****

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-ДЕКАБРЬ 2023 ГОДА**

***Подготовлен****: Департаментом «Развитие Рынка и Продажи»*

***Контактные******данные****: 8 (7172) 69 24 04*

**ЯНВАРЬ 2023 год**

Оглавление

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 3](#_Toc133943226)

[*1.1 Производство электроэнергии по областям РК* 3](#_Toc133943227)

[*1.2 Производство электроэнергии энергохолдингами и крупными энергопроизводящими организациями.* 4](#_Toc133943228)

[*1.3 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями* 5](#_Toc133943229)

[*АО «Самрук-Энерго»* 5](#_Toc133943230)

[*1.4 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 5](#_Toc133943231)

[*2.1. Итоги работы промышленности в январе-декабре 2023 года* 6](#_Toc133943232)

[*2.2 Потребление электрической энергии по зонам и областям* 7](#_Toc133943233)

[*2.3 Потребление электроэнергии потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 8](#_Toc133943234)

[*2.4 Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 9](#_Toc133943235)

[*2.5* *Экспорт-импорт электрической энергии* 9](#_Toc133943236)

[**3.** **Уголь** 10](#_Toc133943237)

[**4.** **Возобновляемые источники энергии** 10](#_Toc133943238)

[*5.1* *Целевые показатели ВИЭ* 10](#_Toc133943239)

[*4.1* *Показатели ВИЭ в РК* 11](#_Toc133943240)

[*4.2* *Тариф на поддержку ВИЭ* 11](#_Toc133943241)

[*4.3* *Сквозная надбавка ВИЭ* 11](#_Toc133943242)

[*4.4* *Роль АО «Самрук-Энерго» в производстве чистой электроэнергии* 12](#_Toc133943243)

[**5.** **Международное отношения** 12](#_Toc133943244)

[*5.1 Обзор СМИ в странах СНГ* 12](#_Toc133943245)

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-декабре   
2023 года было выработано 112 823,1 млн. кВтч электроэнергии, что на 42,8 тыс. кВтч или на 0,04 % меньше аналогичного периода 2022 года.

Уменьшение выработки наблюдалось по западной и южной зонах ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-декабрь** | | **Δ**  **млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **Всего** | **112 865,9** | **112823,1** | **-42,8** | **-0,04** |
| *ТЭС* | 88623,4 | 87362,5 | -1260,9 | -1,4 |
| *ГТЭС* | 10940,5 | 11023,7 | 83,2 | 0,8 |
| *ГЭС* | 9185,1 | 8748,2 | -436,9 | -4,8 |
| *ВЭС* | 2361,8 | 3805,6 | 1443,8 | 61,1 |
| *СЭС* | 1754,7 | 1881,7 | 127,0 | 7,2 |
| *БГУ* | 0,4 | 1,4 | 1,0 |  |
| 1 | **Северная** | **Всего** | 83907,1 | 84433,2 | 526,1 | 0,6 |
| *ТЭС* | 73122,3 | 72902,3 | -220,0 | -0,3 |
| *ГТЭС* | 2892,2 | 2862,6 | -29,6 | -1,0 |
| *ГЭС* | 6082,1 | 5688,4 | -393,7 | -6,5 |
| *ВЭС* | 1255,3 | 2383,9 | 1128,6 | 89,9 |
| *СЭС* | 554,8 | 594,6 | 39,8 | 7,2 |
| *БГУ* | 0,4 | 1,4 | 1,0 |  |
| 2 | **Южная** | **Всего** | 14441,5 | 14046,6 | -394,9 | -2,7 |
| *ТЭС* | 9038,7 | 8379,6 | -659,1 | -7,3 |
| *ГЭС* | 3103,0 | 3059,8 | -43,2 | -1,4 |
| *ГТЭС* | 297,6 | 212,9 | -84,7 | -28,5 |
| *ВЭС* | 805,5 | 1110,3 | 304,8 | 37,8 |
| *СЭС* | 1196,7 | 1284,0 | 87,3 | 7,3 |
| 3 | **Западная** | **Всего** | 14517,3 | 14343,3 | -174,0 | -1,2 |
| *ТЭС* | 6462,4 | 6080,6 | -381,8 | -5,9 |
| *ГТЭС* | 7750,7 | 7948,2 | 197,5 | 2,5 |
| *ВЭС* | 301,0 | 311,4 | 10,4 | 3,5 |
| *СЭС* | 3,2 | 3,1 | -0,1 | -3,1 |

# *1.1 Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-декабре 2023 года значительно увеличилось производство электроэнергии в Актюбинской, Алматинской, Абайской, Жетысуская, Карагандинской, Костанайская, Мангистауской, Северо-Казахстанской и Туркестанской областях по сравнению с аналогичным периодом 2022 года.

