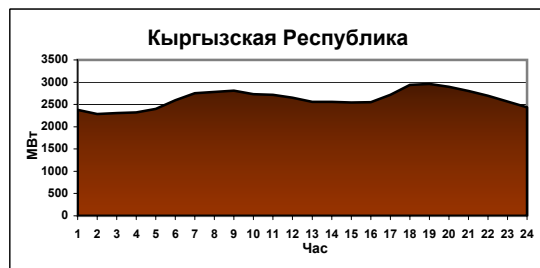
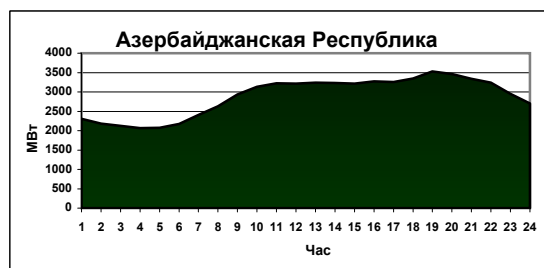
Республика Таджикистан**(17 января 2020 года)**

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	2501	2466	2481	2496	2531	2745	3133	3198	3048	2998	2968	2918
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	2873	2872	2842	2902	3102	3312	3253	3193	3122	2992	2863	2708

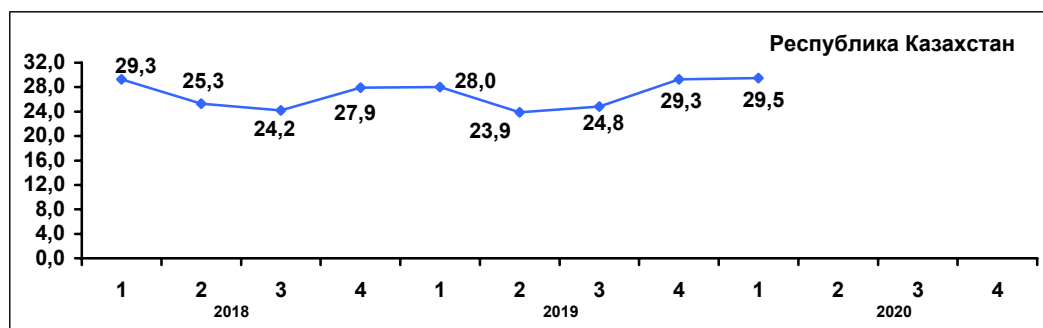
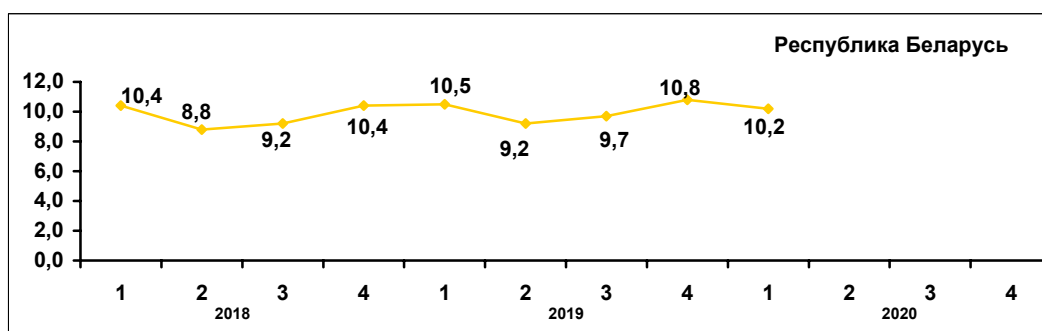
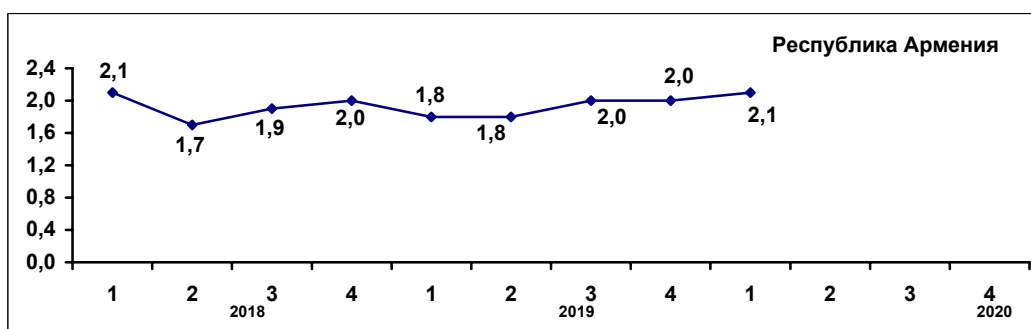
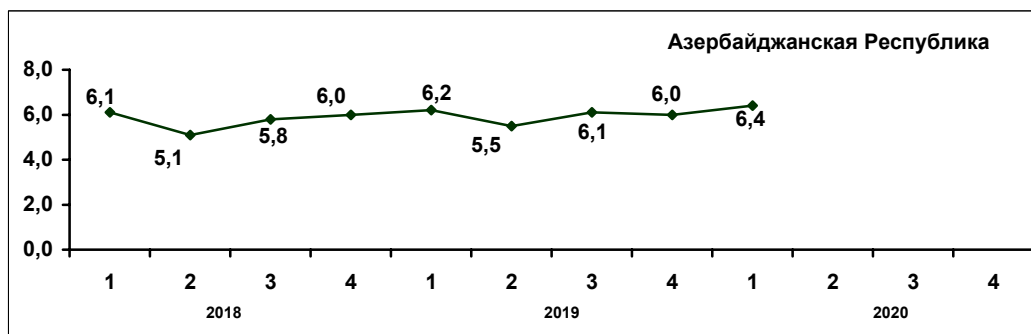
Республика Узбекистан**(10 января 2020 года)**

