****

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-ОКТЯБРЬ 2023 ГОДА**

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

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

**НОЯБРЬ 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-октябре 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-октябре
2023 года было выработано 91 837,8 млн. кВтч электроэнергии, что на 98,3 млн. кВтч или на 0,1 % больше аналогичного периода 2022 года.

Увеличение выработки наблюдалось по северной зоне ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-октябрь** | **Δ****млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **Всего**  | **91 739,5** | **91 837,8** | **98,3** | **0,1%** |
| *ТЭС* | 71 646,9 | 70 700,1 | -946,8 | -1,3% |
| *ГТЭС* | 8 949,5 | 9 121,2 | 171,7 | 1,9% |
| *ГЭС* | 7 712,8 | 7 358,3 | -354,5 | -4,6% |
| *ВЭС* | 1 808,5 | 2 922,7 | 1114,2 | 61,6% |
| *СЭС* | 1 621,4 | 1 734,1 | 112,7 | 7,0% |
| *БГУ* | 0,4 | 1,4 | 1,0 |  |
| 1 | **Северная** | **Всего** | **68 019,2** | **68 573,8** | **554,6** | **0,8%** |
| *ТЭС* | 59 102,1 | 59 123,6 | 21,5 | 0,0% |
| *ГТЭС* | 2 382,6 | 2 357,8 | -24,8 | -1,0% |
| *ГЭС* | 5 081,3 | 4 744,3 | -337,0 | -6,6% |
| *ВЭС* | 936,1 | 1 795,1 | 859,0 | 91,8% |
| *СЭС* | 516,7 | 551,6 | 34,9 | 6,8% |
| *БГУ*  | 0,4 | 1,4 | 1,0 |  |
| 2 | **Южная** | **Всего** | **11 774,6** | **11 432,8** | **-341,8** | **-2,9%** |
| *ТЭС* | 7 176,3 | 6 572,5 | -603,8 | -8,4% |
| *ГЭС* | 2 631,5 | 2 614,0 | -17,5 | -0,7% |
| *ГТЭС* | 240,9 | 186,7 | -54,2 | -22,5% |
| *ВЭС* | 624,1 | 879,9 | 255,8 | 41,0% |
| *СЭС* | 1 101,8 | 1 179,7 | 77,9 | 7,1% |
| 3 | **Западная** | **Всего** | **11 945,7** | **11 831,2** | **-114,5** | **-1,0%** |
| *ТЭС* | 5 368,5 | 5 004,0 | -364,5 | -6,8% |
| *ГТЭС* | 6 326,0 | 6 576,7 | 250,7 | 4,0% |
| *ВЭС* | 248,3 | 247,7 | -0,6 | -0,2% |
| *СЭС* | 2,9 | 2,8 | -0,1 | -3,4% |

# *1.1 Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-октябре 2023 года значительно увеличилось производство электроэнергии в Актюбинской, Алматинской, Абайской, 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, Жетысуской, Западно-Казахстанской, Карагандинской, Костанайской, Павлодарской, Улытауской и Кызылординской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-октябрь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | Акмолинская | 4260,3 | 4220,2 | -40,1 | -0,9 |
| *2* | Актюбинская | 2968,5 | 3342,7 | 374,2 | 12,6 |
| *3* | Алматинская | 5449,6 | 5490,2 | 40,6 | 0,7 |
| *4* | Атырауская | 5932,5 | 5836,9 | -95,6 | -1,6 |
| *5* | Абайская | 424,6 | 1850,3 | 1425,7 | 335,8 |
| *6* | Восточно-Казахстанская | 6 916,2 | 5204,5 | -1711,7 | -24,7 |
| *7* | Жамбылская | 3 750,0 | 3370,7 | -379,3 | -10,1 |
| *8* | Жетысуская | 582 | 541,0 | -41,0 | -7,0 |
| *9* | Западно-Казахстанская | 1 933,8 | 1828,9 | -104,9 | -5,4 |
| *10* | Карагандинская | 11 769,4 | 9924,6 | -1844,8 | -15,7 |
| *11* | Костанайская | 901,6 | 878,4 | -23,2 | -2,6 |
| *12* | Кызылординская | 520,1 | 447,2 | -72,9 | -14,0 |
| *13* | Мангистауская | 4 079,4 | 4165,4 | 86,0 | 2,1 |
| 14 | Павлодарская | 39 529,4 | 39229,7 | -299,7 | -0,8 |
| *15* | Северо-Казахстанская | 1 249,2 | 1871,3 | 622,1 | 49,8 |
| *16* | Туркестанская | 1472,9 | 1583,7 | 110,8 | 7,5 |
| 17 | Улытауская | 3657 | 1622,9 | -2034,1 | -55,6 |
|  | **Итого по РК** | **95396,5** | **91 408,60** | **-3987,9** | **-4,2** |