В то же время, уменьшение производства электроэнергии наблюдалось в Акмолинской, Атырауской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Павлодарской, Улытауской и Кызылординской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-декабрь** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | Акмолинская | 5357,3 | 5341,8 | -15,5 | -0,3 |
| *2* | Актюбинская | 3680,7 | 4103,2 | 422,5 | 11,5 |
| *3* | Алматинская | 6651 | 6782,9 | 131,9 | 2,0 |
| *4* | Атырауская | 7201,4 | 7078,4 | -123,0 | -1,7 |
| *5* | Абайская | 762,5 | 2278,2 | 1515,7 | 198,8 |
| *6* | Восточно-Казахстанская | 8120,5 | 6323 | -1797,5 | -22,1 |
| *7* | Жамбылская | 4686,5 | 4167,6 | -518,9 | -11,1 |
| *8* | Жетысуская | 636,1 | 669,8 | 33,7 | 5,3 |
| *9* | Западно-Казахстанская | 2317,9 | 2250,4 | -67,5 | -2,9 |
| *10* | Карагандинская | 9351,7 | 12209,8 | 2858,1 | 30,6 |
| *11* | Костанайская | 1066,9 | 1087 | 20,1 | 1,9 |
| *12* | Кызылординская | 635,5 | 533,4 | -102,1 | -16,1 |
| *13* | Мангистауская | 4998 | 5014,5 | 16,5 | 0,3 |
| 14 | Павлодарская | 49087 | 48321,3 | -765,7 | -1,6 |
| *15* | Северо-Казахстанская | 1610,5 | 2314,2 | 703,7 | 43,7 |
| *16* | Туркестанская | 1832,4 | 1892,9 | 60,5 | 3,3 |
| 17 | Улытауская | 4869,9 | 1949,8 | -2920,1 | -60,0 |
|  | **Итого по РК** | **112865,8** | **112318,2** | **-547,6** | **-0,5** |

# *1.2* *Производство электроэнергии энергохолдингами и крупными энергопроизводящими организациями.*

За январь-декабрь 2023 года производство электроэнергии энергохолдингами и крупными энергопроизводящими организациями составило 49 444,9 млн. кВтч, что на 1 011,4 млн. кВтч больше аналогичного периода 2022 года (48 433,5 млн. кВтч), а их совокупная доля от общего объема производства составила 43,8%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | | **2023г.** | | **Δ 2023/2022гг** | |
| **Январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **Январь-декабрь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **Всего** | **48 433,5** | **42,9%** | **49 444,9** | **43,8%** | **1 011,4** | **2,1%** |
| **1.** | ERG | 19 230,9 | 17,0% | 19 163,4 | 17,0% | -67,5 | -0,4% |
| **2.** | ТОО «Казахмыс Энерджи» | 4 218,3 | 3,7% | 5 809,2 | 5,1% | 1 590,9 | 37,7% |
| **3.** | ТОО «Казцинк» | 2 693,6 | 2,4% | 2 330,7 | 2,1% | -362,9 | -13,5% |
| **4.** | АО «Арселлор Миттал» | 2 272,4 | 2,0% | 2 034,9 | 1,8% | -237,5 | -10,5% |
| **5.** | ТОО «ККС» | 6 143,1 | 5,4% | 6 104,7 | 5,4% | -38,4 | -0,6% |
| **6.** | ЦАЭК | 5 087,9 | 4,5% | 5 596,0 | 5,0% | 508,1 | 10,0% |
| **7.** | АО «Жамбылская ГРЭС» | 3 647,6 | 3,2% | 3 067,6 | 2,7% | -580,0 | -15,9% |
| **8.** | Нефтегазовые предприятия | 5 139,7 | 4,6% | 5 338,4 | 4,7% | 198,7 | 3,9% |

# *1.3 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*

# *АО «Самрук-Энерго»*

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-декабрь 2023 года составил 35 330,0 млн.кВтч. Уменьшение выработки электроэнергии в сравнении с показателями аналогичного периода 2022 года составило 554,4 млн. кВтч или 1,5%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | | **2023г.** | | **Δ 2023/2022гг.** | |
| **Январь-ноябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-ноябрь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **35 884,4** | **31,8%** | **35 330,0** | **31,3%** | **-554,4** | **-1,5%** |
| *1* | *АО «АлЭС»* | *5 098,9* | *4,5%* | *5 054,5* | *4,5%* | *-44,4* | *-0,9%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *23 048,0* | *20,4%* | *22 869,6* | *20,3%* | *-178,4* | *-0,8%* |
| *3* | *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *6 002,5* | *5,3%* | *5 658,9* | *5,0%* | *-343,6* | *-5,7%* |
| *4* | *АО «Шардаринская ГЭС»* | *518,3* | *0,5%* | *529,5* | *0,5%* | *11,2* | *2,2%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *972,8* | *0,9%* | *832,4* | *0,7%* | *-140,4* | *-14,4%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *19,9* | *0,0%* | *21,7* | *0,0%* | *1,80* | *9,0%* |
| *7* | *ВЭС Шелек ТОО «Энергия Семиречья»* | *88,3* | *0,1%* | *220,8* | *0,2%* | *132,50* | *150,1%* |
| *8* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *135,7* | *0,1%* | *142,6* | *0,1%* | *6,9* | *5,1%* |

# *1.4 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций*

*в выработке электроэнергии Казахстана*

Как видно из представленного ниже графика доля компании АО «Самрук-Энерго» на рынке электрической энергии Казахстана остается лидирующей и составляет 31,3%.

