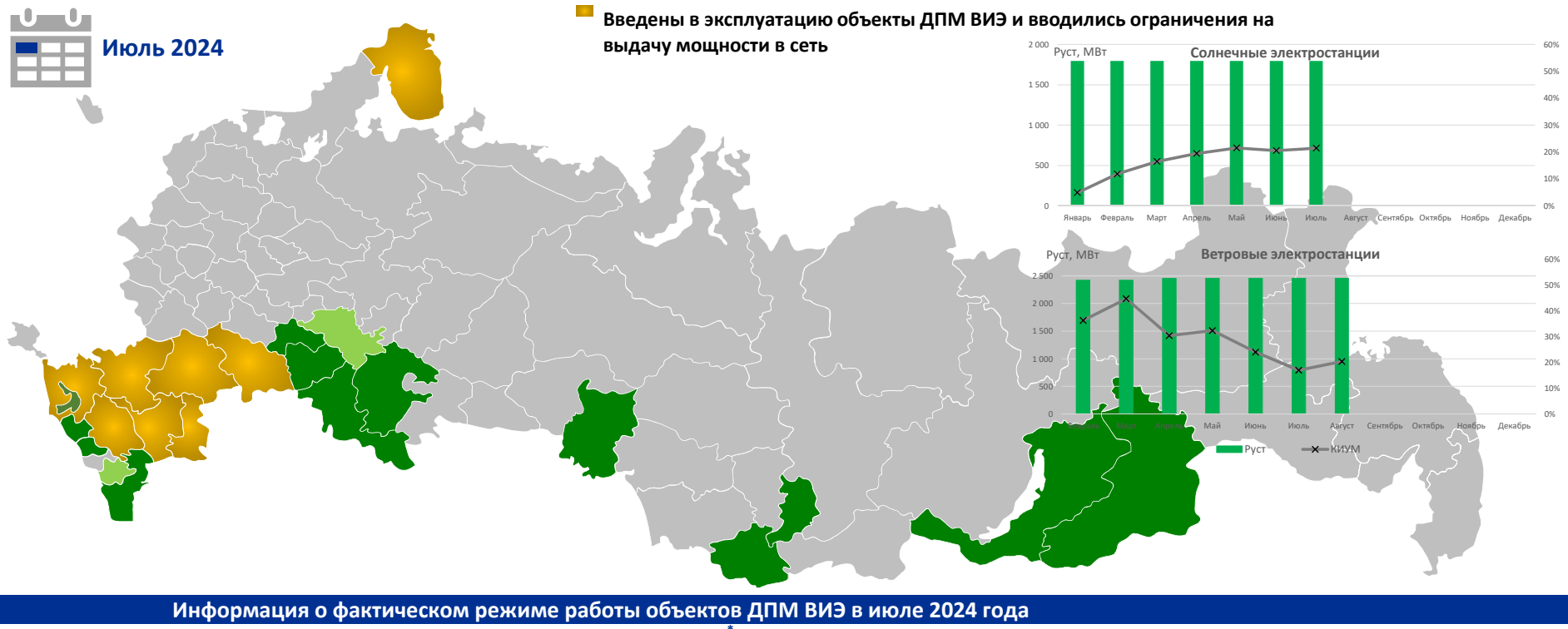
СИСТЕМНЫЙ ОПЕРАТОР
ЕДИНОЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
RUSSIAN POWER SYSTEM OPERATOR

## Июль 2024

**Субъекты Российской Федерации, на территории которых:**

- По результатам отбора ДПМ ВИЭ планируется ввод объектов ВИЭ
- Введены в эксплуатацию объекты ДПМ ВИЭ
- Введены в эксплуатацию объекты ДПМ ВИЭ и вводились ограничения на выдачу мощности в сеть