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	8482	8276	8112	8285	8367	8692	9271	9613	9879	9871	9754	9642
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	9356	9476	9478	9658	9959	10436	10243	10010	10016	9656	9164	8674

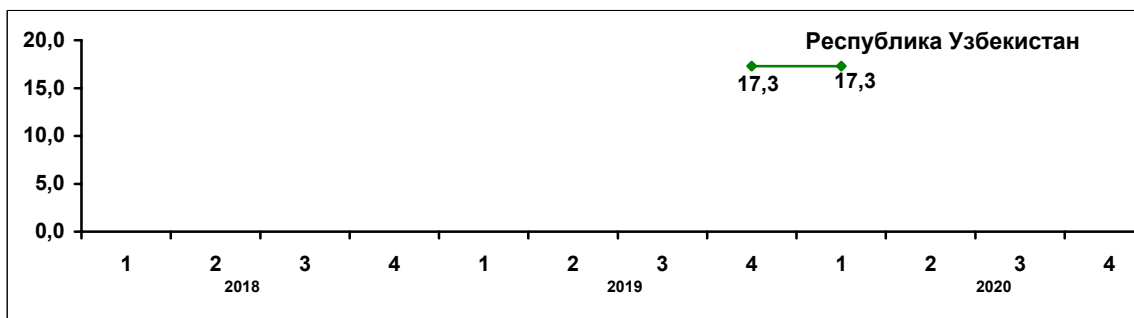
