



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 ГЛАВЛЕНИЕ

|  |    |
|--|----|
| 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 генерирующими объектам которых отобраны в КОМ на 2025 год, совокупные помесячные объемы отобранной генерирующей мощности, совокупные помесячные 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 позволяют 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     |
|--|---------------|---------------|-----------------------|----------------|---------------|---------------|-----------------|---------------|----------------|
| <b>Производство ЭЭ всего (млн. кВт.ч )</b> | <b>6379,0</b> | <b>2083,3</b> | <b>10225,0</b>        | <b>29450,4</b> | <b>4984,5</b> | <b>1419,0</b> | <b>289187,1</b> | <b>5509,4</b> | <b>17349,7</b> |
| 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           | сжигаемое 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         |
| <b>Потребление ЭЭ всего (млн. кВт.ч )</b>  | <b>5923,0</b> | <b>1795,8</b> | <b>9831,8</b>         | <b>29039,7</b> | <b>4979,0</b> | <b>1549,2</b> | <b>285655,2</b> | <b>5424,7</b> | <b>16751,0</b> |
| 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                           |               |               |                       |                |               |               |                 |               |                |
| 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         |
| <b>Сальдо (млн. кВт.ч )</b>                | <b>-456,0</b> | <b>-287,6</b> | <b>-393,2</b>         | <b>-410,7</b>  | <b>0,0</b>    | <b>130,2</b>  | <b>-3531,8</b>  | <b>-158,5</b> | <b>1037,3</b>  |

\*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      |
|---|-----------------|-----------------|-----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| <b>Установленная мощность (МВт)</b>       | <b>6696,7</b>   | <b>3350,4</b>   | <b>10053,1</b>        | <b>23068,4</b>  | <b>3892,0</b>   | <b>3023,14</b>  | <b>252889,7</b> | <b>6406,5</b>   | <b>15869,9</b>  |
| В т.ч.                                    | ТЭС             | 5549            | 1551,8                | 8800,2          | 19379,1         | 862,0           | 2863,3          | 156397,9        | 718,0           |
|   | АЭС             | -               | 420,0                 | -               | -               | -               | -               | 30347,2         | -               |
|   | ГЭС > 25 МВт    | 955             | 965,6                 | 40,0            | 2522,6          | 3030,0          | 48,0            | 52218,9         | 5646,0          |
|   | ВИЭ всего       | 193             | 413,0                 | 443,9           | 1166,7          |                 | 63,84           | 1954,5          | 42,5            |
|   | ГЭС ≤ 25 МВт    | 169             | 401,8                 | 56,3            | 207,0           |                 | 16,0            | 0,0             | 42,5            |
|   | СЭС             | 24              | 11,0                  | 155,5           | 676,4           |                 | 3,04            | 1489,2          |                 |
|   | ВЭС             |                 | 4,2                   | 111,7           | 282,2           |                 | 41,2            | 465,3           |                 |
|   |                 |                 | древесное топливо 3,1 |                 | 1,1             |                 | биогаз 3,6      |                 |                 |
|   | Иные            |                 |                       | биогаз 37,3     |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |                 |                 |                       | биомасса 80,0   |                 |                 |                 |                 |                 |
| Прочие                                    |                 | 0,8             | 769,0                 |                 |                 |                 | 48,0            | 11971,2         |                 |
| <b>Располагаемая мощность (МВт)</b>       | <b>5846,0</b>   | <b>2103,0</b>   | <b>9124,0</b>         | <b>19022,4</b>  | <b>3445,0</b>   | <b>2143,3</b>   | <b>233121,5</b> | <b>4148,0</b>   | <b>9921,0</b>   |
| 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          |
|   | ВИЭ всего       | 129             | 63,4                  | 200,4           |                 |                 | 45,3            | 984,3           | 34,5            |
|   | ГЭС ≤ 25 МВт    | 119             | 58,4                  | 28,2            |                 |                 | 0,0             | 0,0             | 34,5            |
|   | СЭС             | 10              | 1,6                   | 54,4            |                 |                 | 0,5             | 658,2           |                 |
|   | ВЭС             |                 | 0,4                   | 33,5            |                 |                 | 41,2            | 326,1           |                 |
|   |                 |                 | древесное топливо 2,2 |                 |                 |                 | биогаз 3,6      |                 |                 |
|   | Иные            |                 |                       | биогаз 26,1     |                 |                 |                 |                 |                 |
|   |                 |                 |                       | биомасса 56,0   |                 |                 | 0,0             |                 |                 |
| Прочие                                    |                 |                 | 563,1                 |                 |                 |                 |                 | 8663,5          |                 |
| <b>Абсолютный максимум нагрузки (МВт)</b> | <b>3531</b>     | <b>1182</b>     | <b>5595</b>           | <b>15138</b>    | <b>2959</b>     | <b>1033</b>     | <b>146328</b>   | <b>3312</b>     | <b>10436</b>    |
| <b>Дата</b>                               | <b>10.02.20</b> | <b>10.02.20</b> | <b>22.01.20</b>       | <b>08.01.20</b> | <b>23.01.20</b> | <b>27.01.20</b> | <b>10.02.20</b> | <b>17.01.20</b> | <b>10.01.20</b> |
| <b>Час</b>                                | 19-00           | 19-00           | 10-00                 | 19-00           | 19-00           | 10-00           | 10-00           | 18-00           | 18-00           |
| <b>Частота в максимум нагрузки (Гц)</b>   | 50,00           | 49,98           | 49,999                | 50,00           | 49,97           | 50,00           | 50,01           | 50,00           | 50,00           |

Производство, потребление,  
межгосударственные перетоки электроэнергии  
в I квартале 2020 года  
(млн. кВт.ч)

Показатели,  
указанные в таблицах ТЭП

| Генерация |       | Потребление |  |
|-----------|-------|-------------|--|
| ТЭС и пр. | АЭС   | ВИЭ и ГЭС   |  |
| Выдача    | Прием |             |  |



|          |          |
|----------|----------|
| 289187,1 | 285655,2 |
| 186007,6 | 53029,4  |
| 3873,8   | 342,0    |

|         |        |
|---------|--------|
| 10225,0 | 9831,8 |
| 9894,0  | -      |
| 1140,2  | 231,0  |

|        |       |
|--------|-------|
| 1140,2 | 747,0 |
|--------|-------|

|       |       |
|-------|-------|
| 244,8 | 237,2 |
|-------|-------|

|        |         |
|--------|---------|
| 1242,1 | 10225,0 |
|--------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