## Информация о фактическом режиме работы объектов ДПМ ВИЭ в июле 2024 года

### Солнечные электростанции *

| Энергосистема | Установленная мощность [1], МВт | Выработка, тыс. кВтч | | Максимальное значение отклонения: фактической нагрузки от плановой на конец часа, МВт [2] | | | | Максимальное значение отклонения: среднечасового фактического значения от планового, МВт [3] | | | | Максимальная разница между суточными максимумами в месяце [4], МВт | | | | Ограничения на выдачу мощности в сеть по команде СО: Количество часов [5] | | Ограничения на выдачу мощности в сеть по команде СО: Максимальное ограничение [6], МВт | | Ограничения на выдачу мощности от ЦС АРЧМ: Количество часов [7] | | Ограничения на выдачу мощности от ЦС АРЧМ: Максимальное ограничение [8], МВт | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце |
| **ЕЭС России, в т.ч.** | **1 788,3** | **1 516 844** | **284 717** | **514,7** | **41%** | **269,4** | **22%** | **254,2** | **22%** | **218,5** | **18%** | **964,7** | **79%** | **483,4** | **40%** | **53** | **0** | **477** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| **ОЭС Сибири, в т.ч.** | **400,2** | **336 095** | **58 042** | **183,8** | **59%** | **130,0** | **47%** | **123,8** | **45%** | **123,8** | **45%** | **166,5** | **77%** | **123,8** | **46%** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Забайкальский край* | 100,0 | 93 724 | 15 085 | 86,0 | 99% | 60,9 | 87% | 60,6 | 87% | 60,6 | 87% | 80,2 | 97% | 28,4 | 38% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Омская область* | 60,0 | 47 806 | 8 610 | 30,8 | 61% | 24,5 | 57% | 28,4 | 56% | 22,6 | 53% | 43,9 | 96% | 33,8 | 71% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Алтай* | 120,0 | 90 181 | 16 996 | 60,2 | 61% | 48,6 | 52% | 46,2 | 48% | 41,2 | 44% | 73,2 | 73% | 57,5 | 60% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Бурятия* | 115,0 | 100 303 | 16 551 | 84,5 | 82% | 47,9 | 53% | 64,0 | 65% | 44,2 | 49% | 77,6 | 79% | 49,1 | 55% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Хакасия* | 5,2 | 4 081 | 801 | 4,3 | 113% | 3,8 | 99% | 4,3 | 112% | 3,3 | 87% | 4,2 | 98% | 3,6 | 87% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ОЭС Средней Волги, в т.ч.** | **180,0** | **158 518** | **30 980** | **83,2** | **55%** | **64,3** | **44%** | **72,0** | **48%** | **47,1** | **33%** | **137,4** | **91%** | **68,7** | **46%** | **12** | **0** | **5** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Самарская область* | 75,0 | 66 161 | 13 162 | 59,0 | 82% | 55,0 | 80% | 43,7 | 63% | 25,4 | 39% | 65,3 | 98% | 39,0 | 59% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Саратовская область* | 105,0 | 92 357 | 17 818 | 69,1 | 83% | 44,0 | 55% | 66,3 | 81% | 32,5 | 41% | 76,6 | 91% | 57,5 | 69% | 12 | 0 | 5 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ОЭС Урала, в т.ч.** | **454,0** | **375 597** | **65 813** | **153,0** | **42%** | **108,8** | **32%** | **151,3** | **42%** | **102,1** | **30%** | **336,0** | **92%** | **175,3** | **52%** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Оренбургская область* | 370,0 | 310 290 | 54 328 | 140,7 | 46% | 106,8 | 38% | 139,5 | 46% | 100,1 | 36% | 278,5 | 92% | 147,9 | 51% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Башкортостан* | 84,0 | 65 307 | 11 484 | 40,7 | 59% | 40,7 | 59% | 33,2 | 50% | 33,2 | 50% | 60,3 | 93% | 53,1 | 75% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ОЭС Юга, в т.ч.** | **754,1** | **646 634** | **129 882** | **502,6** | **85%** | **146,7** | **25%** | **230,4** | **41%** | **137,5** | **24%** | **495,7** | **80%** | **258,9** | **44%** | **41** | **0** | **472** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Астраханская область* | 285,0 | 248 724 | 47 901 | 234,3 | 100% | 89,5 | 42% | 96,0 | 45% | 77,7 | 36% | 209,1 | 88% | 79,6 | 36% | 18 | 0 | 150 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Волгоградская область* | 120,0 | 109 964 | 21 260 | 87,3 | 80% | 36,6 | 37% | 45,2 | 43% | 23,7 | 25% | 93,9 | 90% | 57,8 | 59% | 10 | 0 | 95 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Калмыкия* | 234,1 | 188 197 | 41 459 | 161,0 | 85% | 85,6 | 46% | 109,1 | 60% | 65,7 | 36% | 165,3 | 92% | 48,0 | 26% | 28 | 0 | 184 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Дагестан* | 15,0 | 13 222 | 2 596 | 9,0 | 72% | 8,4 | 69% | 8,7 | 69% | 7,1 | 59% | 12,0 | 95% | 6,4 | 51% | 5 | 0 | 7 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Ставропольский край* | 100,0 | 86 527 | 16 666 | 80,0 | 82% | 59,2 | 67% | 58,5 | 70% | 50,4 | 60% | 80,4 | 100% | 52,1 | 63% | 5 | 0 | 36 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