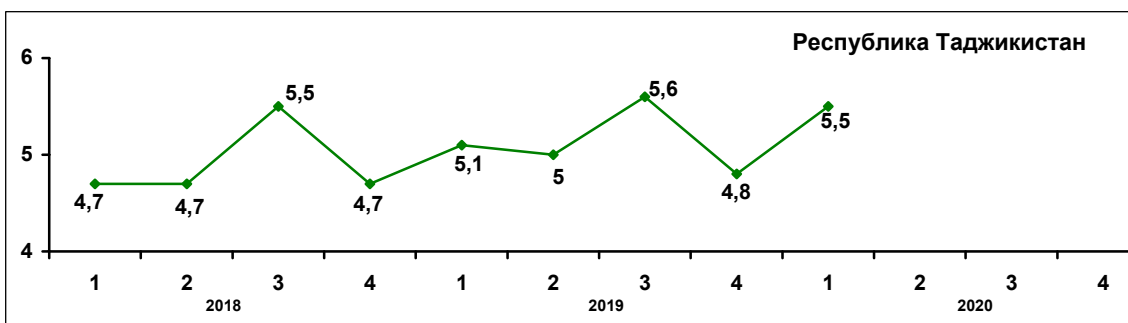
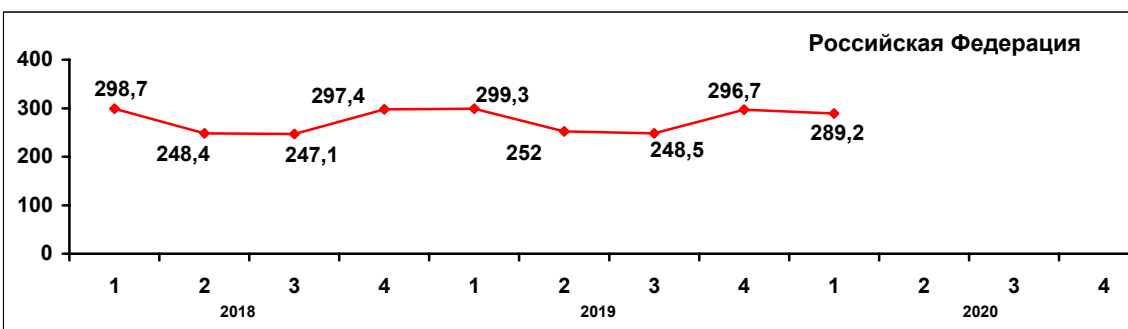
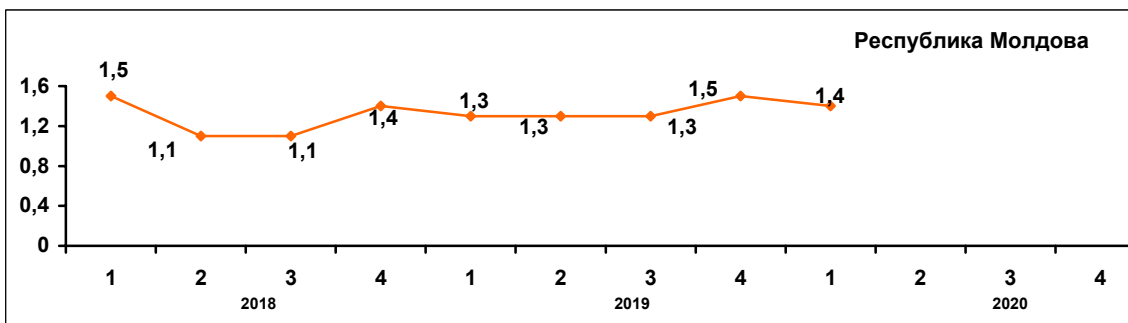
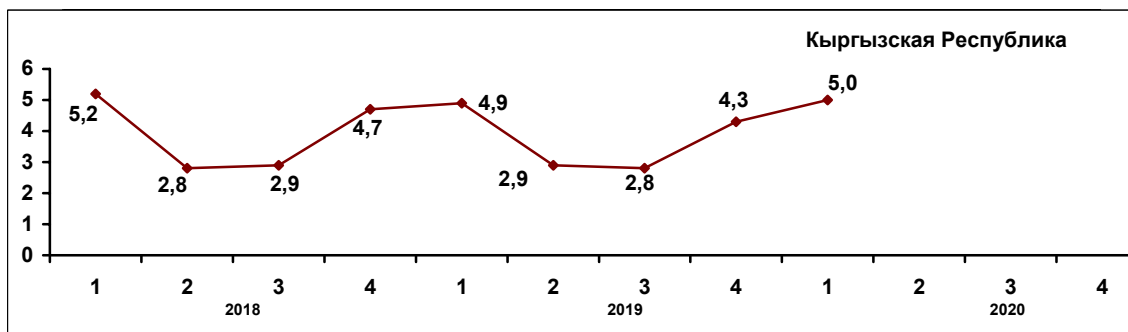
Суточные графики нагрузки в дни квартальных максимумов (I квартал 2020 года)