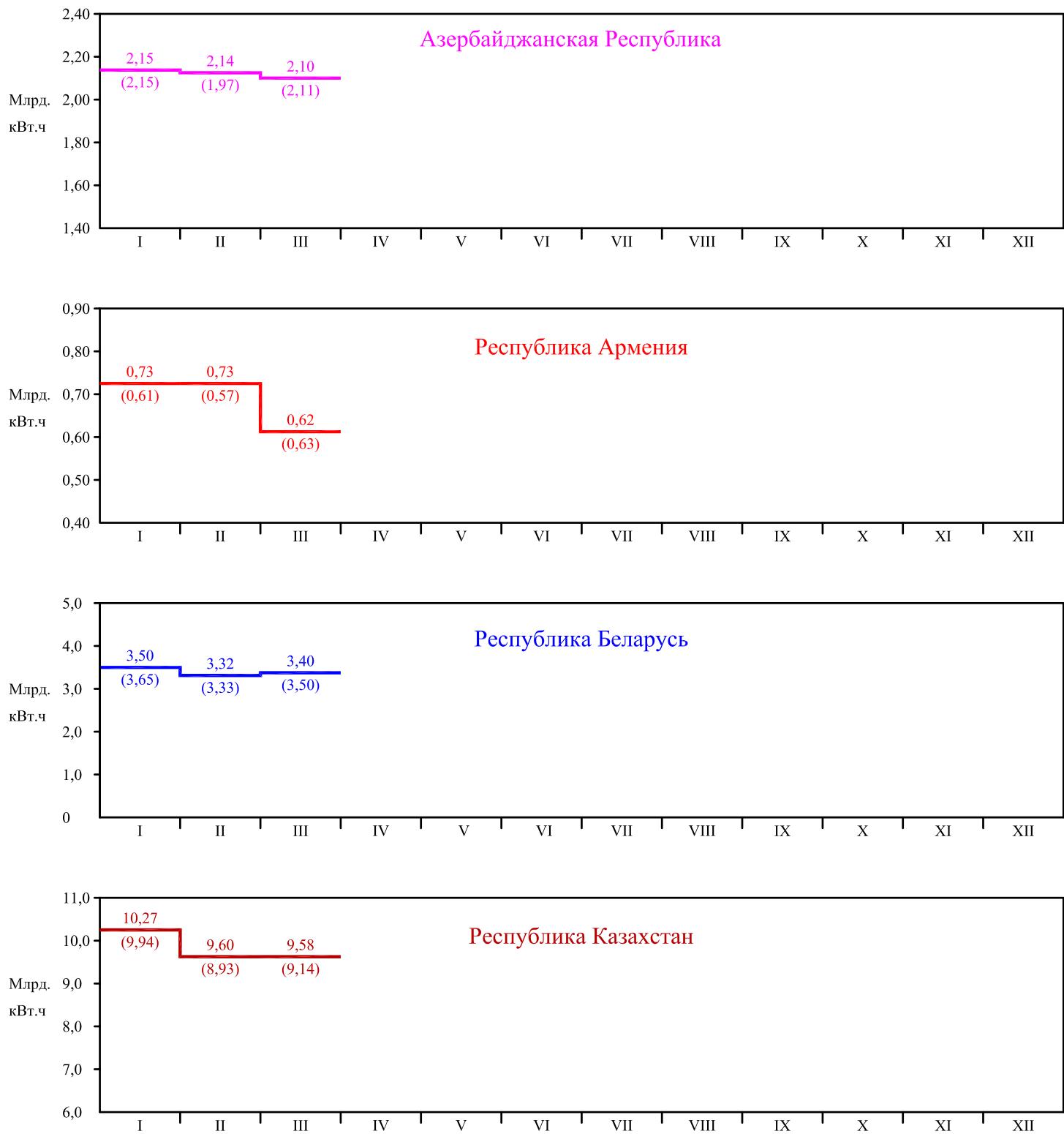
|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|       |         |
|-------|---------|
| 130,2 | 10225,0 |
|-------|---------|

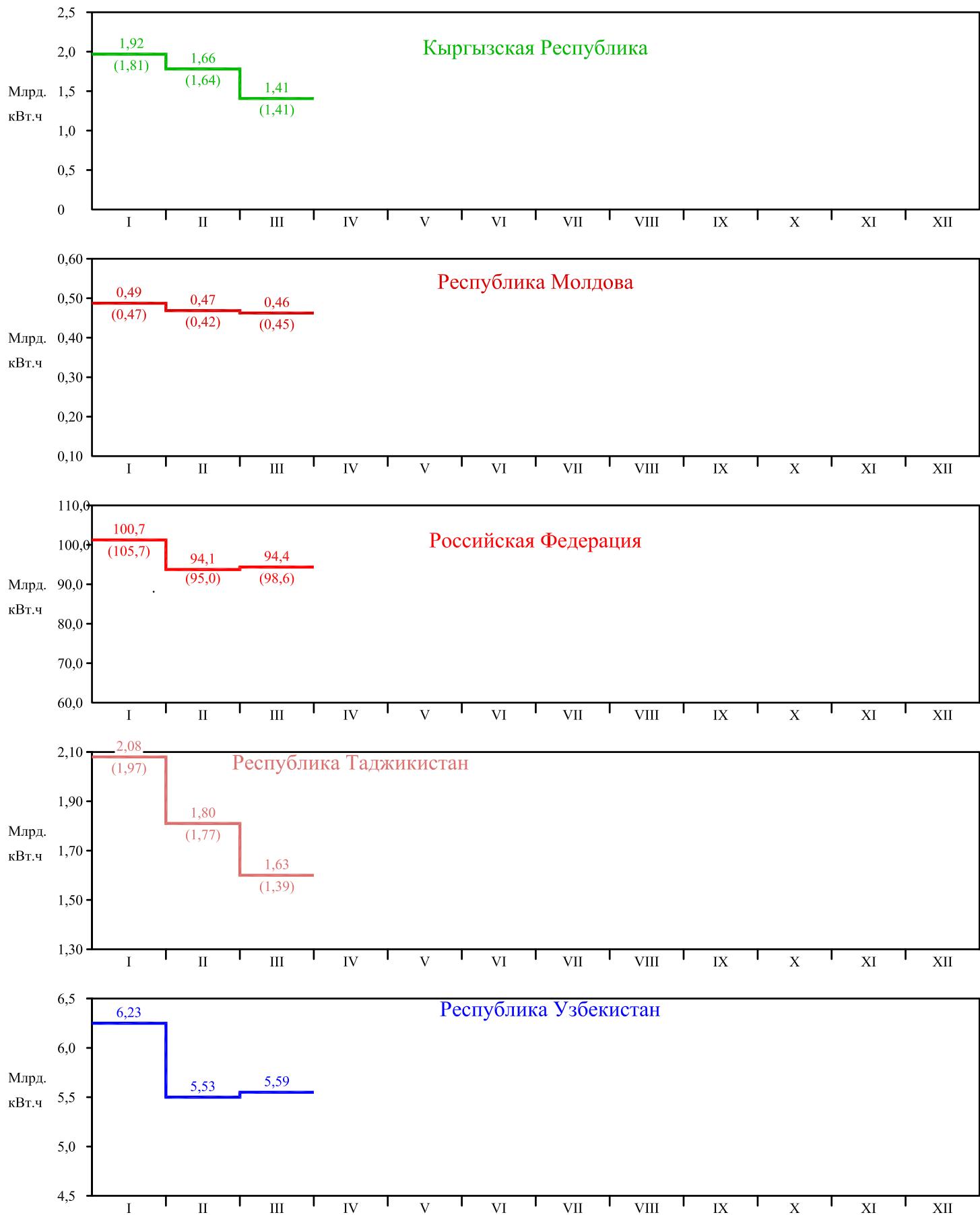
|       |        |
|-------|--------|
| 130,2 | 9831,8 |
|-------|--------|

