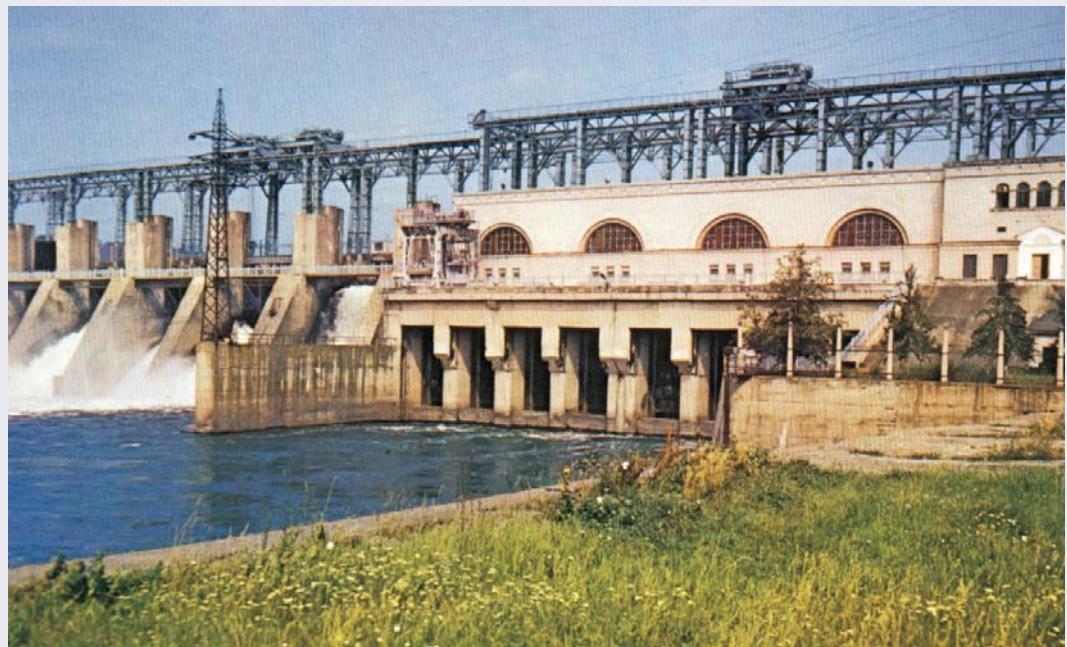




Исполнительный комитет
Электроэнергетического Совета СНГ



Электроэнергетика
государств-участников СНГ



Основные показатели работы
энергосистем за II квартал 2013 года

Производство, потребление, экспорт и
импорт электроэнергии, графики нагрузки

О ГЛАВЛЕНИЕ

Аннотация	2
Информация о вводе нового оборудования и других значимых событиях в энергосистемах государств-участников СНГ	3
Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств Содружества за II квартал 2013 года	5
Производство, потребление, межгосударственные перетоки электроэнергии во II квартале 2013 года	6
Производство электроэнергии по месяцам в 2013 году	7
Потребление электроэнергии по месяцам в 2013 году	9
Суточные графики нагрузки в день квартального максимума (таблица)	11
Суточные графики нагрузки в день квартального максимума (графики)	13
Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ за период 2011 – 2013 гг.	14
Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ за период 2011 – 2013 гг.	16
Информация электроэнергетических организаций и компаний о межгосударственных перетоках и об экспорте - импорте электроэнергии во II квартале 2013 года	18

Аннотация

Предлагаемый руководителям и широкому кругу специалистов энергосистем государств Содружества бюллетень "Электроэнергетика государств-участников СНГ" за II квартал 2013 года подготовлен Исполнительным комитетом Электроэнергетического Совета СНГ на основании информации, представленной органами управления электроэнергетикой государств-участников СНГ.

Бюллетень содержит основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за II квартал 2013 года.

В бюллетень включены сведения о производстве, потреблении, межгосударственных перетоках, экспорте, импорте электроэнергии, данные об установленной и располагаемой мощности электростанций государств Содружества, суточные графики нагрузки в день квартального максимума, а также информация об обмене электроэнергией с третьими странами.

Председатель
Исполнительного комитета

Е.С.Мишук

Почтовый адрес Исполнительного комитета ЭЭС СНГ: 109074, Москва, Китайгородский пр., 7
Телефон: (495) 710-59-43, 710-66-02
Fax: (495) 625-86-05
E-mail: gam@energo-cis.org; atn1@energo-cis.org; mail@energo-cis.org
www.energo-cis.org

Информация о вводе нового оборудования и других значимых событиях в энергосистемах государств-участников СНГ

Основные технико-экономические показатели работы энергосистем стран СНГ, представленные органами управления электроэнергетикой государств Содружества, являются оперативными данными и в дальнейшем могут быть скорректированы.

Во II квартале 2013 года энергосистемы 8-ми государств Содружества работали в параллельном режиме (кроме Армении, Таджикистана и Туркменистана).

Республика Беларусь

РУП «Витебскэнерго»

Выполнена реконструкция ОРУ-330 кВ с заменой ячеек №4, 10 на Лукомльской ГРЭС.

На Витебской ТЭЦ выполнена реконструкция схемы подпитки теплосети (установлен 1 деаэратор).

РУП «Гомельэнерго»

Завершена реконструкция ПС 110/10 кВ «Мозырь-Южная» в г. Мозырь с установкой трансформатора мощностью 1x25 МВА.

РУП «Гродноэнерго»

Выполнены работы по замене трансформаторов тока присоединений 110 кВ на ПС 330 кВ «Гродно-Южная».

РУП «Минскэнерго»

Выполнена реконструкция ПС 110/35/10 кВ «ЗСПВ» (завод силовых полупроводниковых вентилей) с заменой масляных выключателей 110 кВ на элегазовые в г. Молодечно.

Республика Казахстан

В Павлодарской области на ГРЭС г. Аксу АО "ЕЭК" закончена реконструкция с полной заменой оборудования энергоблока №6. Мощность энергоблока увеличена на 25 МВт с 300 МВт до 325 МВт.

Российская Федерация

Во II квартале 2013 года введены в работу:

новая ПГУ мощностью 190 МВт на Новомосковской ГРЭС (17.04.2013);

новая ПГУ-2 мощностью 112 МВт на Курганской ТЭЦ-2 (25.06.2013);

5-й блок Богучанской ГЭС мощностью 333 МВт (18.06.2013).

В июне 2013 г. были введены в работу следующие ЛЭП:

ВЛ 500 кВ Помары – Удмуртская. Ввод данного объекта направлен на повышение надежности электроснабжения столицы XXVII Всемирной летней Универсиады и Казанского энергорайона в целом, а также на усиление межсистемных связей ОЭС Средней Волги и ОЭС Урала.

КВЛ 500 кВ Богучанская ГЭС — Ангара-1 и постановка под нагрузку введенной ранее ВЛ 500 кВ Ангара — Камала-1. Эти мероприятия завершили первый этап реализации схемы выдачи мощности Богучанской ГЭС.

14 июня 2013 года между ОАО «СО ЕЭС» и АО «Грузинская Государственная электросистема» был подписан следующий пакет документов:

Положение об организации оперативно-диспетчерского управления параллельной работой ЭС Грузии и ЕЭС России;

Соглашение об организации информационного обмена между ОАО «СО ЕЭС» и АО «ГГЭ»;

Инструкция по режимам связей ОЭС Юга – Грузинская энергосистема.