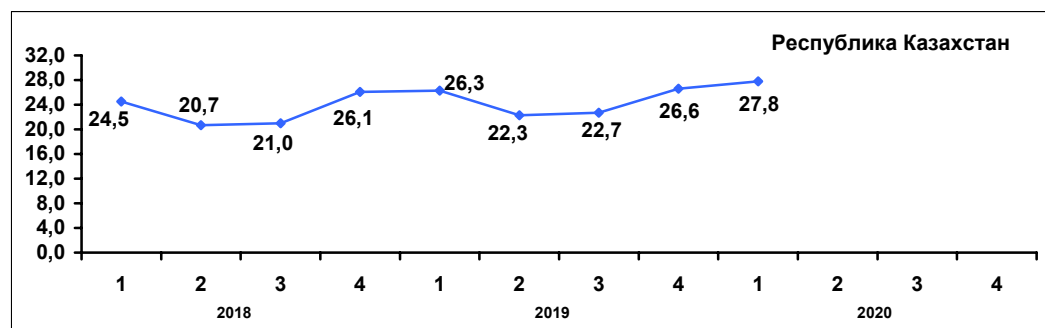
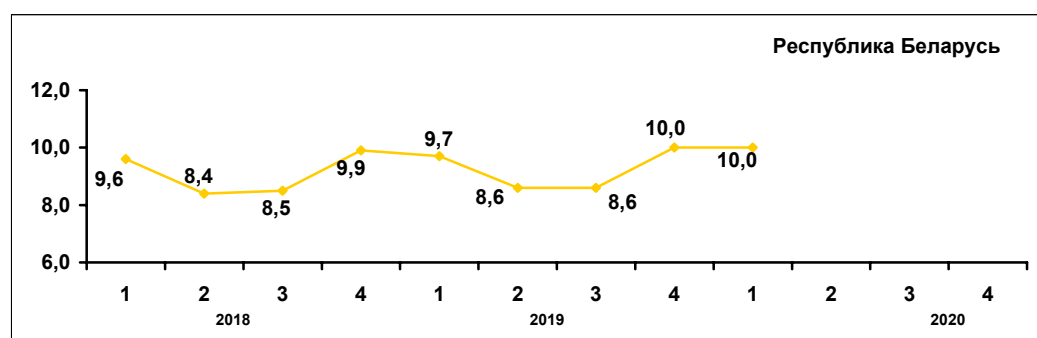
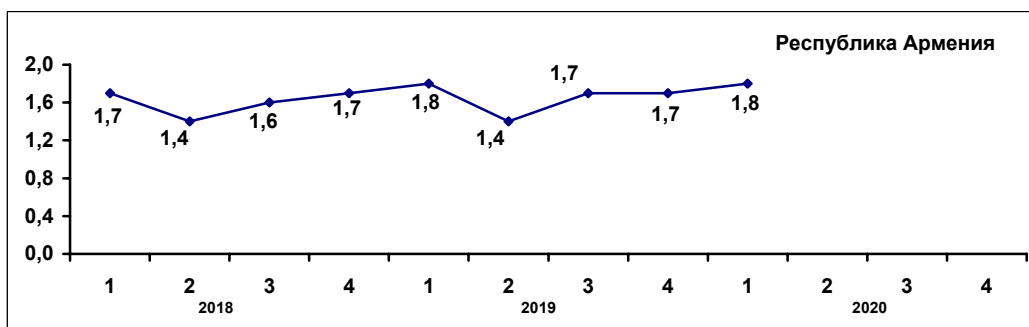
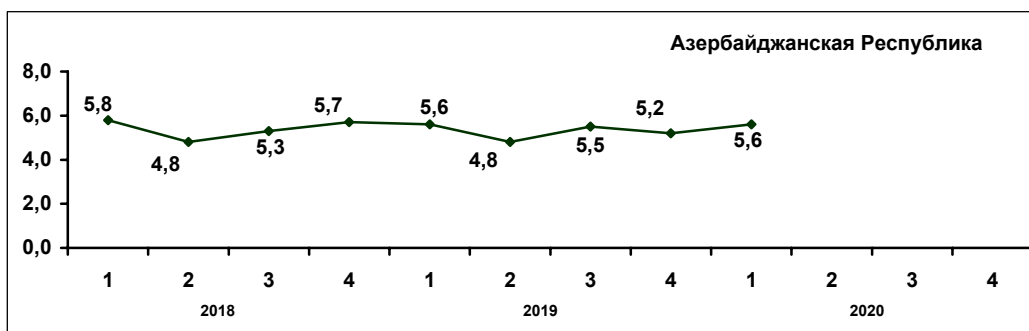
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