|  |
| --- |
| 130,2</ |

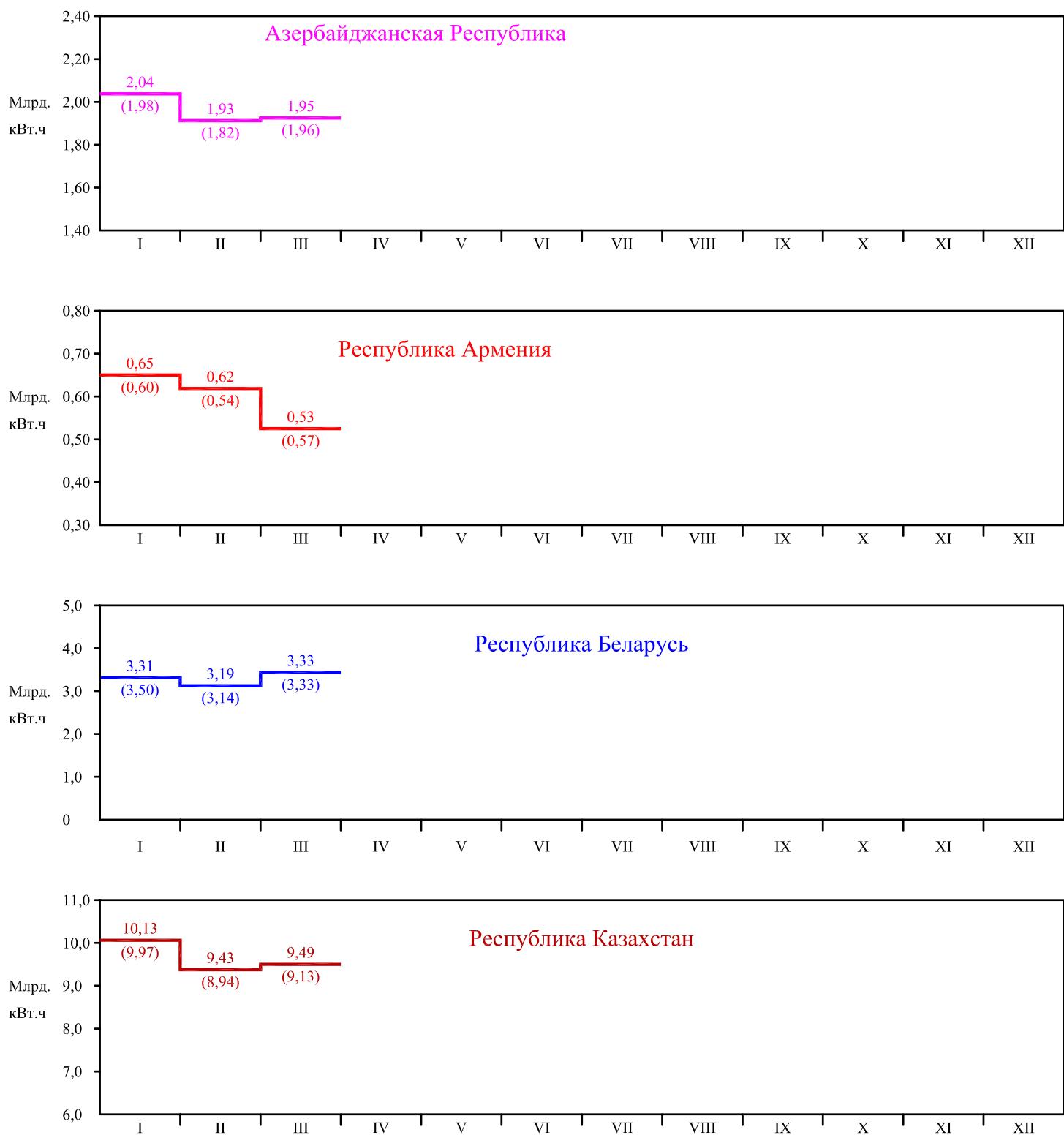
Производство электроэнергии по месяцам в 2020 году  
(В скобках показатели 2019 года)