Украина

После капитального ремонта энергоблока №5 Старобешевской ТЭС установленная мощность энергоблока увеличена на 25 МВт и составила 200 МВт.

После реконструкции энергоблока №3 Криворожской ТЭС установленная мощность энергоблока увеличена на 18 МВт и составила 300 МВт.

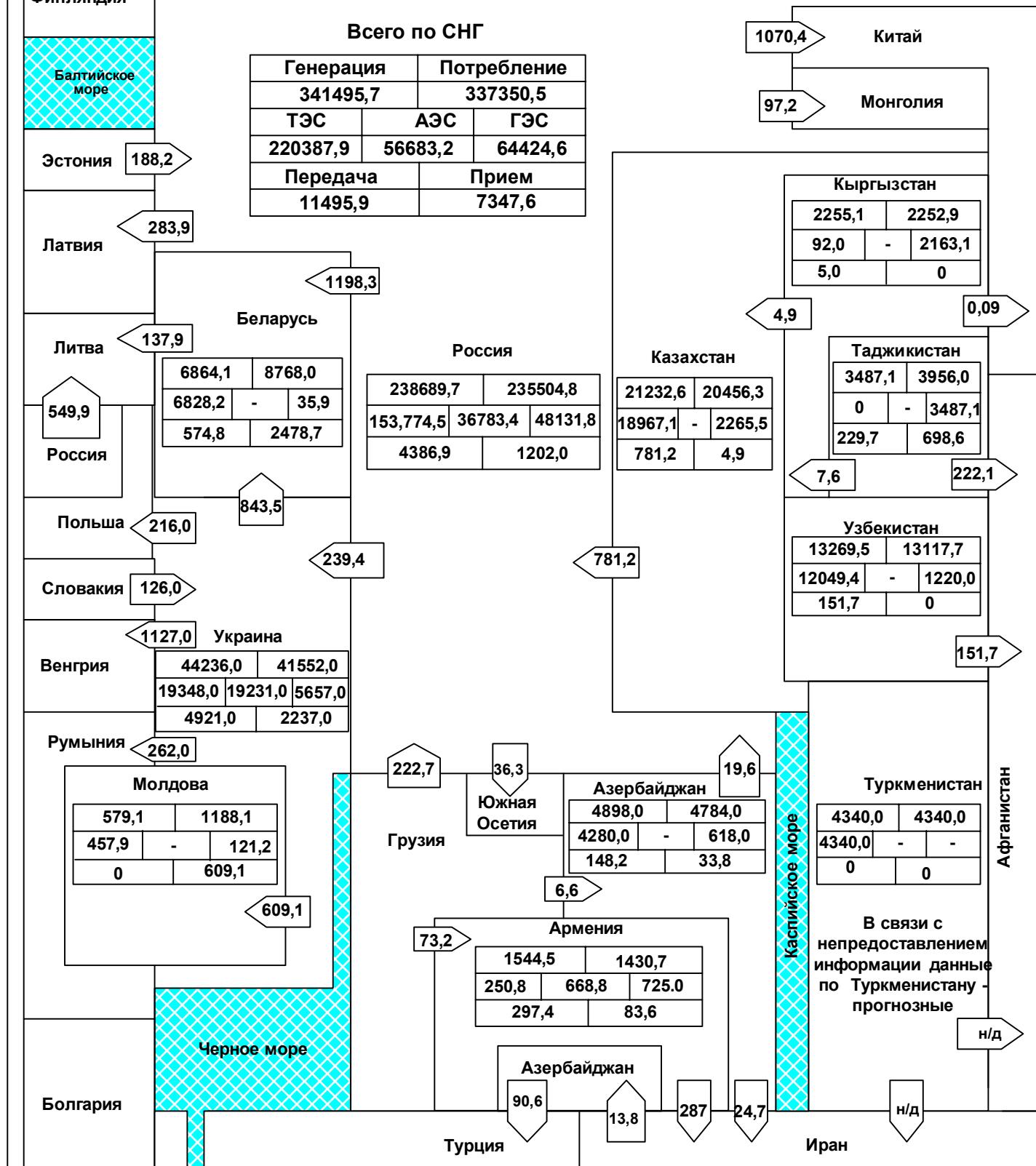
После реконструкции энергоблока №1 Запорожской ТЭС установленная мощность энергоблока увеличена на 25 МВт и составила 325 МВт.

Во 2-м квартале 2013 года введены в эксплуатацию следующие солнечные электростанции: ТОВ "Екосолар інвест"; ТОВ "Евросолар"; "Лиманська енерджи - 1"; "Лиманська енерджи - 2"; ТОВ "Нептун Солар"; СЕС Солренерго; ТОВ "СЕС" Богородчанська- 1"; ТОВ "Сонячна енергія ПЛЮС"-2; "ПРИОЗЕРНЕ 1"; "ПРИОЗЕРНЕ 2".

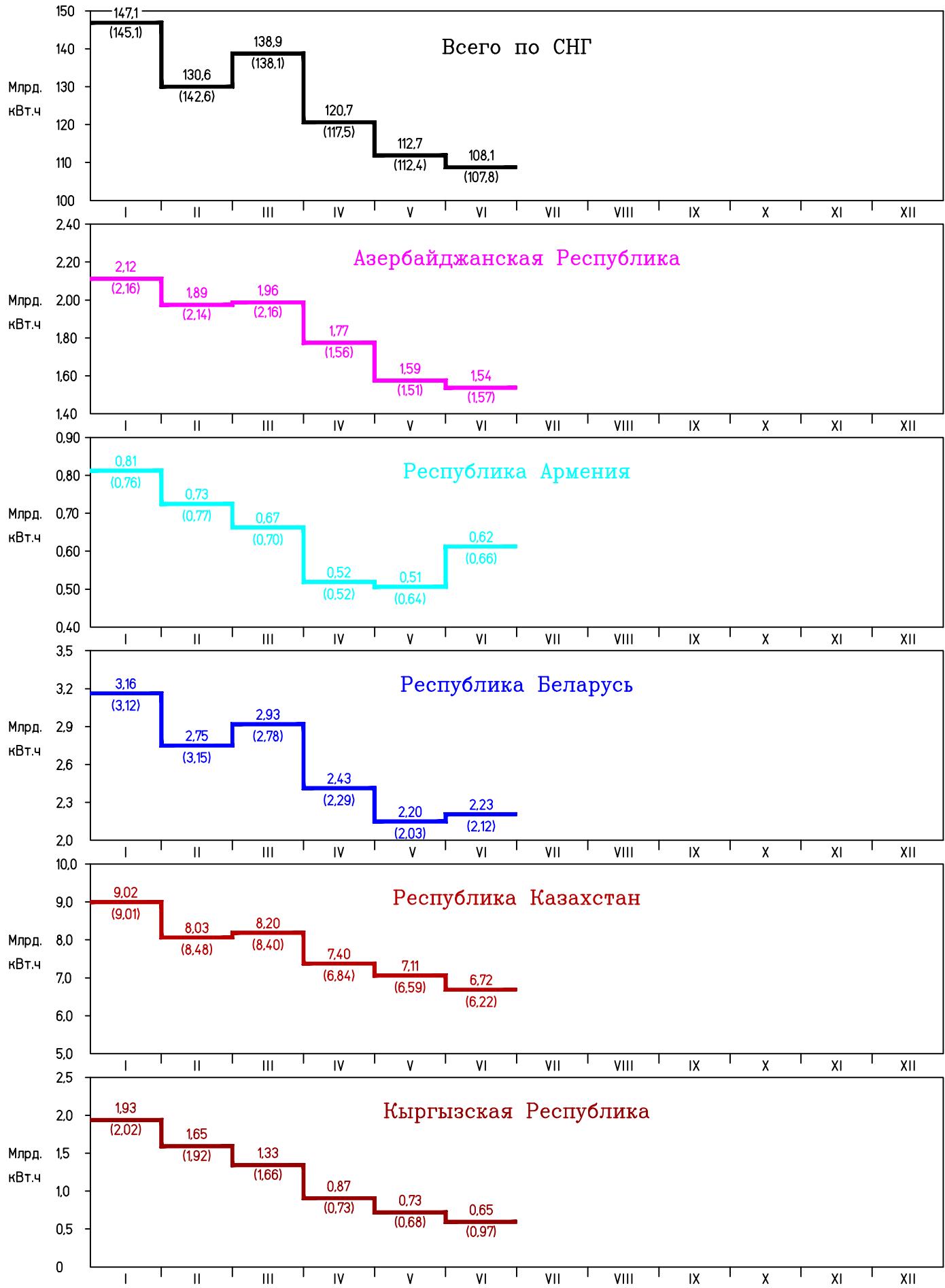
Основные технико-экономические показатели работы энергосистем государств-участников СНГ за II квартал 2013 года