* 1. *Выработка электроэнергии по типам энергопроизводящих организаций АО «Самрук-Энерго», млн. кВтч*

1. **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

*2.1. Итоги работы промышленности в январе-декабре 2023 года*

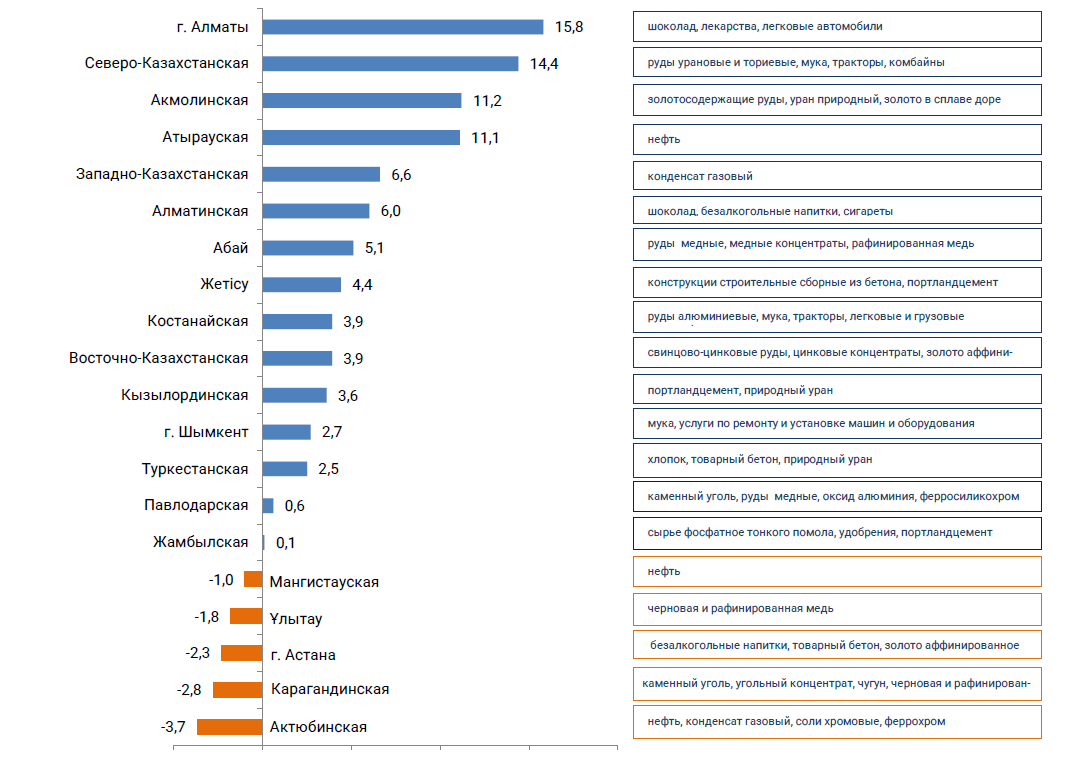
В январе-декабре 2023г. индекс промышленного производства в Казахстане составил 104,3%

Рост производства наблюдается в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 4,6%, обрабатывающей промышленности – на 4,1%, снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 1,8%, водоснабжении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 1,9%.

Среди регионов наибольший рост зафиксирован в Акмолинской, Атырауской, Северо-Казахстанской областях и г. Алматы.

**Изменение индексов промышленного производства**

*в % к соответствующему периоду предыдущего года, прирост +, снижение –*



# *2.2 Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в январе-декабре 2023 года наблюдалось увеличение в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с аналогичными показателями 2022 года на 2 123,07 млн. кВтч или на 1,88%. Так, в северной и южной зоне республики потребление увеличилось на 1,23% и 4,23% соответственно.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-ноябрь** | | **Δ,  млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **112 944,60** | **115067,68** | **2 123,07** | **1,88%** |
| *1* | Северная зона | 72 624,54 | 73521,24 | 896,70 | 1,23% |
| *2* | Западная зона | 14 539,67 | 14675,42 | 135,75 | 0,93% |
| *3* | Южная зона | 25 780,40 | 26871,02 | 1 090,62 | 4,23% |
|  | **в т.ч. по областям** |  |  |  |  |
| *1* | Акмолинская | 10 685,51 | 11102,61 | 417,10 | 3,90% |
| *2* | Актюбинская | 6 944,06 | 6681,32 | -262,74 | -3,78% |
| *3* | Алматинская | 11 442,02 | 11955,35 | 513,33 | 4,49% |
| *4* | Атырауская | 6 689,43 | 7073,22 | 383,79 | 5,74% |
| *5* | Абайская | 1266,759 | 3159,92 | 1 893,16 | 149,45% |
| *6* | Восточно-Казахстанская | 9 045,51 | 7400,96 | -1 644,55 | -18,18% |
| *7* | Жетысуская | 1 411,37 | 1600,90 | 189,53 | 13,43% |
| *8* | Жамбылская | 4 982,68 | 4855,22 | -127,46 | -2,56% |
| *9* | Западно-Казахстанская | 2 549,62 | 2364,20 | -185,42 | -7,27% |
| *10* | Карагандинская | 10 847,43 | 15330,34 | 4 482,91 | 41,33% |
| *11* | Костанайская | 4 586,36 | 4591,97 | 5,60 | 0,12% |
| *12* | Кызылординская | 1 935,07 | 2020,35 | 85,28 | 4,41% |
| *13* | Мангистауская | 5 300,62 | 5238,01 | -62,61 | -1,18% |
| *14* | Павлодарская | 19 400,54 | 19593,59 | 193,05 | 1,00% |
| *15* | Северо-Казахстанская | 1 610,96 | 1700,43 | 89,46 | 5,55% |
| *16* | Туркестанская | 6 009,26 | 6439,21 | 429,95 | 7,15% |
| *17* | Улытауская | 8 237,39 | 3960,11 | -4 277,29 | -51,93% |