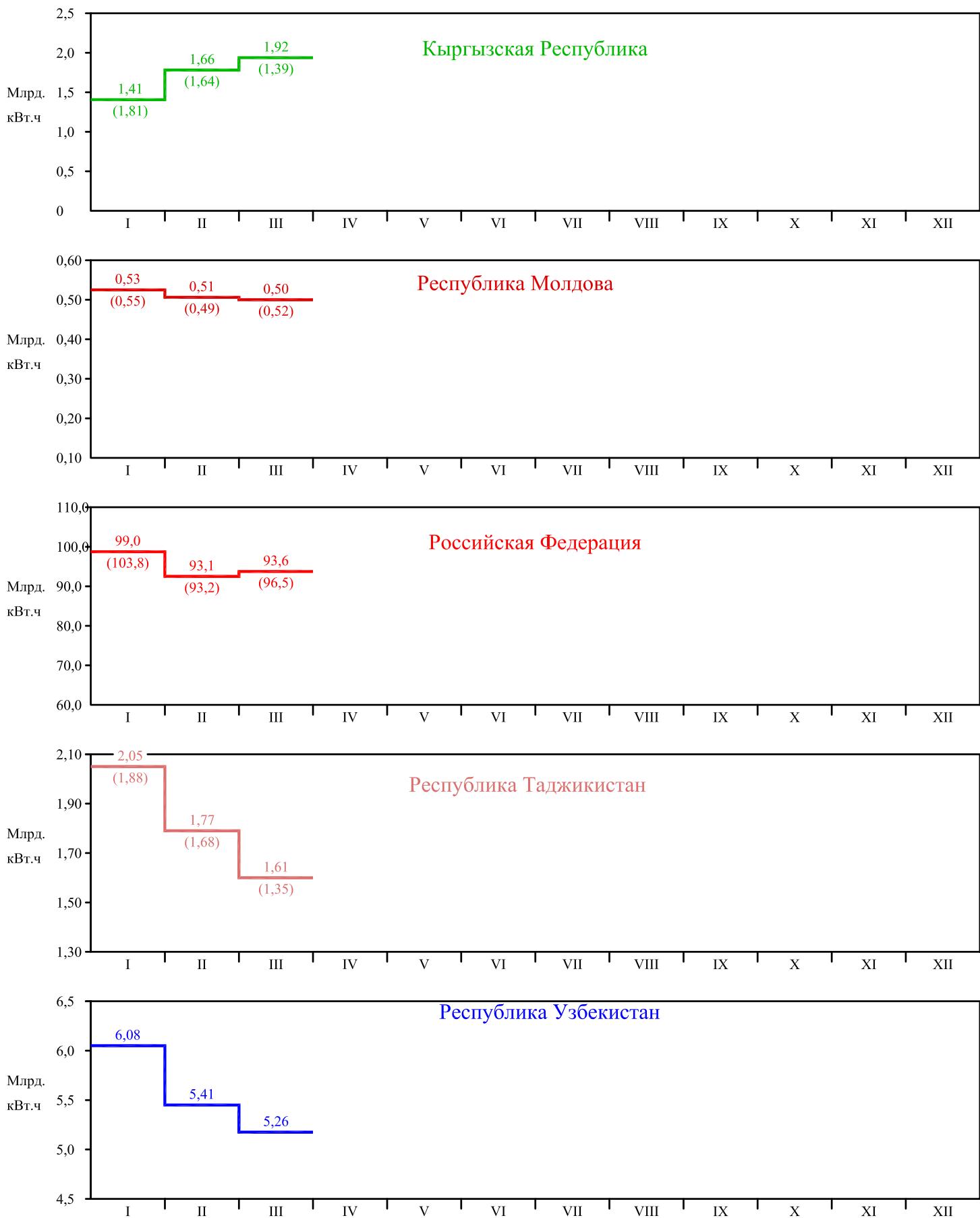
Производство электроэнергии по месяцам в 2020 году  
(В скобках показатели 2019 года)



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<br>(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<br>(МВт) | 3236 | 3231 | 3217 | 3273 | 3259 | 3349 | <b>3531</b> | 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<br>(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<br>(МВт) | 1116 | 1112 | 1112 | 1072 | 1079 | 1105 | <b>1182</b> | 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<br>(МВт) | 3862 | 3775 | 3634 | 3695 | 3888 | 4107 | 4669 | 5184 | 5413 | <b>5595</b> | 5345 | 5312 |
| Час               | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   | 22          | 23   | 24   |
| Нагрузка<br>(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<br>(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<br>(МВт) | 14311 | 14203 | 14162 | 14125 | 14191 | 14692 | <b>15138</b> | 15040 | 14905 | 14651 | 14184 | 13573 |

**Кыргызская Республика**

(23 января 2020 года)

| Час                      | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6    | 7           | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|
| <b>Нагрузка</b><br>(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   |
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 2559 | 2559 | 2544 | 2554 | 2719 | 2938 | <b>2959</b> | 2899 | 2801 | 2693 | 2568 | 2436 |

**Республика Молдова**

(27 января 2020 года)

| Час                      | 1   | 2   | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10          | 11  | 12  |
|--------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------|-----|-----|
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 502 | 470 | 451 | 463 | 493 | 553 | 716 | 804 | 933 | <b>1033</b> | 999 | 861 |
| Час                      | 13  | 14  | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22          | 23  | 24  |
| <b>Нагрузка</b><br>(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     |
|--------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|--------|--------|
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 124525 | 124107 | 124821 | 125553 | 128705 | 132798 | 138900 | 142277 | 146060 | <b>146328</b> | 145660 | 144693 |
| Час                      | 13     | 14     | 15     | 16     | 17     | 18     | 19     | 20     | 21     | 22            | 23     | 24     |
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 144224 | 144347 | 144249 | 143462 | 143708 | 145543 | 144116 | 141380 | 138870 | 134965        | 130809 | 126559 |

**Республика Таджикистан**

(17 января 2020 года)