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

За январь-октябре 2023 года производство электроэнергии энергохолдингами и крупными энергопроизводящими организациями составило 32 859,4 млн. кВтч, что на 19,8 млн. кВтч меньше аналогичного периода 2022 года (32 879,2 млн. кВтч), а их совокупная доля от общего объема производства составила 44,1%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ 2023/2022гг** |
| **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **Всего** | **40 345,1**  | **54,7%** | **40 389,8** | **54,2%** | **44,7**  | **0,1%** |
| **1.** | ERG | 15 757,9  | 21,4% | 15 726,1 | 21,1% | -31,8  | -0,2% |
| **2.** | ТОО «Казахмыс Энерджи» | 4 771,3  | 6,5% | 4 832,9 | 6,5% | 61,6  | 1,3% |
| **3.** | ТОО «Казцинк» | 2 220,4  | 3,0% | 1 945,2 | 2,6% | -275,2  | -12,4% |
| **4.** | АО «Арселлор Миттал» | 1 882,0  | 2,6% | 1 596,4 | 2,1% | -285,6  | -15,2% |
| **5.** | ТОО «ККС»  | 5 079,0  | 6,9% | 4 863,2 | 6,5% | -215,8  | -4,2% |
| **6.** | ЦАЭК | 4 098,8  | 5,6% | 4 564,1 | 6,1% | 465,3  | 11,4% |
| **7.** | АО «Жамбылская ГРЭС» | 2 540,4  | 3,4% | 2 432,5 | 3,3% | -107,9  | -4,2% |
| **8.** | Нефтегазовые предприятия | 3 995,3 | 5,4% | 4 429,4 | 5,9% | 434,1  | 10,9% |

# *1.3 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*

# *АО «Самрук-Энерго»*

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-октябрь 2023 года составил 22 948,5 млн.кВтч. Увеличение выработки электроэнергии в сравнении с показателями аналогичного периода 2022 года составило 217,0 млн. кВтч или 1,0%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.**  | **Δ 2023/2022гг.** |
| **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **28 597,0** | **31,2%** | **28 432,8** | **31,0%** | **-164,2** | **-0,6%** |
| *1* |  *АО «АлЭС»* | *4 181,8* | *4,6%* | *4 058,0* | *4,4%* | *-123,8* | *-3,0%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *18 405,8* | *20,1%* | *18 227,9* | *19,8%* | *-177,9* | *-1,0%* |
| *3* |  *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *4 683,7* | *5,1%* | *4 712,7* | *5,1%* | *29,0* | *0,6%* |
| *4* |  *АО «Шардаринская ГЭС»* | *402,4* | *0,4%* | *463,5* | *0,5%* | *61,1* | *15,2%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *801,8* | *0,9%* | *671,4* | *0,7%* | *-130,4* | *-16,3%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *16,7* | *0,0%* | *17,4* | *0,0%* | *0,70* | *4,2%* |
| *7* | *ВЭС Шелек ТОО «Энергия Семиречья»* | *51,7* | *0,1%* | *172,4* | *0,2%* | *120,70* | *233,5%* |
| *8* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *104,8* | *0,1%* | *109,5* | *0,1%* | *4,7* | *4,5%* |

# *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%.

* 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-октябре 2023 года*

В январе-октябре 2023г. индекс промышленного производства в Казахстане составил 104,7%

Рост производства наблюдается в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 6,1%, обрабатывающей промышленности – на 3,2%, снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 4,3%, водоснабжении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 4,1%.