Государства Содружества		Азербайджан	Армения	Беларусь	Казахстан	Кыргызстан	Молдова	Россия	Таджикистан	Туркменистан	Узбекистан	Украина	Всего по СНГ
Производство ЭЭ всего (млн. кВт.ч)		4898,0	1644,5	6864,1	21232,6	2255,1	579,1	238689,7	3487,1	4340,0	13269,5	44236,0	341495,7
В т.ч.	ТЭС	4280,0	250,8	6174,5	18965,9	92,0	457,7	140763,1	0,0	4340,0	11612,8	19021,0	205957,8
	АЭС	0,0	668,8	0,0	0,0	0,0	0,0	36783,4	0,0	0,0	0,0	19231,0	56683,2
	ГЭС	618,0	725,0	35,9	2265,5	2163,1	121,2	48131,8	3487,1	0,0	1220,0	5657,0	64424,6
	Прочие	0,0	0,0	653,7	1,2	0,0	0,2	13011,4	0,0	0,0	436,6	327,0	14430,1
	апрель	1774,0	519,4	2432,4	7403,0	874,3	301,2	85131,1	1045,8	1330,0	4444,1	15464,0	120719,3
	май	1585,0	509,8	2199,3	7113,5	726,7	136,4	79080,8	1142,6	1460,0	4424,1	14318,0	112696,2
	июнь	1539,0	615,3	2232,4	6716,1	654,1	141,5	74477,8	1298,7	1550,0	4401,3	14454,0	108080,2
Потребление ЭЭ всего (млн. кВт.ч)		4784,0	1430,7	8768,0	20456,3	2252,9	1188,1	235504,8	3956,0	4340,0	13117,7	41552,0	337350,5
Межгос. перетоки ЭЭ	апрель	1738,0	475,9	3070,4	7041,5	876,4	416,2	84243,1	1187,0	1330,0	4359,4	14584,0	119321,9
	май	1533,0	468,5	2872,7	6894,6	725,3	385,9	78083,6	1298,0	1460,0	4395,0	13457,0	111573,6
	июнь	1513,0	486,3	2824,9	6520,2	651,2	386,0	73178,1	1471,0	1550,0	4363,3	13511,0	106455,0
Передача	Передача	148,2	297,4	574,8	781,2	5,0	0,0	4386,9	229,7	0,0	151,7	4921,0	11495,9
	Прием	33,8	83,6	2478,7	4,9	0,0	609,1	1202,0	698,6	0,0	0,0	2237,0	7347,6
Сальдо (млн. кВт.ч)		-114,4	-213,8	1903,9	-776,3	-5,0	609,1	-3184,9	468,9	0,0	-151,7	-2684,0	-4148,2
Установленная мощность (МВт)		6323,0	4100,4	8925,0	20521,2	3746,0	2994,0	231175,2	5246,5	3984,2	12519,2	53778,0	353312,7
В т.ч.	ТЭС	5252,0	2483,0	8339,2	17948,4	716,0	2850,0	146446,2	318,0	3983,0	10619,0	33891,0	232845,8
	АЭС	0,0	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25242,0	0,0	0,0	0,0	13835,0	39477,0
	ГЭС	1071,0	1214,0	27,8	2570,7	3030,0	64,0	49207,9	4928,5	1,2	1419,7	5471,0	69005,8
	Прочие	0,0	3,4	558,0	2,1	0,0	80,0	10279,1	0,0	0,0	480,5	581,0	11984,1
Располагаемая мощность (МВт)		4200,0	2163,6	7270,0	15015,0	3557,0	922,0	209367,4	3722,0	3500,0	9466,4	41380,0	300563,5
В т.ч.	ТЭС	3500,0	923,1	6920,0	13382,0	555,0	882,0	130550,6	0,0	3500,0	8327,4	24107,0	192647,1
	АЭС	0,0	350,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24988,6	0,0	0,0	0,0	12330,0	37668,6
	ГЭС	700,0	887,1	17,0	1631,0	3002,0	40,0	43909,8	3722,0	0,0	988,0	4793,0	59689,9
	Прочие	0,0	3,4	333,0	2,0	0,0	0,0	9918,4	0,0	0,0	151,0	150,0	10557,8
Абсолютный максимум нагрузки (МВт)		3283	936	5408	11621	2098	821	147046	2752		7312	24922	
Дата		17.4	24.4	5.4	1.4	2.4	19.4	1.4	11,5		5,5	9,4	
Час		21-00	21-00	11-00	21-00	20-00	21-00	10-00	20-00		21-00	21-00	
Частота в максимум нагрузки (Гц)		50,00	50,04	50,00	50,02	49,94	50,00	49,99	50,00		50,00	50,00	