### Ветровые электростанции *

| Энергосистема | Установленная мощность [1], МВт | Выработка, тыс. кВтч | | Максимальное значение отклонения: фактической нагрузки от плановой на конец часа, МВт [2] | | | | Максимальное значение отклонения: среднечасового фактического значения от планового, МВт [3] | | | | Максимальная разница между суточными максимумами в месяце [4], МВт | | | | Ограничения на выдачу мощности в сеть по команде СО: Количество часов [5] | | Ограничения на выдачу мощности в сеть по команде СО: Максимальное ограничение [6], МВт | | Ограничения на выдачу мощности от ЦС АРЧМ: Количество часов [7] | | Ограничения на выдачу мощности от ЦС АРЧМ: Максимальное ограничение [8], МВт | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | | в отчетном месяце | | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце | в период с начала года | в отчетном месяце |
| **ЕЭС России, в т.ч.** | **2 455,0** | **3 645 256** | **372 810** | **867,6** | **44%** | **806,2** | **49%** | **693,6** | **36%** | **681,0** | **41%** | **1608,2** | **83%** | **1110,3** | **76%** | **306** | **5** | **1341** | **144** | **2071** | **248** | **132** | **59** |
| **ОЭС Средней Волги, в т.ч.** | **85,4** | **117 958** | **11 108** | **82,6** | **97%** | **82,6** | **97%** | **71,6** | **84%** | **54,3** | **64%** | **85,6** | **99%** | **79,8** | **99%** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Ульяновская область* | 85,4 | 117 958 | 11 108 | 82,6 | 97% | 82,6 | 97% | 71,6 | 84% | 54,3 | 64% | 85,6 | 99% | 79,8 | 99% | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ОЭС Юга, в т.ч.** | **2 167,3** | **3 243 892** | **341 162** | **856,3** | **56%** | **856,3** | **56%** | **807,2** | **53%** | **807,2** | **53%** | **1557,6** | **86%** | **1054,1** | **79%** | **268** | **4** | **1151** | **135** | **0** | **0** | **0** | **0** |
| *Астраханская область* | 340,2 | 558 952 | 54 936 | 321,7 | 95% | 310,0 | 91% | 285,1 | 84% | 215,8 | 68% | 317,5 | 94% | 308,4 | 97% | 73 | 0 | 281 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Адыгея (Адыгея)* | 150,0 | 199 612 | 24 585 | 143,4 | 100% | 136,1 | 95% | 127,0 | 89% | 121,1 | 89% | 136,9 | 98% | 115,4 | 84% | 44 | 0 | 127 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Республика Калмыкия* | 216,6 | 322 308 | 37 430 | 180,7 | 87% | 180,7 | 87% | 162,6 | 80% | 161,8 | 90% | 174,2 | 96% | 145,0 | 84% | 79 | 0 | 164 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Волгоградская область* | 88,2 | 138 274 | 11 175 | 84,7 | 96% | 84,7 | 96% | 79,7 | 95% | 70,5 | 99% | 84,0 | 100% | 77,1 | 95% | 47 | 0 | 84 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Ростовская область* | 607,3 | 949 509 | 86 169 | 427,2 | 75% | 366,5 | 80% | 339,1 | 67% | 301,7 | 67% | 519,9 | 93% | 318,4 | 86% | 72 | 0 | 519 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *Ставропольский край* | 765,0 | 1 075 238 | 126 867 | 611,6 | 89% | 611,6 | 89% | 518,9 | 78% | 518,9 | 78% | 583,9 | 87% | 556,3 | 89% | 123 | 4 | 527 | 135 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| **ОЭС Северо-Запада, в т.ч.** | **202,4** | **283 406** | **20 539** | **179,5** | **103%** | **179,5** | **103%** | **173,6** | **102%** | **173,6** | **102%** | **195,4** | **98%** | **168,8** | **87%** | **38** | **1** | **190** | **9** | **2071** | **248** | **132** | **59** |
| *Мурманская область* | 202,4 | 283 406 | 20 539 | 179,5 | 103% | 179,5 | 103% | 173,6 | 102% | 173,6 | 102% | 195,4 | 98% | 168,8 | 87% | 38 | 1 | 190 | 9 | 2071 | 248 | 132 | 59 |