# *2.3 Потребление электроэнергии потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций*

*2.4 Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-декабрь 2023 года наблюдается снижение электропотребления потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-декабрь** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Всего** | **43 584,3** | **42 051,6** | **-1 532,8** | **-4%** |
| *1.* | *ERG* | *14 925,9* | *14 458,4* | *-467,5* | *-3%* |
| *2.* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»* | *3 792,0* | *3 168,1* | *-623,9* | *-16%* |
| *3.* | *ТОО «Казцинк»* | *1 732,5* | *2 157,2* | *424,7* | *25%* |
| *4.* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *3 343,4* | *2 935,3* | *-408,2* | *-12%* |
| *5.* | *ТОО «ККС»* | *6 865,2* | *6 779,4* | *-85,8* | *-1%* |
| *6.* | *АО «ЦАЭК»* | *5 486,8* | *5 148,7* | *-338,0* | *-6%* |
| *7.* | *Жамбылская ГРЭС* | *2 391,3* | *2 343,7* | *-47,5* | *-2%* |
| *8.* | *Нефтегазовые предприятия* | *5 047,4* | *5 060,8* | *13,4* | *0%* |

В январе-декабря 2023 года наблюдается рост потребления электроэнергии компаниями АО «Самрук-Энерго» на 306,1 млн. кВтч или на 4% в сравнении с аналогичными показателями за 2022 год.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-декабрь** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **8 166,5** | **8 472,6** | **306,1** | **4%** |
| *1.* | *ТОО «Богатырь-Комир»* | *300,7* | *304,5* | *3,8* | *1%* |
| *2.* | *АО «АлатауЖарык Компаниясы»* | *1 012,0* | *1 076,0* | *64,0* | *6%* |
| *3.* | *ТОО «АлматыЭнергоСбыт»* | *6 853,8* | *7 092,0* | *238,2* | *3%* |

За январь-декабрь 2023 года по отношению к аналогичному периоду 2022 года потребление электроэнергии по крупным потребителям уменьшилось на 437,4 млн. кВтч или на 1,2%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-декабрь** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *3 671,5* | *3 228,3* | -443,2 | -12,1 |
| *2* | *АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром»* | *5 156,5* | *5 141,3* | -15,2 | -0,3 |
| *3* | *ТОО «Kazakhmys Smelting»* | *1 178,3* | *538,9* | -639,4 | -54,3 |
| *4* | *ТОО «Казцинк»* | *2 662,3* | *2 697,8* | 35,5 | 1,3 |
| *5* | *АО «Соколовско-Сарбайское ГПО»* | *1 359,4* | *1 281,4* | -78,1 | -5,7 |
| *6* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»* | *1 339,3* | *1 119,3* | -220,0 | -16,4 |
| *7* | *АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром»* | *3 285,7* | *3 176,0* | -109,7 | -3,3 |
| *8* | *РГП «Канал им. Сатпаева»* | *379,2* | *543,5* | 164,2 | 43,3 |
| *9* | *ТОО "YDD Corporation"* | *888,4* | *1 026,8* | 138,4 | 15,6 |
| *10* | *АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»* | *703,2* | *683,3* | -19,9 | -2,8 |
| *11* | *ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»* | *728,4* | *759,5* | 31,1 | 4,3 |
| *12* | *ТОО «Тенгизшевройл»* | *1 904,9* | *1 954,4* | 49,5 | 2,6 |
| *13* | *АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод)* | *963,8* | *965,4* | 1,6 | 0,2 |
| *14* | *АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод)* | *3 558,4* | *3 737,7* | 179,3 | 5,0 |
| *15* | *АО "НК Казахстан Темир Жолы"* | *3 518,0* | *3 683,7* | 165,7 | 4,7 |
| *16* | *АО «KEGOC»* | *5 219,5* | *5 542,1* | 322,6 | 6,2 |
| **Итого** | | ***36 516,9*** | **36 079,5** | ***-437,4*** | ***-1,2*** |

# *Экспорт-импорт электрической энергии*

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-декабре 2023 года экспорт в РФ составил 1 152,9 млн. кВтч, импорт из РФ 2 211,6 млн. кВтч.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Январь-декабрь** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Экспорт Казахстана** | **-1635,9** | **-1729,7** | **-93,8** | **5,7%** |
| *в Россию* | *-1416,2* | *-1152,9* | *263,3* | *-18,6%* |
| *в ОЭС Центральной Азии* | *-219,7* | *-576,8* | *-357,0* | *162,5%* |
| **Импорт Казахстана** | **1658,3** | **2279,7** | **621,3** | **37,5%** |
| *из России* | *1358,3* | *2211,6* | *853,3* | *62,8%* |
| *Из Центральной Азии* | *300,0* | *66,0* | *-234,0* | *0%* |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **22,4** | **550,0** | **527,6** | **2352,6%** |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-ноябре 2023 года добыто 102 246,9 тыс. тонн каменного угля, что на 4% меньше чем за аналогичный период 2022 года (106 844,6 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-ноябрь** | | **Δ, тыс. тонн** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| 1 | *Павлодарская* | 61 464,9 | 62 695 | -1 230,1 | 2% |
| 2 | *Карагандинская* | 35 035,3 | 30 660,3 | 4 375 | -12% |
| 3 | *Восточно-Казахстанская* | 19,8 | 1,6 | 18,2 | -92% |
| 4 | *Абай* | 8 062,5 | 7 287,9 | 774,6 | -10% |
|  | **Всего по РК** | **106 844,6** | **102 246,9** | **4 597,7** | **-4%** |

Реализованный объем угля в январе-ноябре 2023 года составил 38 616 тыс. тонн, из них на внутренний рынок РК 29 616 тыс. тонн, что на 303 тыс. тонн больше, чем за аналогичный период 2022 года (29 313 тыс. тонн) и на экспорт (РФ) – 9 000 тыс. тонн, что на 3,3 % меньше, чем за соответствующий период 2022 года (9 311 тыс. тонн).