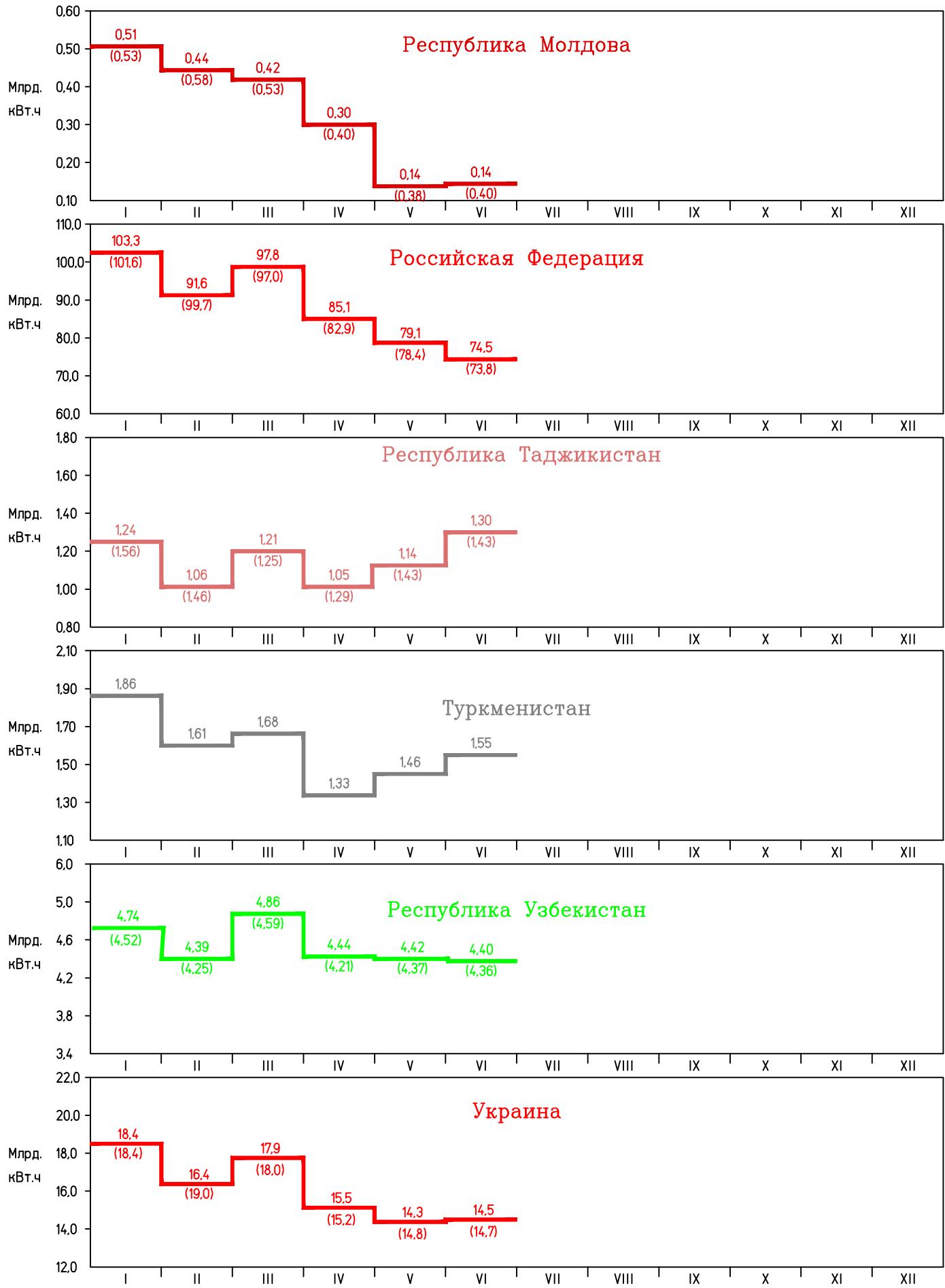
Производство, потребление, межгосударственные перетоки электроэнергии во II квартале 2013 года (млн. кВт.ч)



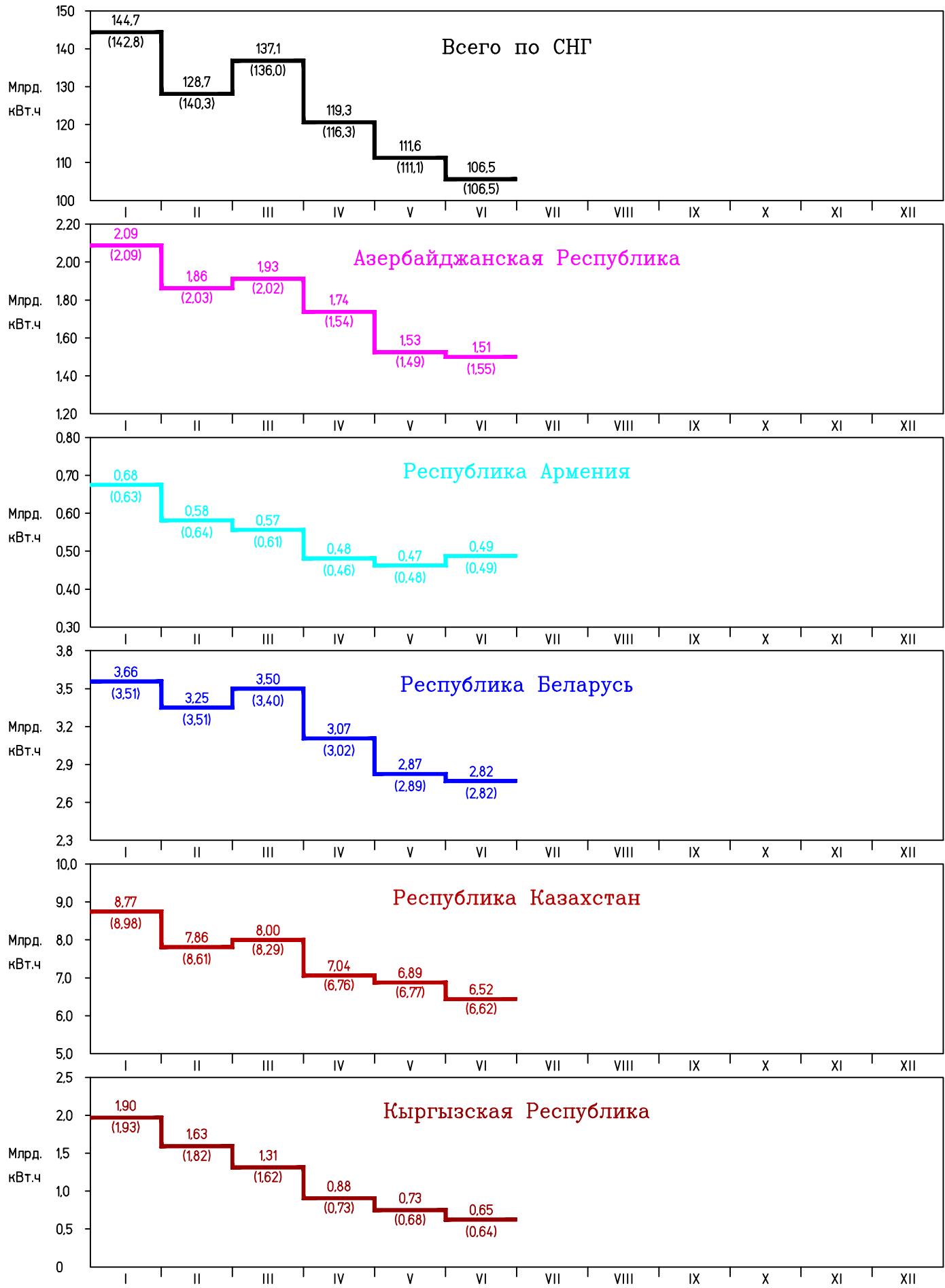
Производство электроэнергии по месяцам в 2013 году
(В скобках показатели 2012 года)