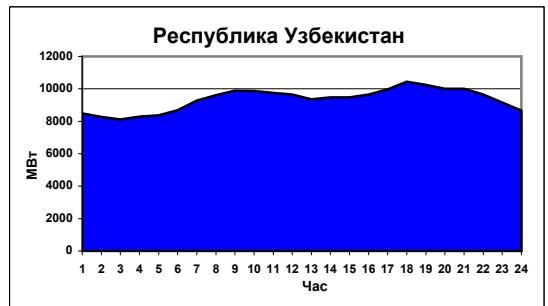
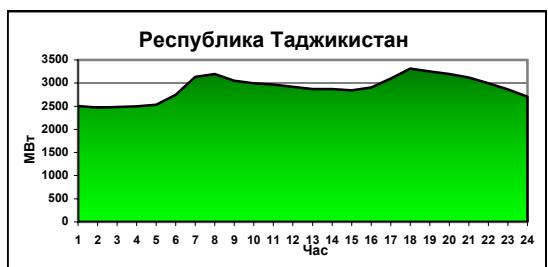
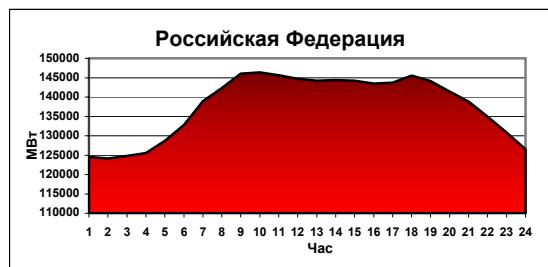
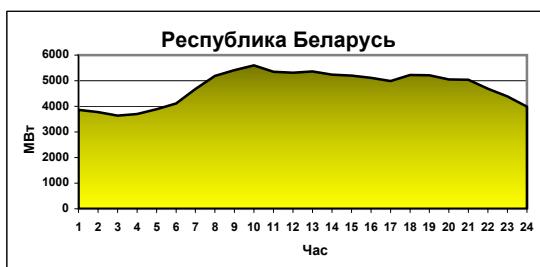
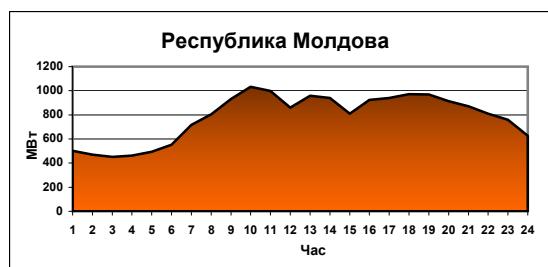
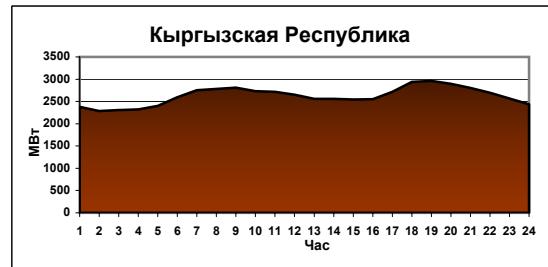
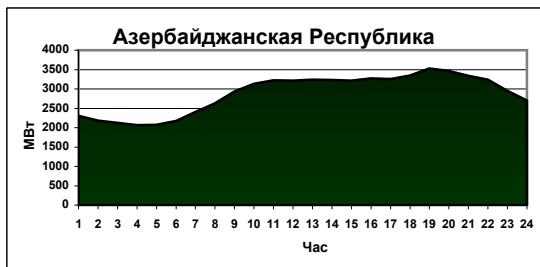
| Час                      | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6           | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|-------------|------|------|------|------|------|------|
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 2501 | 2466 | 2481 | 2496 | 2531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

**Республика Узбекистан**

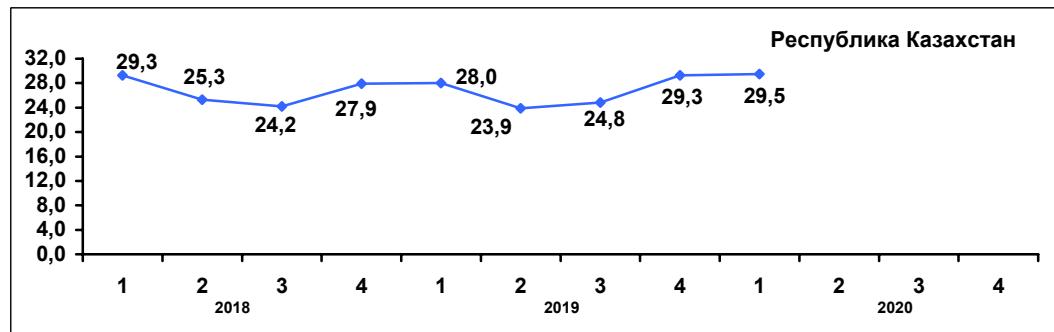
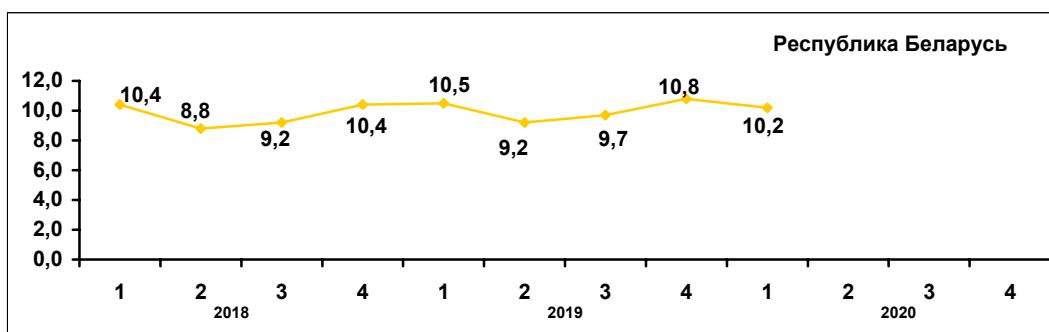
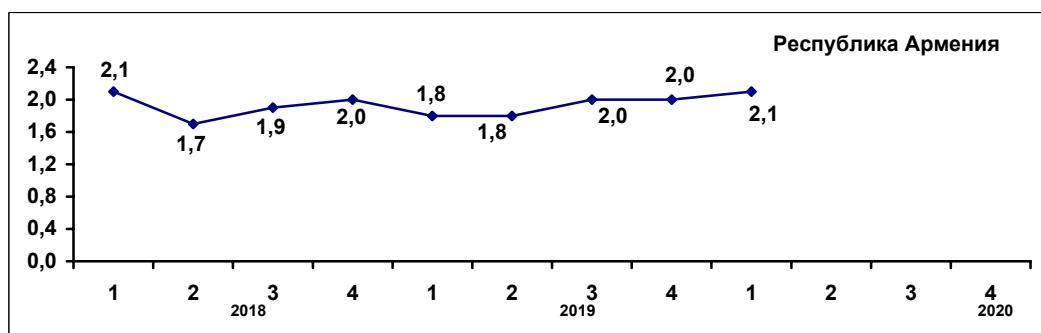
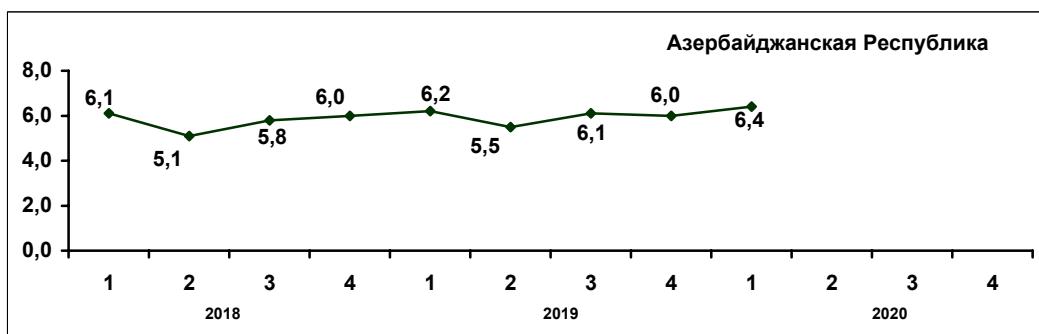
(10 января 2020 года)

| Час                      | 1    | 2    | 3    | 4    | 5    | 6            | 7     | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   |
|--------------------------|------|------|------|------|------|--------------|-------|-------|-------|------|------|------|
| <b>Нагрузка</b><br>(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   |
| <b>Нагрузка</b><br>(МВт) | 9356 | 9476 | 9478 | 9658 | 9959 | <b>10436</b> | 10243 | 10010 | 10016 | 9656 | 9164 | 8674 |