**Примечание:**

1 - установленная мощность солнечных и ветровых электростанций, поставка мощности которых осуществляется по ДПМ ВИЭ, зарегистрированная в соответствии с Регламентом аттестации генерирующего оборудования (Приложение №19.2 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка) в Реестре предельных объемов поставки мощности на 01.07.2024;

2 - абсолютное максимальное отклонение фактической нагрузки по данным СОТИАССО на конец часового интервала от значения, заданного диспетчерским графиком. Относительное значение отклонения определено исходя из максимального значения, заданного диспетчерским графиком в соответствующем месяце (для периода с начала года - в месяце с абсолютным максимальным отклонением);

3 - абсолютное максимальное отклонение фактических объемов, сформированных по данным коммерческого учета, представленных АО "АТС" в соответствии с Регламентом коммерческого учета электроэнергии и мощности (Приложение №11 к Договору о присоединении к торговой системе оптового рынка), от плановых объемов выработки, соотвествтующих диспетчерскому графику. Относительное значение отклонения определено исходя из максимального объема выработки в соответствующем месяце (для периода с начала года - в месяце с абсолютным максимальным отклонением);

4 - максимальное отклонение суточных максимумов в месяце по данным СОТИАССО на конец часового интервала. Относительное значение отклонения определено исходя из максимального суточного максимума в соответствующем месяце (для периода с начала года - в месяце с максимальным отклонением);

5 - число часов, в которых диспетчером Системного оператора отдавались команды на разгрузку электростанций по режиму работы энергосистемы;

6 - максимальное ограничение по командам диспетчера Системного оператора, соответствующее максимальной разнице фактической нагрузки по данным СОТИАССО на момент отдачи команды и заданной текущей и последующими командами величинами ограничений нагрузки;

7 - число часов, в которых действовало управляющее воздействие противоаварийной или режимной автоматики в отношении электростанций, находящихся под воздействием АРЧМ, приводящее к разгрузке относительно минимального значения из планового графика и доступной максимальной активной мощности СЭС/ВЭС по данным АСУ ТП при текущем уровне инсоляции / скорости ветра;

8 - максимальное ограничение на выдачу мощности в сеть от ЦС АРЧМ, соответствующее максимальной фактической разгрузке по данным СОТИАССО относительно минимального значения из планового графика и доступной максимальной активной мощность СЭС/ВЭС по данным АСУ ТП при текущем уровне инсоляции / скорости ветра.

* - информация представлена в отношении аттестованных генерирующих объектов, функционирующих на оптовом рынке.