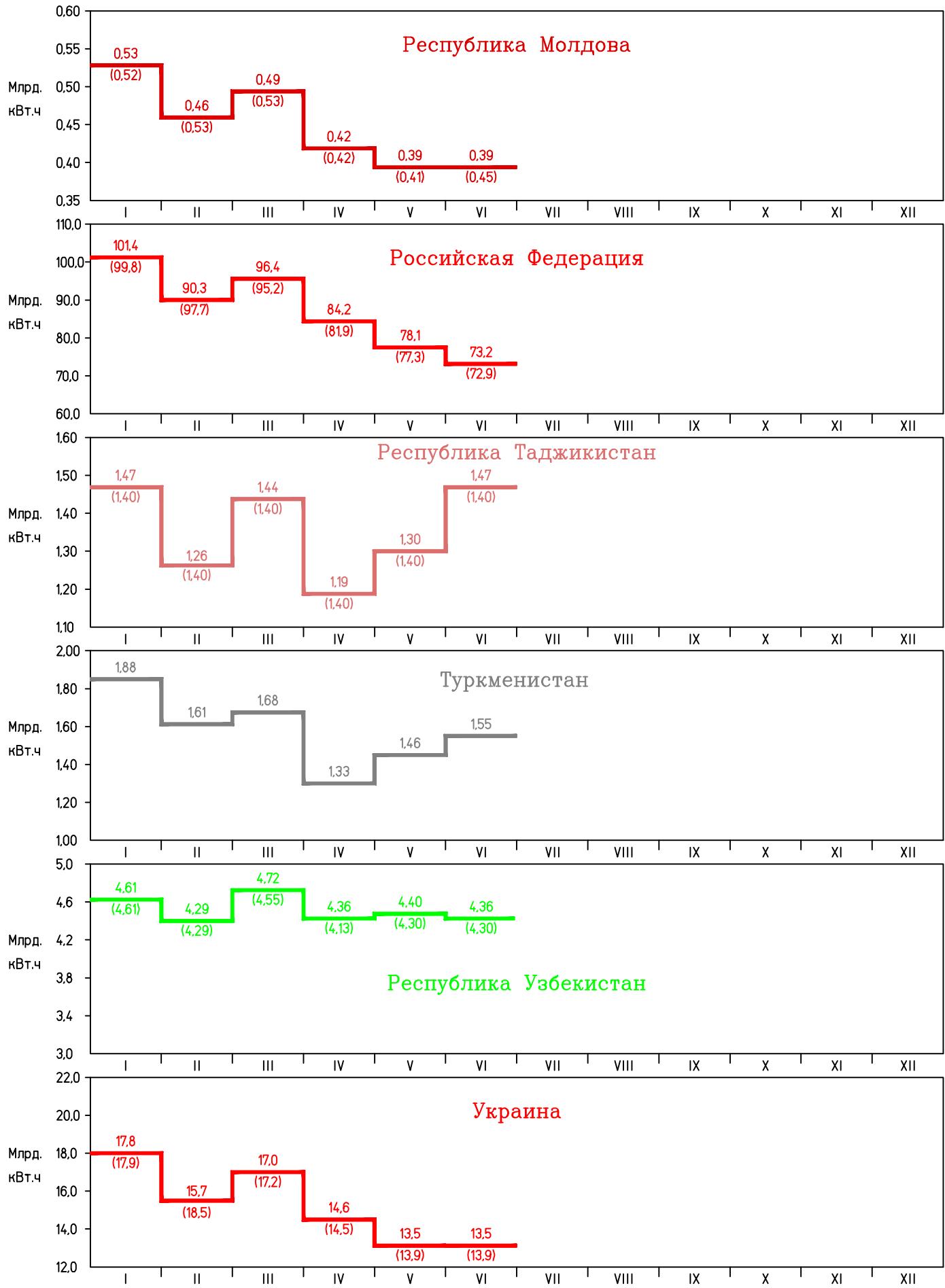
Производство электроэнергии по месяцам в 2013 году
(В скобках показатели 2012 года)



Потребление электроэнергии по месяцам в 2013 году
(В скобках показатели 2012 года)



Потребление электроэнергии по месяцам в 2013 году
(В скобках показатели 2012 года)



Суточные графики в день квартального максимума нагрузки

Азербайджанская Республика

(17 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	2206	2005	1935	1865	1825	1902	2062	2436	2686	2904	3014	3051
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	3044	3027	3008	2972	2952	3018	3069	3130	3283	3143	2923	2616

Республика Армения

(24 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	557	506	477	472	463	472	496	541	632	711	765	773
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	769	755	750	738	734	743	797	894	936	902	812	679

Республика Беларусь

(5 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	4010	3833	3858	3792	3816	3830	4176	4566	5008	5406	5408	5324
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	5125	5188	5127	5131	5042	4981	4911	4991	5039	5182	4873	4393

Республика Казахстан

(1 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	10121	9916	9719	9891	9837	9734	9815	10155	10566	10745	10769	10775
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	10768	10662	10908	10805	10859	10942	11007	11360	11621	11530	10906	10556

Кыргызская Республика¹

(2 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	1431	1416	1397	1434	1515	1671	1755	1740	1715	1670	1623	1634
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	1561	1570	1583	1619	1664	1863	2078	2098	2008	1850	1692	1560

Республика Молдова

(19 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	451	407	398	387	387	423	526	683	763	780	807	781
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	777	783	768	763	737	721	735	784	821	763	671	568

¹ Часовые нагрузки указаны по ташкентскому времени.

Российская Федерация

(1 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	110951	109613	109482	110527	112910	116547	121944	125817	130254	131154	130552	129900
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	129620	129606	128537	128116	126759	126799	127111	127948	128065	123968	118703	113481

Республика Таджикистан

(11 мая 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	1518	1524	1488	1487	1712	2067	2142	2107	2062	2018	2032	2027
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	1967	1882	1795	1812	1883	1993	2052	2752	2237	2068	1758	1583

Туркменистан

(данные не представлены)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)												
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)												

Республика Узбекистан

(5 мая 2013 года)

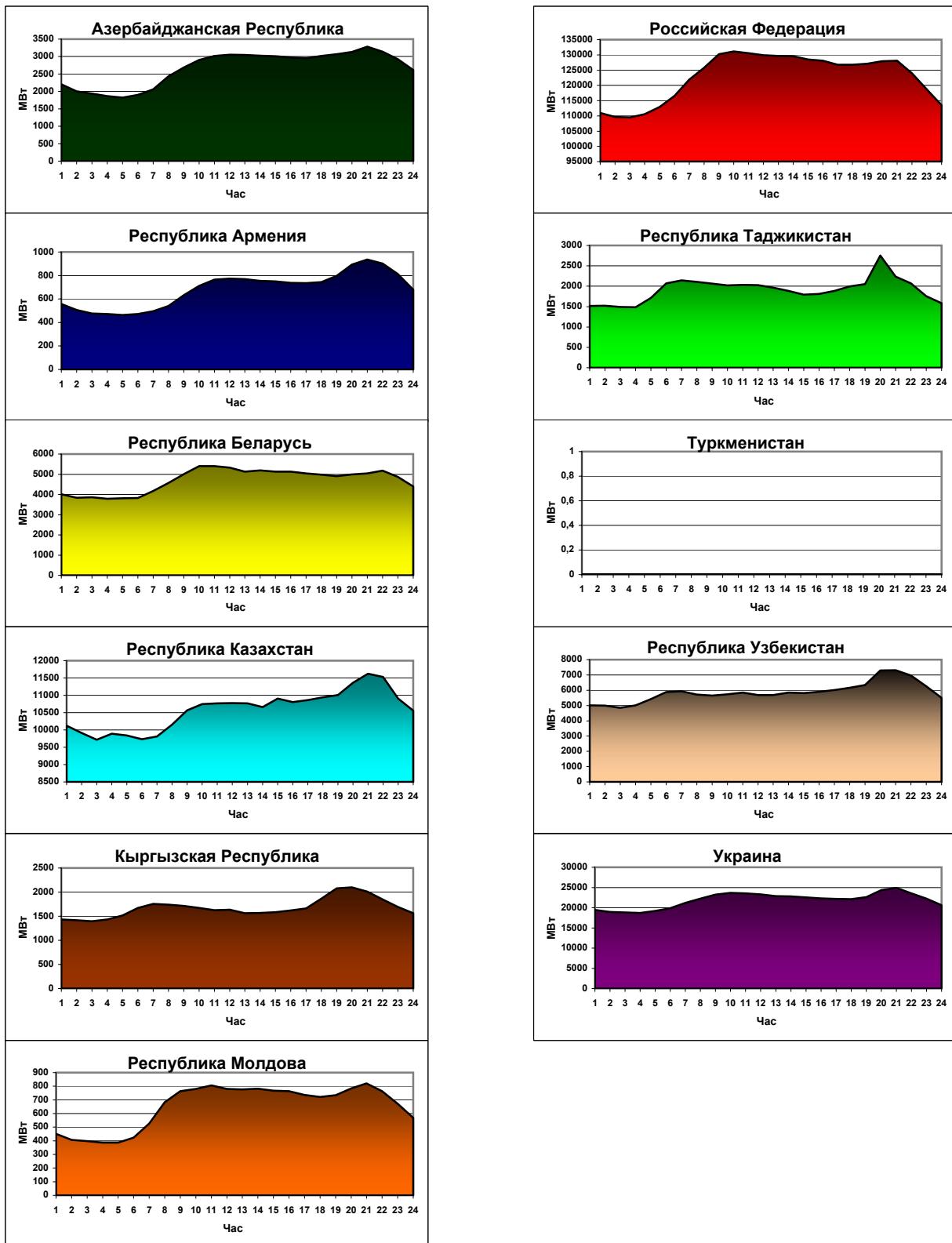
Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	5006	4995	4847	5014	5426	5878	5929	5714	5656	5725	5856	5678
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	5691	5841	5819	5897	6012	6158	6339	7297	7312	6969	6259	5503