По показателям за январь-ноябре 2023 года в сравнении с аналогичными показателями в 2022 году в ТОО «Богатырь Комир» наблюдается увеличение реализации угля на 8 тыс. тонн.

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-ноябрь** | | **Δ,** **тыс. тонн** | **Δ, %**  **2023/2022гг** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | | **29 313** | **29 616** | **303** | **1,0%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | | ***9 311*** | ***9 000*** | **-311** | **-3,3%** |
| **ВСЕГО** | | **38 624** | **38 616** | **-8** | **0,0%** |

# **Возобновляемые источники энергии**

# *Целевые показатели ВИЭ*

С момента принятия Казахстаном вектора по переходу к «зеленой экономике» электроэнергетическая отрасль прошла серьёзный путь реформирования.

Государством созданы необходимые меры поддержки развития сектора возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) для достижения установленных целевых индикаторов.

- 3% доли ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии к 2020 году (достигнут);

- 15% доли ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии к 2030 году;

- 50% доли альтернативных и ВИЭ в общем объеме производства электроэнергии к 2050 году.

Учитывая большой ресурсный потенциал ВИЭ в Казахстане, а также за счет созданных условий поддержки развития ВИЭ, за последние 7 лет установленная мощность объектов ВИЭ выросла почти в 11 раз.

# *Показатели ВИЭ в РК*

По данным Министерства энергетики РК в Республике действуют 130 объектов ВИЭ, установленной мощностью 2 525 МВт.

(46 ВЭС – 1 107,5 МВт; 44 СЭС – 1 148 МВт; 37 ГЭС – 267,4 МВт; 3 БиоЭС – 1,77 МВт).

По данным Системного оператора объем отпуска электроэнергии в ЕС РК объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) РК за январь-декабрь 2023 года составил 6 716,9 млн. кВтч. В сравнении с январем-декабрем 2022 года (5 017,8 млн. кВтч) прирост составил 1 699,1 млн. кВтч или 33,9%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | | **2023г.** | | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь-ноябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-ноябрь** | | **доля в РК, %** |
| **1** | **Выработка в РК** | **112 865,9** | **100%** | **112 823,1** | | **100%** | **-42,8** | **0,0%** |
| **2** | **Выработка ВИЭ в РК** | **5 017,8** | **4,4%** | **6 716,9** | | **6,0%** | **1 699,1** | **33,9%** |
| **3** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам** | ***доля в соответствующей зоне*** | | | | | | |
|  | *Северная зона* | *1 985,8* | *2,4%* | *3 240,4* | *3,8%* | | *1 254,6* | *63,2%* |
|  | *Южная зона* | *2 727,7* | *18,9%* | *3 155,5* | *22,5%* | | *427,8* | *15,7%* |
|  | *Западная зона* | *304,2* | *2,1%* | *314,5* | *2,2%* | | *10,3* | *3,4%* |
| **4** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам** | ***доля в ВИЭ РК, %*** | | | | | | |
|  | *Северная зона* | *1 985,8* | *39,6%* | *3 240,4* | *48,2%* | | *1 254,6* | *63,2%* |
|  | *Южная зона* | *2 727,7* | *54,4%* | *3 155,5* | *47,0%* | | *427,8* | *15,7%* |
|  | *Западная зона* | *304,2* | *6,1%* | *314,5* | *4,7%* | | *10,3* | *3,4%* |
| **5** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по типам** | ***доля в ВИЭ РК, %*** | | | | | | |
|  | *СЭС* | *1 754,7* | *35,0%* | *1 881,7* | *28,0%* | | *127,0* | *7,2%* |
|  | *ВЭС* | *2 361,8* | *47,1%* | *3 805,6* | *56,7%* | | *1 443,8* | *61,1%* |
|  | *Малые ГЭС* | *900,9* | *18,0%* | *1 028,2* | *15,3%* | | *127,3* | *14,1%* |
|  | *БГУ* | *0,4* | *0,0%* | *1,4* | *0,0%* | | *1,0* | *2,5* |

# *Тариф на поддержку ВИЭ*

В рамках поддержки развития ВИЭ, ТОО «Расчетно-финансовый центр по поддержке развития ВИЭ» (далее – ТОО «РФЦ») осуществляет централизованную покупку электрической энергии, производимой объектами ВИЭ.

# 

# *Роль АО «Самрук-Энерго» в производстве чистой электроэнергии*

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС и малые ГЭС) за январь-декабрь 2023 года составила 554,6 млн. кВтч, что на 32,8% больше по сравнению с аналогичным периодом 2022 года (417,5 млн. кВтч).

Доля электроэнергии ВИЭ АО «Самрук-Энерго» с учетом малых ГЭС в январе-декабре 2023 года составила 8,1% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, в то время как в 2022 году данный показатель составил 8,4%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | | **2023г.** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь-ноябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-ноябрь** | **доля в РК, %** |
|  | **ВИЭ С-Э, в том числе:** | **417,5** | **8,3%** | **554,6** | **8,3%** | **137,1** | **32,8%** |
| 1 | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС» 43,7МВт* | *173,6* | *3,5%* | *169,5* | *2,5%* | *-4,1* | *-2,4%* |
| 2 | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт + СЭС 1МВт+СЭС 0,4МВт* | *5,3* | *0,1%* | *5,6* | *0,1%* | *0,3* | *5,7%* |
| 3 | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек 5МВт* | *14,6* | *0,3%* | *16,1* | *0,2%* | *1,5* | *10,3%* |
| 4 | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *135,7* | *2,7%* | *142,6* | *2,1%* | *6,9* | *5,1%* |
| 5 | *ТОО «Энергия Семиречья» ВЭС Шелек 60МВт* | *88,3* | *1,8%* | *220,8* | *3,3%* | *132,5* | *150,1%* |

# **Международное отношения**

# *5.1 Обзор СМИ в странах СНГ*

*(по информации с сайта Исполнительного комитета ЭЭС СНГ)*

**Казахстан**

**Казахстан договорился с Россией о закупках электроэнергии**

18 июля 2023 года в режиме онлайн Министерством энергетики Республики Казахстан проведено совещание, в котором приняли участие порядка 350 участников электроэнергетического рынка.