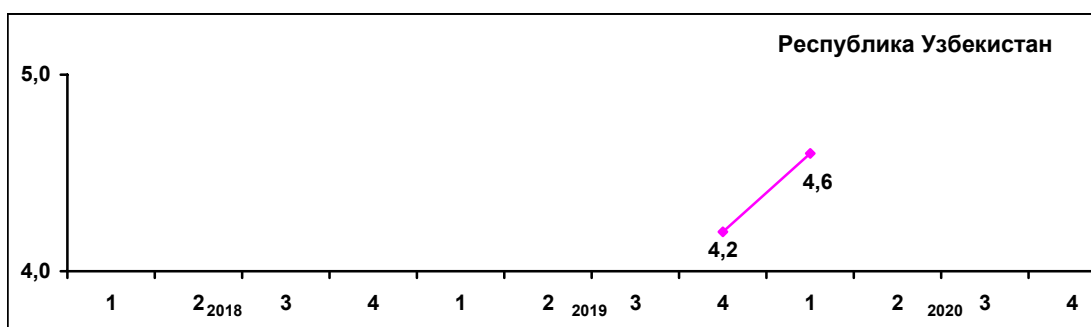
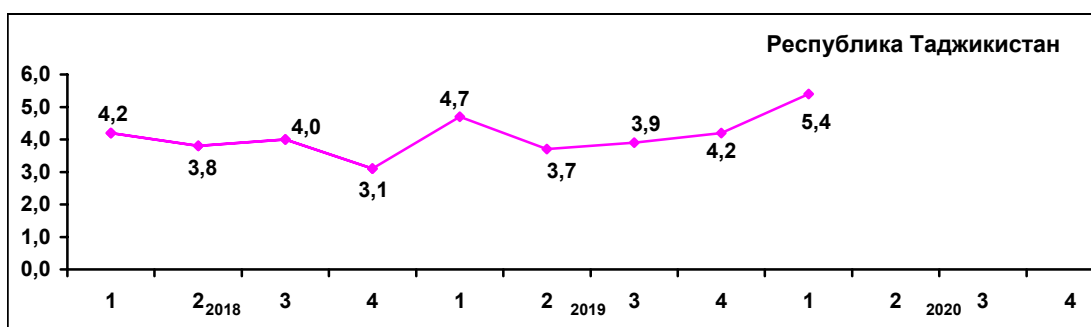
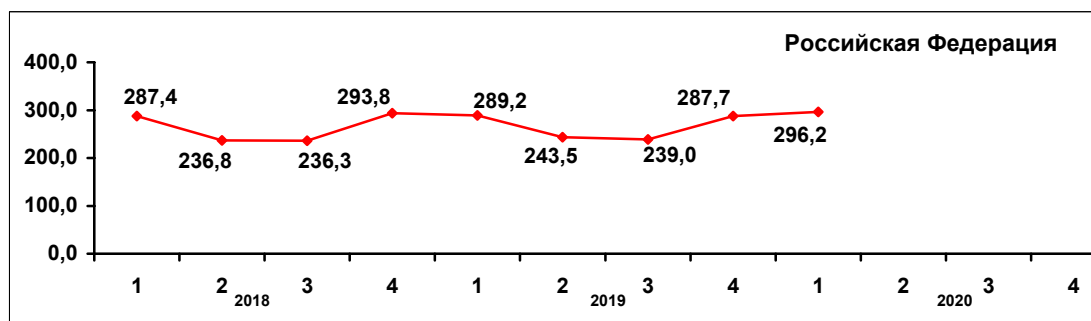
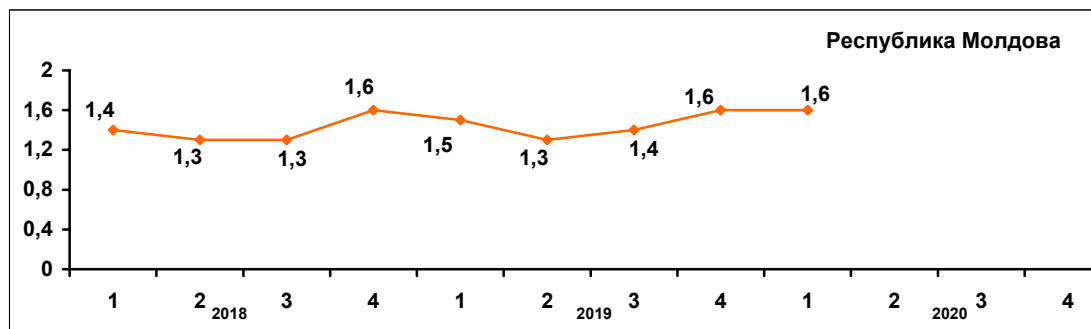
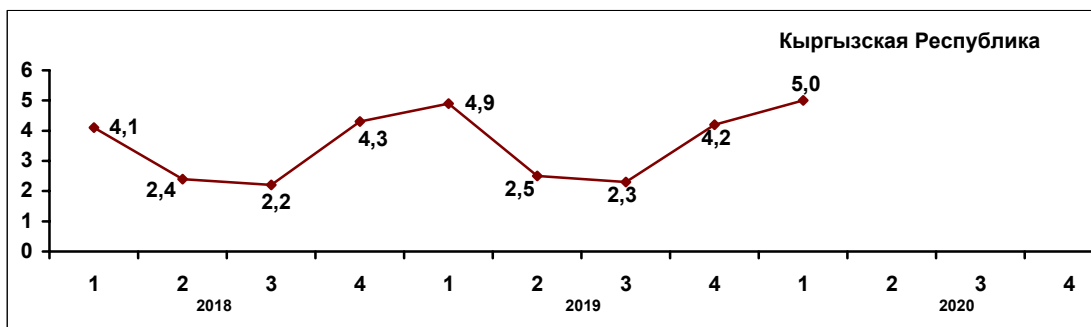
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Информация электроэнергетических организаций и компаний
о межгосударственных перетоках и об экспорте - импорте электроэнергии
в I квартале 2020 года
(млн. кВт.ч)**