Украина

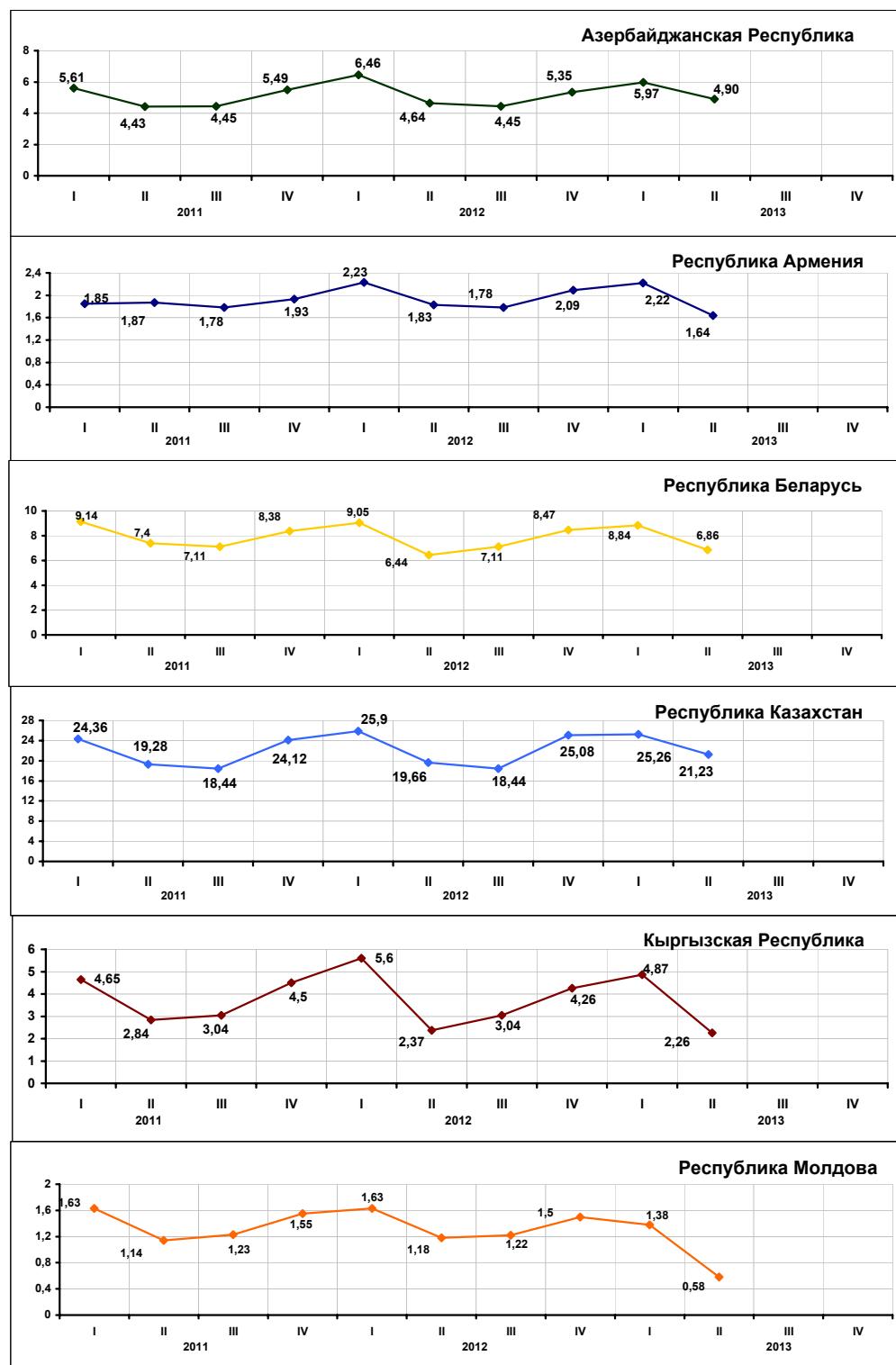
(9 апреля 2013 года)

Час	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Нагрузка (МВт)	19426	18941	18827	18673	19212	19884	21181	22242	23243	23652	23534	23273
Час	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Нагрузка (МВт)	22843	22811	22550	22319	22186	22093	22603	24318	24922	23546	22243	20605