Министерство проинформировало о заключении договора между Единым закупщиком электрической энергии и ПАО «Интер РАО» на плановые поставки электрической энергии, которые позволят, в случае необходимости, обеспечить покупку электрической энергии из энергосистемы Российской Федерации.

Также ведомство отметило, что анализ и мониторинг прошедших 17 дней функционирования Единого закупщика и Балансирующего рынка подтверждают, что субъекты оптового рынка электроэнергии подают заявки с превышением реальных объемов потребления.

Данные обстоятельства отражаются при формировании графика необходимого объема производства электрической энергии, основанного на технической возможности наших электрических станций и заявляемых недостающих объемов покупки импортной электроэнергии из энергосистемы РФ.

В ходе совещания Министерством энергетики Республики Казахстан повторно доведено до сведения субъектов оптового рынка электроэнергии о необходимости качественного прогнозирования объемов потребления электрической энергии. Некачественное прогнозирование приводит к покупке импортной электроэнергии, которая дороже отечественной, что в конечном итоге может привести к удорожанию тарифа для конечного потребителя.

**Россия**

**Объем ввода мощностей ВИЭ-генерации в России в первом полугодии 2023 года составил 264 МВт**

Общий объем ввода объектов возобновляемой генерации в России в первом полугодии 2023 года составил 264 МВт, что на 72% превышает показатели аналогичного периода прошлого года. Об этом сообщили в Ассоциации развития возобновляемой энергетики.

Суммарный объем вводов объектов на основе ВИЭ-генерации на оптовом рынке электроэнергии и мощности в рамках ДПМ ВИЭ составил 216,9 МВт, из них на ветроэлектростанции приходится 192 МВт. В частности, на вторую очередь Кольской ВЭС («ЭЛ5-Энерго») - 32 МВт (при общей установленной мощности 202 МВт), Кузьминскую ВЭС (Росатом) - 160 МВт, еще 24,9 МВт - на Красногорскую малую ГЭС («Русгидро»).

В рамках розничных рынков электроэнергии реализованы проекты общей мощностью 47,4 МВт, где на солнечные электростанции группы компаний «Хевел» приходится 44,1 МВт, а на Краснополянскую ГЭС «Лукойла» - 3,3 МВт.

По состоянию на 1 июля 2023 года совокупная установленная мощность ВИЭ-генерации в РФ составляет 6044 МВт, что на 540 МВт больше, чем годом ранее.

Глава ассоциации Алексей Жихарев отметил, что долгосрочного приостановления или отмены инвестиционных проектов удалось избежать - инвесторы отказались от реализации лишь четырех из ранее запланированных проектов, остальные остаются актуальными, но "с определенной отсрочкой".

Уже с 2024 года мы ожидаем почти двукратный рост объемов нового строительства ВИЭ-генерации, а в 2025 году будет установлен новый рекорд и этот показатель достигнет 1500 МВт.

О государственной поддержке ВИЭ-генерации

Меры государственной поддержки строительства генерирующих объектов на основе возобновляемых источников энергии, предполагающие возврат инвестиций с гарантированной доходностью, работают до 2024 года, но отборы проектов по этой программе уже завершены.

Вторая программа поддержки ВИЭ-генерации будет работать в 2025-2035 годах. Изначально ее объем предполагался на уровне 400 млрд рублей, но в итоге был сокращен до около 350 млрд рублей.

В Минэнерго РФ ожидают, что до 2035 года в России будет введено около 6,7 ГВт ВИЭ-мощности. Позднее сообщалось, что объем вводов может составить 12 ГВт.

**Госдума РФ приняла закон о зелёных сертификатах**

Госдума РФ на заседании 20 июля одобрила во втором и третьем чтениях законпроект о зелёных сертификатах.

Документ подготовлен Минэнерго России в рамках исполнения поручений правительства о развитии системы цифровой сертификации электроэнергии, производимой на возобновляемых (низкоуглеродных) источниках, и создании системы обращения зеленых сертификатов.

Законопроект вводит понятия сертификатов происхождения электроэнергии и атрибутов генерации, возникающих в результате ее производства на квалифицированных генерирующих объектах, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии или на низкоуглеродных генерирующих объектах. При этом определяются содержание и порядок осуществления прав владельцев атрибутов генерации.

Одновременно создаются правовые основания для организации учета возникновения, передачи другим лицам и осуществления таких прав, в том числе в случаях, когда атрибуты генерации удостоверяются сертификатами происхождения, а также для учета предоставления, оборота и погашения таких сертификатов. Атрибуты генерации и удостоверяющие их сертификаты станут оборотоспособными формами фиксации преимуществ возобновляемой и низкоуглеродной энергетики перед традиционной.