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-октябре 2023 года наблюдалось увеличение в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с аналогичными показателями 2022 года на 2 289 млн. кВтч или на 2,5%. Так, в северной и южной зоне республики потребление увеличилось на 1,8% и 5,4% соответственно.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-октябрь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **91 702,70** | **93991,654** | **2 289,0** | **2,5%** |
| *1* | Северная зона | 58 959,80 | 60000,651 | 1 040,9 | 1,8% |
| *2* | Западная зона  | 11 936,10 | 12057,559 | 121,5 | 1,0% |
| *3* | Южная зона | 20 806,70 | 21933,444 | 1 126,7 | 5,4% |
|  | **в т.ч. по областям** |  |   |  |  |
| *1* | Акмолинская  | 16 913,40 | 8955,496 | -7 957,9 | -47,1% |
| *2* | Актюбинская  | 5 718,90 | 5435,642 | -283,3 | -5,0% |
| *3* | Алматинская  | 9 182,70 | 9715,566 | 532,9 | 5,8% |
| *4* | Атырауская  | 10 937,60 | 5813,141 | -5 124,5 | -46,9% |
| *5* | Абайская | 660,7 | 2554,083 | 1 893,4 | 286,6% |
| *6* | Восточно-Казахстанская  | 7 684,50 | 6023,737 | -1 660,8 | -21,6% |
| *7* | Жетысуская | 1 118,70 | 1292,389 | 173,7 | 15,5% |
| *8* | Жамбылская  | 4 089,30 | 4018,073 | -71,2 | -1,7% |
| *9* | Западно-Казахстанская | 2 126,20 | 1930,626 | -195,6 | -9,2% |
| *10* | Карагандинская  | 8 864,30 | 12571,877 | 3 707,6 | 41,8% |
| *11* | Костанайская  | 3 739,00 | 3717,113 | -21,9 | -0,6% |
| *12* | Кызылординская  | 1 544,60 | 1637,846 | 93,2 | 6,0% |
| *13* | Мангистауская  | 4 341,00 | 4313,792 | -27,2 | -0,6% |
| *14* | Павлодарская  | 15 899,50 | 16134,395 | 234,9 | 1,5% |
| *15* | Северо-Казахстанская | 1 282,60 | 1364,506 | 81,9 | 6,4% |
| *16* | Туркестанская | 4 871,30 | 5269,570 | 398,3 | 8,2% |
| *17* | Улытауская | 6 653,30 | 3243,802 | -3 409,5 | -51,2% |

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

*2.4 Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

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

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-октябре** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Всего** | **35 327,8** | **34 359,1** | **-968,7** | **-3%** |
| *1.* | *ERG* |  *12 425,5*  | *11 819,2* | *-606,3* | *-5%* |
| *2.* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»* |  *3 179,6*  | *2 873,3* | *-306,3* | *-10%* |
| *3.* | *ТОО «Казцинк»* |  *1 706,7*  | *1 415,5* | *-291,2* | *-17%* |
| *4.* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* |  *2 861,5*  | *2 447,7* | *-413,9* | *-14%* |
| *5.* | *ТОО «ККС»* |  *5 579,9*  | *5 384,4* | *-195,4* | *-4%* |
| *6.* | *АО «ЦАЭК»* |  *4 407,7*  | *4 330,7* | *-77,0* | *-2%* |
| *7.* | *Жамбылская ГРЭС* |  *1 056,0*  | *1 905,4* | *849,4* | *80%* |
| *8.* | *Нефтегазовые предприятия* |  *4 110,9*  | *4 182,8* | *71,9* | *2%* |