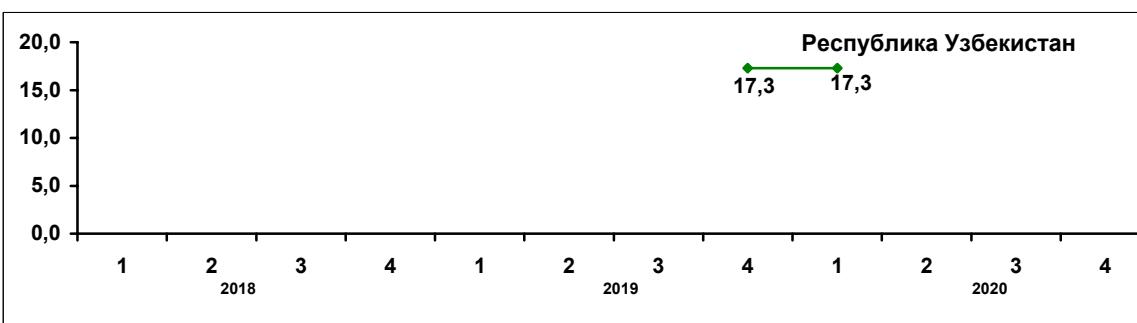
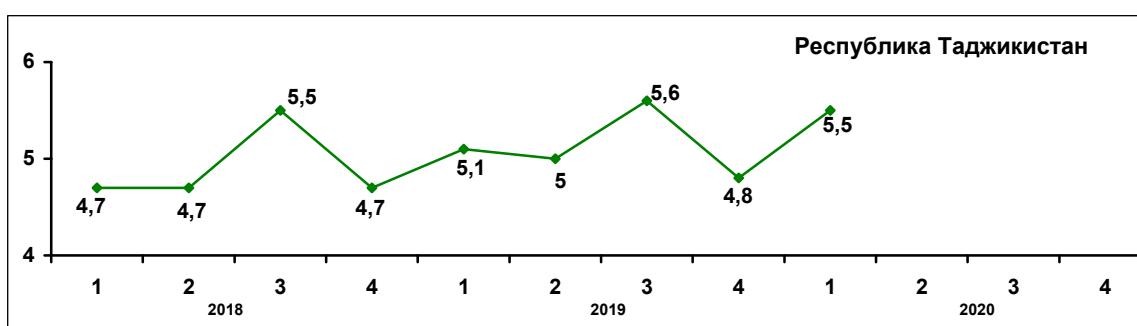
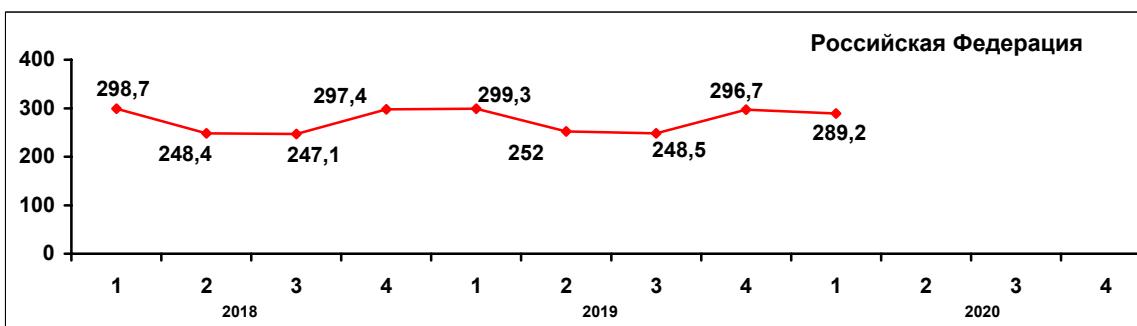
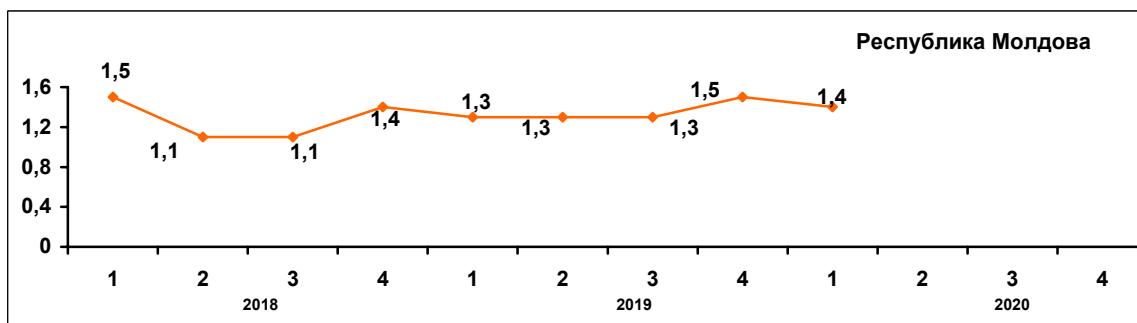
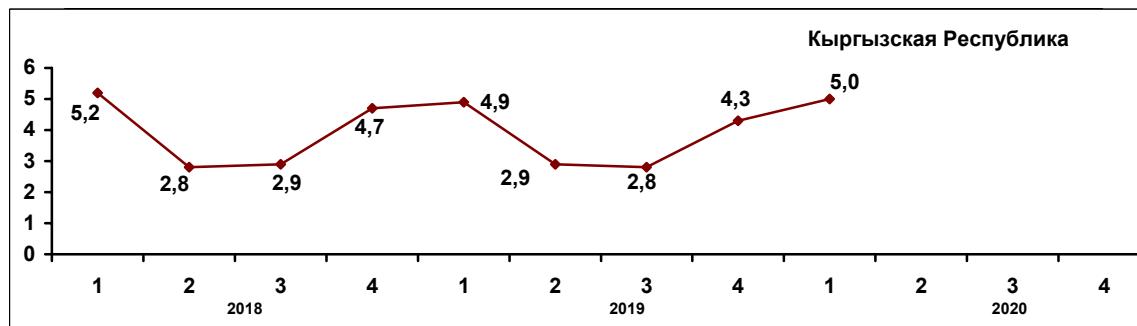
## Суточные графики нагрузки в дни квартальных максимумов (I квартал 2020 года)