Ведение реестра атрибутов генерации будет осуществляться организацией коммерческой инфраструктуры с использованием специализированной информационной системы. В качестве такой организации, как ожидается, выступит учрежденный Ассоциацией «НП Совет рынка» Центр энергосертификации. Решение о создании такого центра было принято в мае на годовом общем собрании членов «Совета рынка».

Законопроект был внесен в ГосДуму еще в сентябре 2022 года и принят в первом чтении в ноябре прошлого года. Ранее в июне замминистра энергетики РФ Павел Сниккарс пояснял, что принятие закона задерживается из-за сложностей с согласованием документа с участниками энергорынка.

По его словам, некоторые участники ОРЭМ были «не согласны с внедрением зеленых сертификатов», поскольку считают введение этого инструмента «еще одной мерой поддержки ВИЭ». «Нам очень жаль, что проект закона очень медленно идет. Отработанная идея с проработкой в 1,5−2 года с запуском 3 года назад прорабатывается достаточно долго…», — сетовал замминистра.

Главным препятствием для принятия документа был вопрос о цене на зеленые сертификаты для объектов ДПМ ВИЭ. Промышленность, уже заплатившая за энергомощность по ДПМ ВИЭ более 90 млрд рублей с начала программы, просила отдать предприятиям эти сертификаты по себестоимости или вычесть дополнительную выручку генкомпаний от продажи сертификатов из платежей рынка за мощность. В итоге Минэнерго, по информации газеты «Коммерсант», «с учетом замечаний государственно-правового управления президента» подготовило ко второму чтению правки в законопроект, которые предусматривают, что правительство разработает «более справедливую и взвешенную модель регулирования» рынка сертификатов, чтобы учесть «уже произведенные потребителями платежи за мощность» по ДПМ ВИЭ. Особые правила нужны, чтобы «сократить потенциальные риски непризнания» российских сертификатов в зарубежных системах, где обязательно требуется учет иных мер прямой и косвенной господдержки ВИЭ.

В пояснительной записке к законопроекту ранее указывалось, что введение зеленых сертификатов» существенно расширит возможности и повысит гибкость компаний, включая крупнейших экспортеров, в вопросах подтверждения зеленого (низкоуглеродного) энергопотребления и расчета углеродного следа продукции в соответствии с лучшими мировыми практиками и общепринятыми стандартами». «Это, в свою очередь, «укрепит конкурентные позиции российского бизнеса на мировых рынках в свете постоянного повышения роли ESG-критериев и внимания к климатическим показателям», — отмечалось там.

По словам Павла Сниккарса, зеленые сертификаты и в текущих условиях имеют большие перспективы. «В любом случае независимо от политических решений поставка энергоресурсов, даже переориентированная на рынки дружественных стран все равно может подтверждаться этими сертификатами», — говорил он в июне.

«Принятие закона будет способствовать стимулированию добровольного спроса на электроэнергию, производимую на основе использования ВИЭ и на низкоуглеродных генерирующих объектах. А наличие системы сертификации повысит уверенность инвесторов, участвующих в реализации проектов строительства объектов возобновляемой и низкоуглеродной генерации, за счёт достоверного подтверждения «зелёного» характера производства электрической энергии на таких объектах. Кроме того, принятие и реализация закона положительно скажется на эффективности решения задач по достижению углеродной нейтральности, а также на реализации Стратегии социально-экономического развития страны с низким уровнем выбросов парниковых газов», — считают в свою очередь «Совете рынка».

**Кыргызстан**

**В Кыргызстане введен режим чрезвычайной ситуации в энергетической отрасли**

Президент Кыргызской Республики Садыр Жапаров подписал Указ «О чрезвычайной ситуации в энергетической отрасли Кыргызской Республики».

В целях принятия экстренных мер по выводу Кыргызской Республики из энергетического кризиса, связанного с климатическими вызовами, низким уровнем притока воды в бассейне реки Нарын, нехваткой генерирующих мощностей в условиях стремительно опережающего роста энергопотребления, в соответствии со статьей 5 Закона Кыргызской Республики «О Гражданской защите», Законом Кыргызской Республики «О возобновляемых источниках энергии», руководствуясь статьями 66, 71 Конституции Кыргызской Республики, постановляется:

1. Объявить с 1 августа 2023 года режим чрезвычайной ситуации в энергетической отрасли Кыргызской Республики со сроком действия до 31 декабря 2026 года.

2. Кабинету Министров Кыргызской Республики в недельный срок:

1) в установленном порядке предоставить Министерству энергетики Кыргызской Республики право определения и выделения земельных участков, пригодных для использования возобновляемых источников энергии, с последующей их передачей Фонду зеленой энергетики при Кабинете Министров Кыргызской Республики в соответствии с Указом Президента Кыргызской Республики «О вопросах передачи земель, предназначенных для использования возобновляемых источников энергии» от 23 марта 2023 года № 62;

2) предоставить исключительное право министру энергетики Кыргызской Республики на период действия режима чрезвычайной ситуации в оперативном порядке:

–осуществлять общую координацию деятельности заместителей министров сельского хозяйства Кыргызской Республики, природных ресурсов, экологии и технического надзора Кыргызской Республики, курирующих вопросы земельного и водного фонда, недропользования, директоров Института водных проблем и гидроэнергетики Национальной академии наук Кыргызской Республики, государственного учреждения «Кадастр», государственного предприятия «Кыргызгеология», глав местных государственных администраций в части реализации проектов в сфере энергетики на территории Кыргызской Республики;

–вносить предложения об освобождении от занимаемой должности должностных лиц, указанных в абзаце втором подпункта 2 пункта 2 настоящего Указа, в случае ненадлежащего исполнения мер, связанных с реализацией настоящего Указа;

3) провести инвентаризацию земельных участков, пригодных для использования возобновляемых источников энергии, и с 1 сентября 2023 года в установленном порядке инициировать прекращение прав пользования земельными участками, предназначенных под строительство объектов в сфере энергетики, которые используются не по целевому назначению или по которым не начаты работы по разработке технико-экономического обоснования, проектированию и строительству энергетических объектов;

4) государственным предприятиям, акционерным обществам с государственной долей участия и их дочерним обществам в энергетической отрасли разрешить закупать товары, работы и услуги методом из одного источника в рамках реализации мероприятий, связанных с введением указанного режима чрезвычайной ситуации;

5) установить персональную ответственность министра энергетики Кыргызской Республики за надлежащее исполнение настоящего Указа.