1. Азербайджанская Республика (ОАО «Азерэнержи»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Россия	22,4	20,1
Грузия	402,8	0,2
Иран	6,8	6,7
Турция	51,1	0
Всего	483,1	27,1

Экспорт - импорт электроэнергии (информация коммерческого оператора по документам купли-продажи электроэнергии)

Страна	Экспорт	Импорт
Россия	22,4	20,1
Грузия	402,8	0,22
Иран	0	0
Турция	51,1	0
Всего	476,3	20,3

2. Республика Армения (ЗАО «Оператор электроэнергетической системы»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Иран	301,778	13,819
Грузия	0	0,384
Всего	301,778	14,203

Экспорт - импорт электроэнергии (информация коммерческого оператора по данным документов купли-продажи электроэнергии)

Страна	Экспорт	Импорт
Иран	301,778	13,819
Грузия	0	0,384
Всего	301,778	14,203

3. Республика Беларусь (ГПО «Белэнерго»)
Межгосударственные перетоки электроэнергии

Страна	Выдача	Прием
Россия	595,0	357,6
Литва	480,8	80,2
Украина	64,4	309,2
Всего	1140,2	747,0

Экспорт - импорт электроэнергии

Страна	Экспорт	Импорт
Россия	0	10,1
Литва	253,387	0
Украина	150,120	0,325
Латвия	0,040	0
Эстония	0	0
Всего	403,547	10,425

4. Республика Казахстан (АО «KEGOC»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Россия	0	42,3
Кыргызстан	0,4	2,7
Таджикистан	0	0
Узбекистан	455,3	0
Всего	455,7	45,0

Экспорт – импорт электроэнергии (данные коммерческого оператора по документам купли-продажи электроэнергии)

Страна	Экспорт	Импорт
Россия	234,9	277,2
Кыргызстан	0,4	2,7
Таджикистан	0	0
Узбекистан	455,3	0
Всего	690,6	279,9

**5. Кыргызская Республика
(ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана»)**

Экспорт – импорт электроэнергии

Страна	Экспорт	Импорт
Казахстан	0,015	0
Таджикистан	0	0
Всего	0,015	0

6. Республика Молдова (ГП «Молдэлектрика»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Украина	0	130,2
Всего	0	130,2

7. Российская Федерация (АО «СО ЕЭС»)

Сальдо-переток электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Азербайджан	0,0	2,4
Беларусь	0,0	237,2
Грузия	391,8	0,0
Казахстан	52,7	0,0
Китай	373,7	0,0
Латвия	178,2	0,0
Литва	571,7	0,0
Монголия	54,7	0,0
Норвегия	28,1	0,0
Украина	1242,1	0,0
Финляндия	980,8	0,0
Эстония	0,0	102,4
Всего	3873,8	342,0

7. Российская Федерация (ПАО «Интер РАО»)

Экспорт - импорт электроэнергии (данные коммерческого оператора)

Страна	Экспорт	Импорт
Азербайджан	20	22
Беларусь	10	0
Грузия	341	0
Казахстан	284	235
Китай	374	0
Литва	814	22
Монголия	67	13
Норвегия	28	0
Украина	68	0
Финляндия	955	4
Южная Осетия	48	0
Всего*	3009	296

*Объемы приведены с учетом округления.

8. Республика Таджикистан (ОАХК «Барки Точик»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Афганистан	161,7	0
Узбекистан		
Кыргызстан	0	3,2
Всего	161,7	3,2

Экспорт - импорт электроэнергии (данные коммерческого оператора по документам купли-продажи электроэнергии)

Страна	Экспорт	Импорт
Афганистан	161,7	0
Узбекистан		
Кыргызстан	0	3,2
Всего	161,7	3,2

9. Республика Узбекистан (АО «НЭС Узбекистана»)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Выдача	Прием
Казахстан	1041,2	0
Кыргызстан	429,6	1926,0
Таджикистан	0	0
Туркменистан	0	1432,3
Афганистан	850,2	0
Всего	2321,0	3358,3

Экспорт - импорт электроэнергии (данные коммерческого оператора по документам купли-продажи электроэнергии)

Страна	Выдача	Прием
Казахстан	0	455,2
Кыргызстан		
Таджикистан		
Туркменистан	0	1432,3
Афганистан	850,2	0
Всего	850,2	1887,5