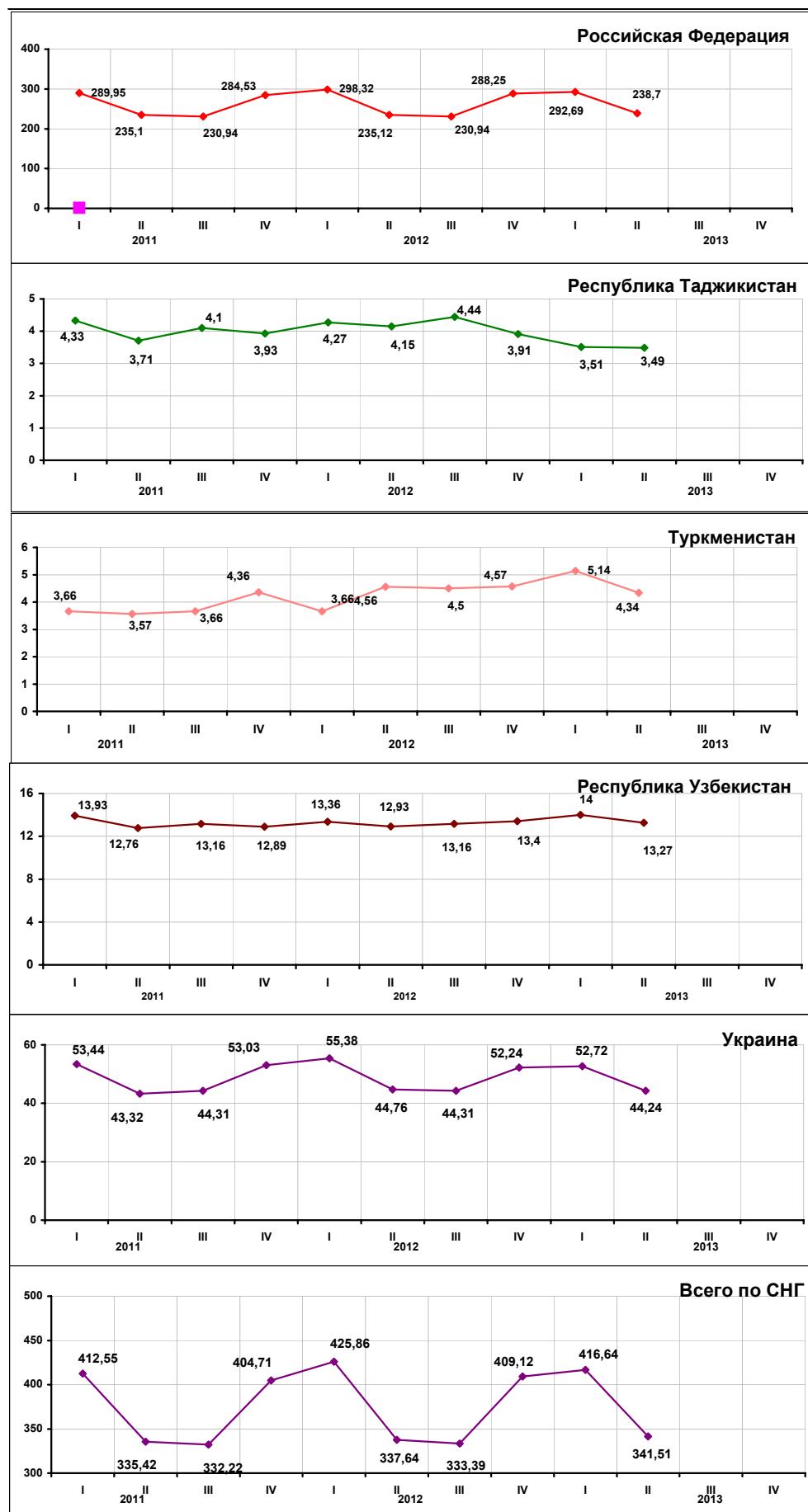
Суточные графики нагрузки в день квартального максимума (II квартал 2013 г.)



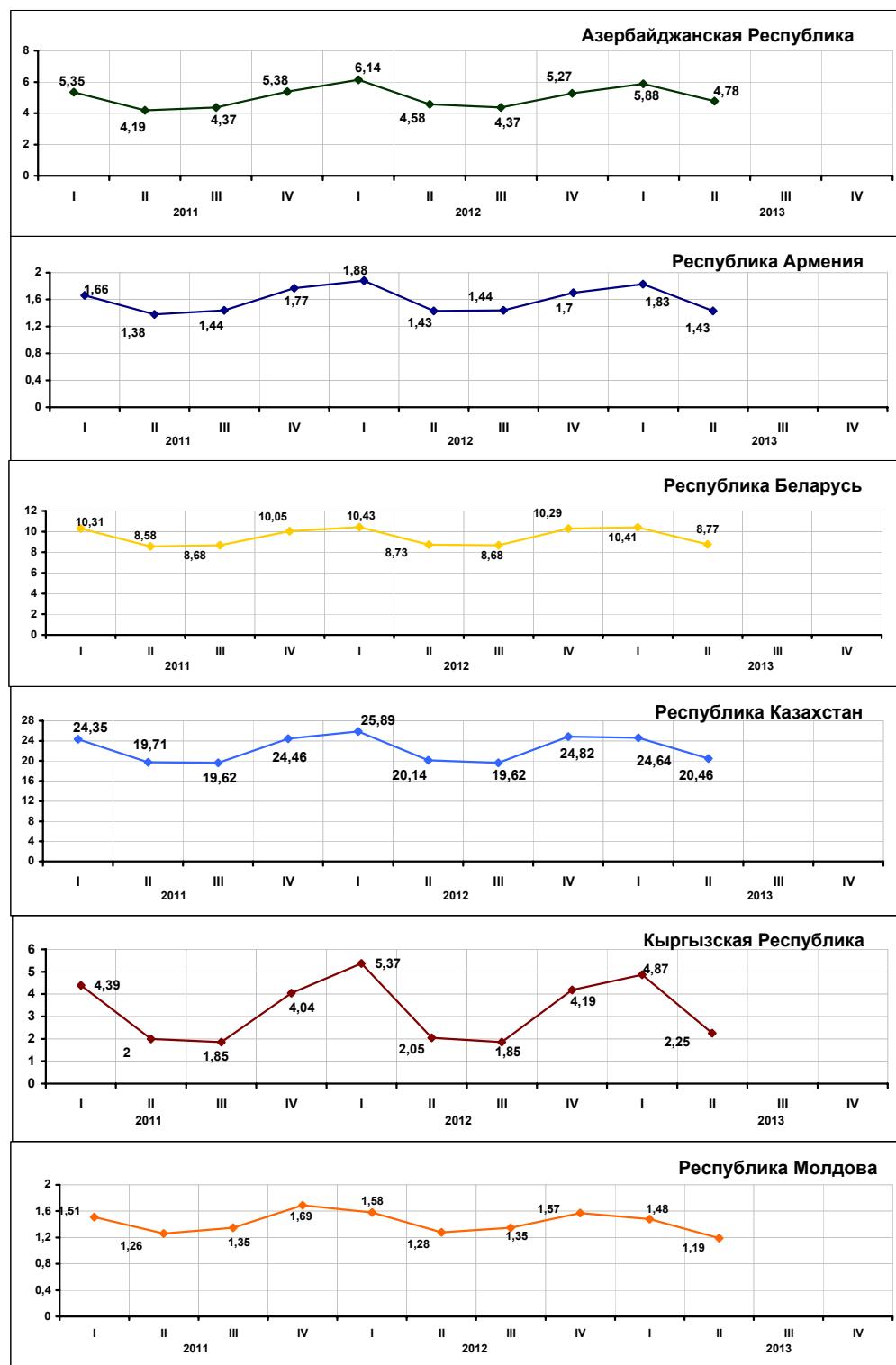
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2011 - 2013 гг. (млрд. кВт.ч)**