**Узбекистан**

**Подписан Меморандум между АО «Национальные электрические сети Узбекистана» и ОАО «Азерэнержи»**

**Находящееся с визитом в Азербайджане руководство АО «Национальные электрические сети Узбекистана» посетило электростанции, подстанции, лабораторию, учебный центр и центр цифрового управления ОАО «АзерЭнержи», приняло участие в ряде встреч.**

На встречах президента Открытого акционерного общества (ОАО) «АзерЭнержи» Бабы Рзаева и других лиц с руководством энергосистемы Узбекистана состоялся [обмен мнениями](https://azertag.az/ru/xeber/Podpisan_memorandum_mezhdu_AzerEnerzhi_i_Nacionalnymi_elektricheskimi_setyami_Uzbekistana-2709892) о текущем состоянии и перспективах сотрудничества между энергетическими структурами обеих стран.

По итогам визита был подписан меморандум между ОАО «АзерЭнержи» и АО «Национальные электрические сети Узбекистана». Целью меморандума является использование опыта энергетической системы Азербайджана и расширение сотрудничества между двумя странами в энергетическом секторе.

В рамках визита узбекской делегации была представлена подробная информация об электростанциях, подстанциях, системе цифрового управления и новой системе SCADA ОАО «АзерЭнержи», важных факторах, необходимых при применении этих систем, программном обеспечении, автоматизации и других областях.

**Таджикистан**

**Таджикистан в первом полугодии этого года экспортировал электроэнергию на сумму свыше $43,2 млн**

Таджикистан в первом полугодии этого года экспортировал электроэнергию на сумму свыше $43,2 млн, сообщает статистическое ведомство страны. Это на $1,4 млн меньше по сравнению с этим же периодом 2022 года.

Таджикистан, по данным ОАХК «Барки точик», в рамках заключенных договоренностей поставляет электроэнергию в Афганистан (круглогодично, но в ограниченных объемах в осенне-зимнем периоде) и в Узбекистан — только в весенне-летний период (с мая по август).

Это связано с тем, что в осенне-зимний период электричества не хватает даже для обеспечения внутренних потребителей.

Летом же республика располагает большими излишками водно-энергетических ресурсов, часть которых на ГЭС сбрасывается вхолостую.

В середине мая этого года Минэнерго Узбекистана сообщило о начале сезонного импорта электроэнергии из Таджикистана.

Известно, что с 2018 года действует практика экспорта электроэнергии, произведенной в летний мелиоративный период, в Узбекистан, что, в свою очередь, служит увеличению стока природных вод, поступающих в водоемы нашей страны.

По данным статистического ведомства, в первом полугодии этого года в Таджикистане произведено около 10,7 млрд кВт·ч электроэнергии, что на 3,3% больше по сравнению с аналогичным периодом 2022 года.

Около 95% электричества выработано гидроэлектростанциями, оставшаяся часть – тепловыми станциями, а также солнечными станциями в небольших объемах.

**Армения**

**ЕАБР выделил $26 млн на строительство нового энергоблока Разданской ТЭС в Армении**

Евразийский банк развития (ЕАБР) направит $26 млн на финансирование строительства нового энергоблока на базе Разданской ТЭС. Соответствующий кредитный договор подписан с компанией H Energy Solutions (группа компаний «Ташир»).

Мощность энергоблока составит 50 МВт, что позволит производить около 400 млн кВт·ч электроэнергии в год. В рамках строительства будет использовано высокоэффективное современное оборудование, соответствующее международным экологическим стандартам, что станет вкладом в охрану окружающей среды.

Производимая в рамках проекта электроэнергия будет поставляться как на свободный конкурентный рынок электроэнергии Армении, так и на экспорт. Реализация проекта позволит усилить диверсификацию генерации в Армении и увеличить ее эффективность.

Станцию планируется ввести в эксплуатацию в середине 2024 года.

Это второй проект в сфере повышения энергетической безопасности, реализуемый ЕАБР совместно с группой компаний «Ташир» в Армении. В августе 2022 года достигнута договоренность о финансировании Банком модернизации инфраструктуры и производства приборов учета в рамках программы внедрения в республике международных стандартов управления и автоматизированных систем учета. На эти цели в рамках кредитного договора ЕАБР направляет $30 млн. В рамках проекта в том числе осуществляется расширение производства на площадке в Ереване устройств учета потребления электроэнергии.

В рамках реализации Стратегии на 2022–2026 годы ЕАБР уделяет особое внимание странам с малыми экономиками. За время членства Армении в Банке с 2009 года здесь реализовано 24 проекта на общую сумму около $508 млн, 6 из них на $126 млн. в 2022 и 2023 годах в таких отраслях, как сельское хозяйство, энергетика и финансовый сектор.