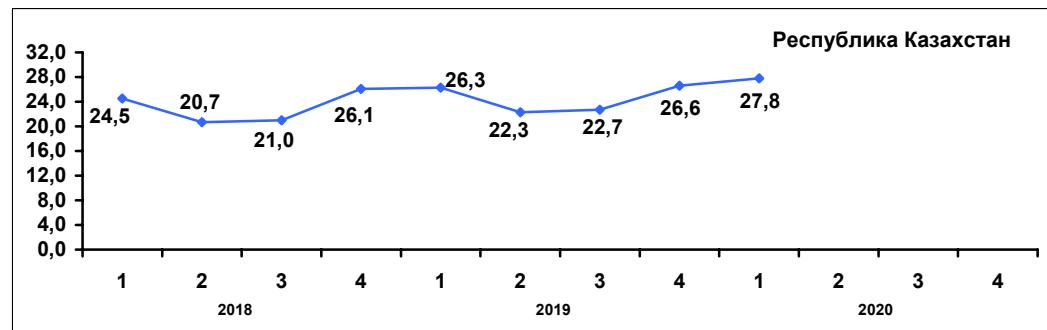
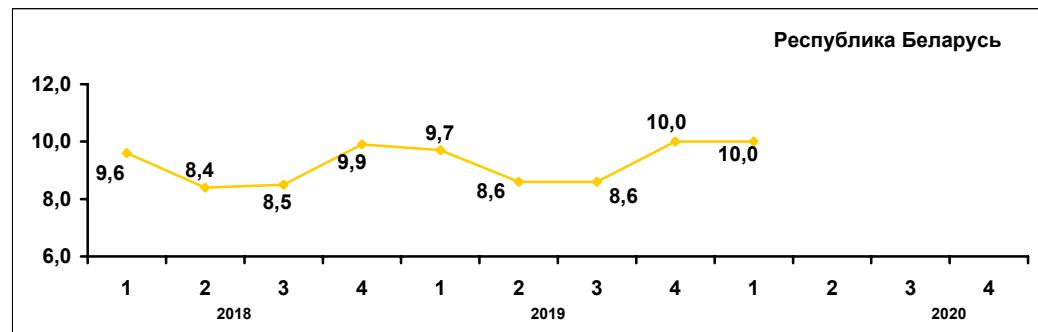
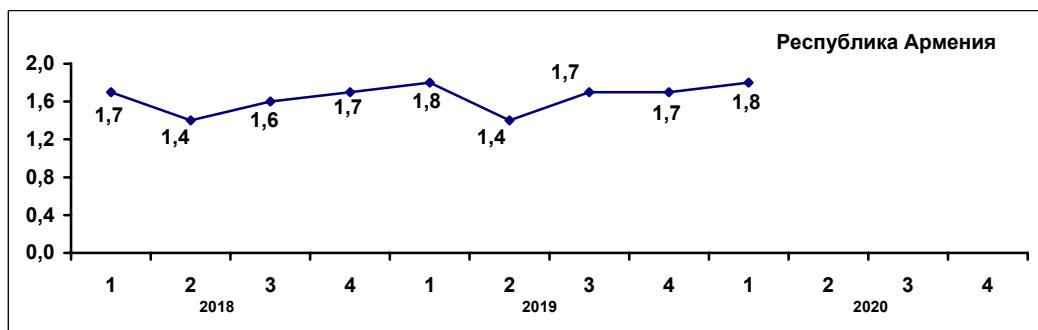
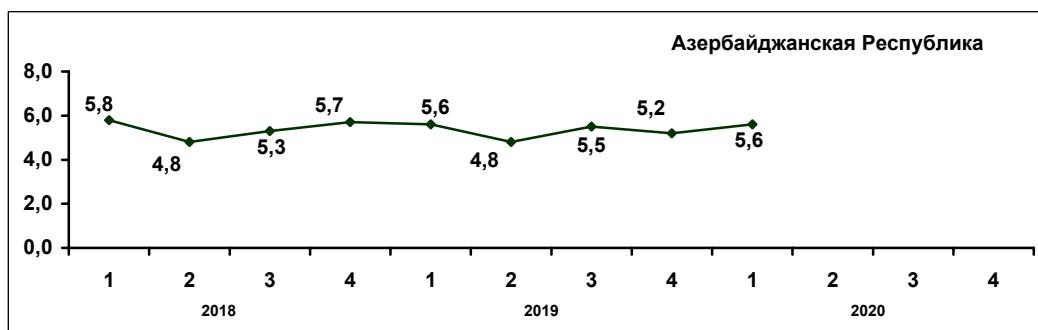
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ  
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