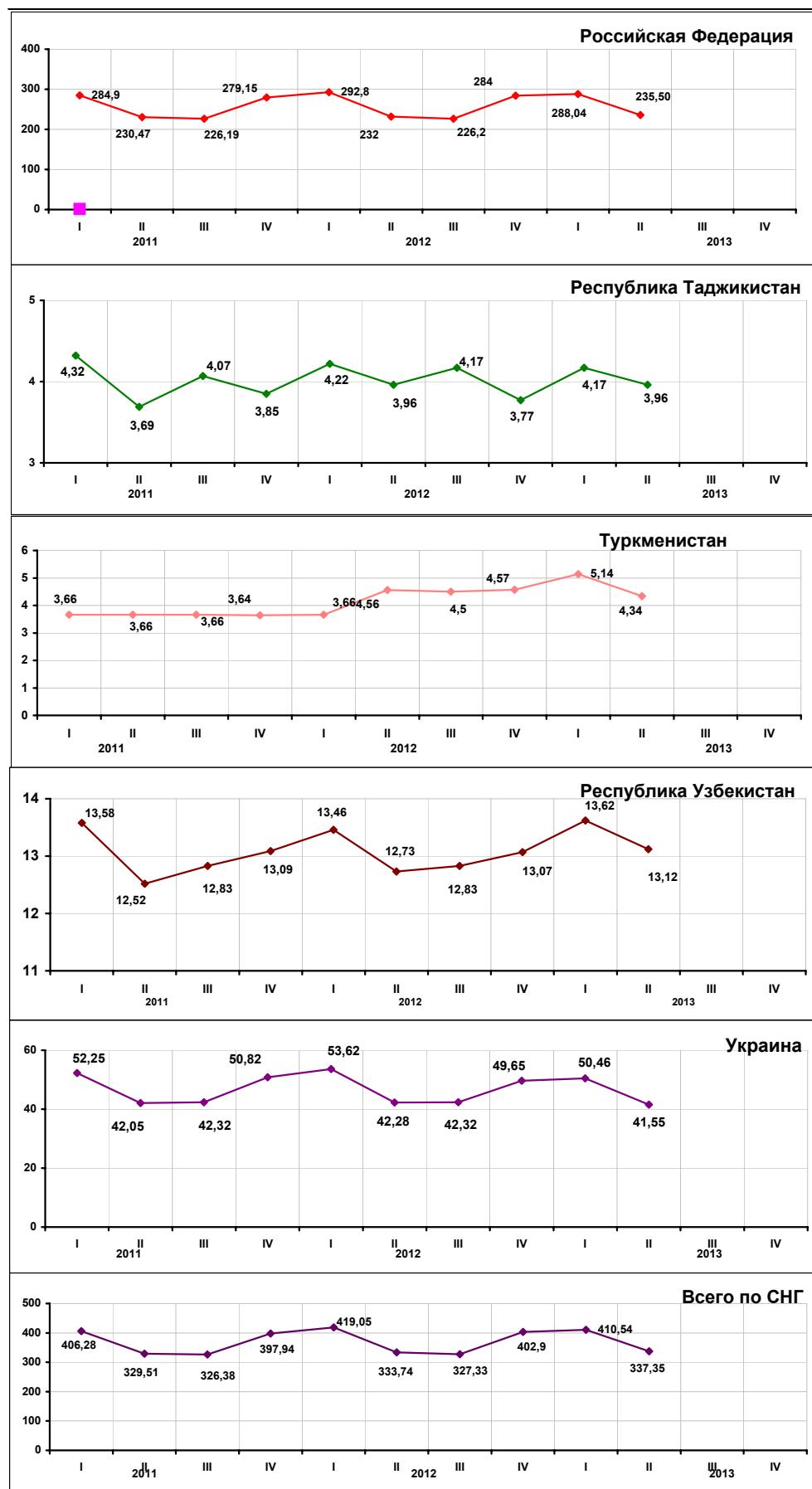
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2011 - 2013 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2011 - 2013 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Поквартальное потребление электроэнергии в государствах-участниках СНГ
за период 2011 - 2013 гг. (млрд. кВт.ч)**



**Информация электроэнергетических организаций и компаний
о межгосударственных перетоках и об экспорте - импорте электроэнергии
во II квартале 2013 года
(млн. кВт.ч)**

1. Азербайджанская Республика (ОАО "Азерэнержи")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Россия	32,83	13,28
Грузия	0	6,61
Иран	24,70	13,79
Турция	90,65	0,09
Всего	148,2	33,8

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

Страна	Экспорт	Импорт
Россия	32,8	13,3
Грузия	0	6,6
Иран		
Турция		
Всего	32,8	19,9

2. Республика Армения (Министерство энергетики и природных ресурсов)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Иран	297,372	10,397
Грузия		73,161
Всего	297,372	83,558

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

Страна	Экспорт	Импорт
Иран	297,372	10,397
Грузия		73,161
Всего	297,372	83,558

3. Республика Беларусь (ГПО "Белэнерго")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Россия	163,2	1361,5
Литва	406,4	268,5
Украина	5,2	848,7
Всего	574,8	2478,7

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

Страна	Экспорт	Импорт
Россия		1244,6
Литва	63,6	115,2
Украина		614,3
Латвия	5,2	
Эстония	1,4	
Всего	70,2	1974,1

4. Республика Казахстан (АО "KEGOC")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Россия	781,2	
Кыргызстан		4,9
Всего	781,2	4,9

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

Страна	Экспорт	Импорт
Россия	888,4	107,2
Кыргызстан		4,9
Всего	888,4	112,1
Балансирующий рынок электроэнергии*	372,3	377,6

Примечания:

* - электроэнергия с целью компенсации почасовых отклонений фактического сальдо-перетока от планового (балансирующая электроэнергия в рамках контрактов с Российской Федерацией)

5. Кыргызская Республика (ОАО "НЭСК")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Казахстан	4,926	
КНР	0,091	
Всего	5,017	

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

Страна	Экспорт	Импорт
Казахстан		
КНР		
Всего		

6. Республика Молдова (Министерство экономики)

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Украина		609,1
Всего		609,1

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

Страна	Экспорт	Импорт
Украина		609,1
Всего		609,1

7. Российская Федерация (ОАО "СО ЕЭС")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Азербайджан	0	19,5
Беларусь	1198,3	0
Грузия	0	222,7
Казахстан	0	771,6
Китай	1070,4	0
Латвия	283,9	0
Литва	549,9	0
Монголия	97,2	0
Украина	239,4	0
Финляндия	804,0	0
Эстония	0	188,2
Приграничная торговля	143,8	0
Всего	4386,9	1202,0

7. Российская Федерация (ОАО "ИНТЕР РАО ЕЭС")

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

Страна	Экспорт	Импорт
Азербайджан	13	33
Беларусь	1245	0
Грузия	0	255
Казахстан	464	1237
Китай	1070	0
Латвия	0	0
Литва	868	39
Монголия	102	5
Норвегия	36	0
Украина	10	0
Финляндия	911	0
Южная Осетия	26	0
Всего*	4745	1569

*Суммарные объемы приведены с учетом округления.

8. Республика Таджикистан (ОАХК "Барки Точик")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Афганистан	222,1	
Кыргызстан	7,6	0,2
ОАО "Сангтуда-1"		513,7
ОАО "Сангтуда-2"		184,7
Всего	229,7	698,6

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

Страна	Экспорт	Импорт
Афганистан		
Кыргызстан		
ОАО "Сангтуда-1"		
ОАО "Сангтуда-2"		
Всего		

9. Туркменистан

Информация не представлена.

10. Республика Узбекистан (ГАК "Узбекэнерго")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Афганистан	151,7	
Всего	151,7	0

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

Страна	Экспорт	Импорт
Афганистан	151,7	
Всего	151,7	0

11. Украина (НЭК "Укрэнерго")

Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)

Страна	Передача	Прием
Россия	1255	1494
Беларусь	849	5
Молдова	1109	500
Венгрия	1127	0
Словакия	103	229
Польша	216	0
Румыния	262	9
Всего	4921	2237

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

Страна	Экспорт	Импорт
Россия		
Беларусь		
Молдова		
Венгрия		
Словакия		
Польша		
Румыния		
Всего		