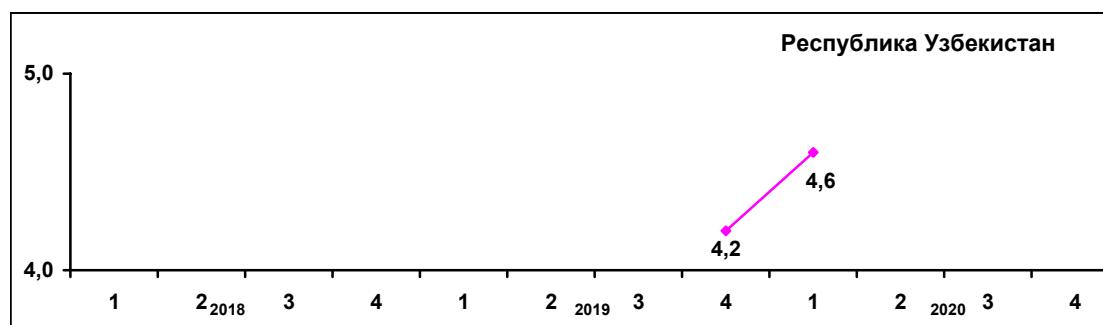
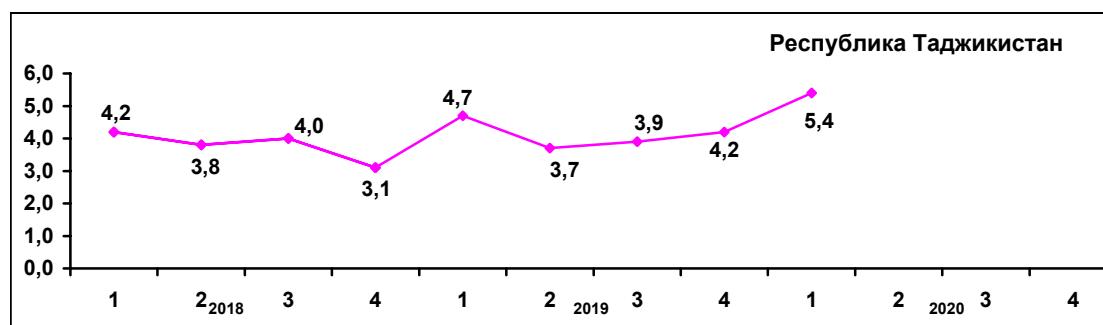
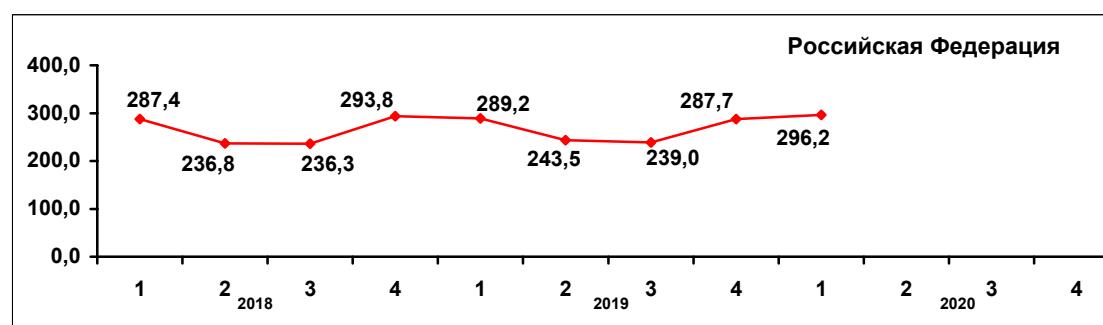
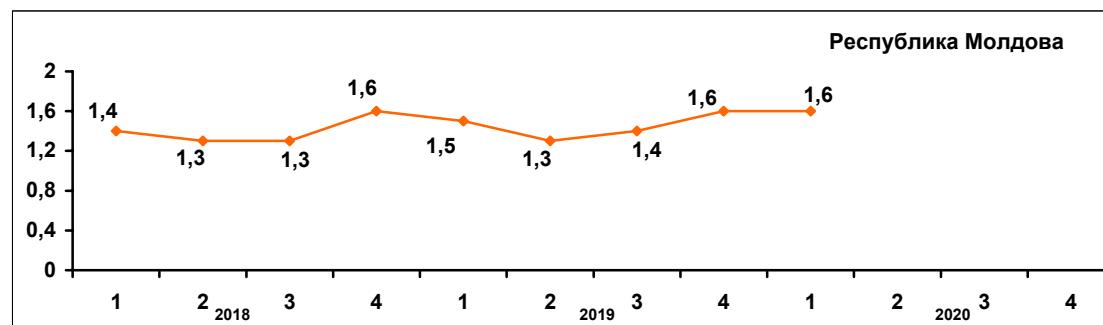
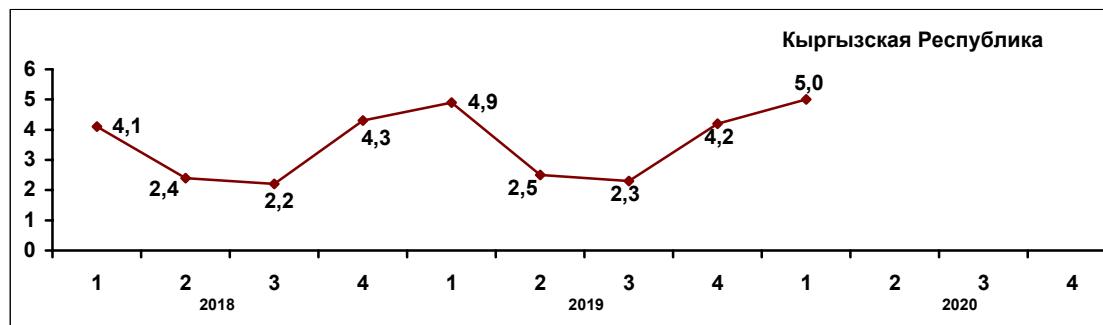
**Поквартальное производство электроэнергии в государствах-участниках СНГ  
за период 2018 - 2020 гг. (млрд. кВт.ч)**



**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           |
| <b>Всего</b> | <b>483,1</b> | <b>27,1</b> |

**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           |
| <b>Всего</b> | <b>476,3</b> | <b>20,3</b> |

**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         |
| <b>Всего</b> | <b>301,778</b> | <b>14,203</b> |

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

| Страна       | Экспорт        | Импорт        |
|--------------|----------------|---------------|
| Иран         | 301,778        | 13,819        |
| Грузия       | 0              | 0,384         |
| <b>Всего</b> | <b>301,778</b> | <b>14,203</b> |

**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        |
| <b>Всего</b> | <b>1140,2</b> | <b>747,0</b> |

**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             |
| <b>Всего</b> | <b>403,547</b> | <b>10,425</b> |

**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           |
| <b>Всего</b> | <b>455,7</b> | <b>45,0</b> |

**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            |
| <b>Всего</b> | <b>690,6</b> | <b>279,9</b> |

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

**Экспорт – импорт электроэнергии**

| Страна       | Экспорт      | Импорт   |
|--------------|--------------|----------|
| Казахстан    | 0,015        | 0        |
| Таджикистан  | 0            | 0        |
| <b>Всего</b> | <b>0,015</b> | <b>0</b> |

**6. Республика Молдова (ГП «Молдэлектрика»)**

**Межгосударственные перетоки электроэнергии (данные системного оператора)**

| Страна       | Выдача   | Прием        |
|--------------|----------|--------------|
| Украина      | 0        | 130,2        |
| <b>Всего</b> | <b>0</b> | <b>130,2</b> |

**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        |
| <b>Всего</b> | <b>3873,8</b> | <b>342,0</b> |

## 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          |
| <b>Всего*</b> | <b>3009</b> | <b>296</b> |

\*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        |
| <b>Всего</b> | <b>161,7</b> | <b>3,2</b> |

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

| Страна       | Экспорт      | Импорт     |
|--------------|--------------|------------|
| Афганистан   | 161,7        | 0          |
| Узбекистан   |              |            |
| Кыргызстан   | 0            | 3,2        |
| <b>Всего</b> | <b>161,7</b> | <b>3,2</b> |

## 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             |
| <b>Всего</b> | <b>2321,0</b> | <b>3358,3</b> |

### 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             |
| <b>Всего</b> | <b>850,2</b> | <b>1887,5</b> |