В январе-октябре 2023 года наблюдается рост потребления электроэнергии компаниями АО «Самрук-Энерго» на 303,7 млн. кВтч или на 5% в сравнении с аналогичными показателями за 2022 год.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-октябрь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **6 603,2** | **6 907,0** | **303,7** | **5%** |
| *1.* | *ТОО «Богатырь-Комир»* | *224,8* | *254,6* | *29,9* | *13%* |
| *2.* | *АО «АлатауЖарык Компаниясы»* | *823,0* | *850,9* | *27,9* | *3%* |
| *3.* | *ТОО «АлматыЭнергоСбыт»* | *5 555,5* | *5 801,5* | *246,0* | *4%* |

За январь-октябрь 2023 года по отношению к аналогичному периоду 2022 года потребление электроэнергии по крупным потребителям уменьшилось на 78,4 млн. кВтч или на 0,3%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-октябрь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *3 048,0* | *2 740,7*  | *-307,3* | *-10,1* |
| *2* | *АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром»* | *4 289,1* | *4 268,5*  | *-20,7* | *-0,5* |
| *3* | *ТОО «Kazakhmys Smelting»*  | *966,9* | *434,3*  | *-532,5* | *-55,1* |
| *4* | *ТОО «Казцинк»* | *2 227,3* | *2 214,0*  | *-13,3* | *-0,6* |
| *5* | *АО «Соколовско-Сарбайское ГПО»* | *1 137,8* | *1 030,4*  | *-107,4* | *-9,4* |
| *6* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»*  | *1 097,6* | *933,4*  | *-164,2* | *-15,0* |
| *7* | *АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром»* | *2 748,8* | *2 576,5*  | *-172,3* | *-6,3* |
| *8* | *РГП «Канал им. Сатпаева»* | *310,5* | *423,3*  | *112,8* | *36,3* |
| *9* | *ТОО "YDD Corporation"* | *711,9* | *890,5*  | *178,6* | *25,1* |
| *10* | *АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»* | *587,2* | *551,7*  | *-35,6* | *-6,1* |
| *11* | *ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»* | *605,9* | *615,1*  | *9,2* | *1,5* |
| *12* | *ТОО «Тенгизшевройл»* | *1 564,6* | *1 625,0*  | *60,4* | *3,9* |
| *13* | *АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод)* | *808,2* | *797,5*  | *-10,7* | *-1,3* |
| *14* | *АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод)* | *2 959,5* | *3 101,6*  | *142,1* | *4,8* |
| *15* | *АО "НК Казахстан Темир Жолы"* | *2 865,8* | *2 998,3*  | *132,6* | *4,6* |
| *16* | *АО «KEGOC»* | *4 026,8* | *4 676,7*  | *649,9* | *16,1* |
| **Итого** | ***29 877,5***  | **29 955,9** | **-78,4** | **-0,3** |

# *Экспорт-импорт электрической энергии*

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-октябре 2023 года экспорт в РФ составил 1 032,8 млн. кВтч, импорт из РФ 1 764,3 млн. кВтч.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Январь-октябрь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Экспорт Казахстана** | **-1 336,7** | **-1 609,6** | **-272,9** | **20,4%** |
| *в Россию* | *-1 116,9* | *-1 032,8* | *84,1* | *-7,5%* |
| *в ОЭС Центральной Азии* | *-219,7* | *-576,8* | *-357,0* | *162,5%* |
| **Импорт Казахстана** | **1 299,1** | **1 828,8** | **529,7** | **40,8%** |
| *из России* | *999,1* | *1 764,3* | *765,2* | *76,6%* |
| *Из Центральной Азии* | *300,0* | *54,4* | *-245,6* | *-81,9%* |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **-37,5** | **219,2** | **256,8** | **-684,2%** |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-октябре 2023 года добыто 92 262,2 тыс. тонн каменного угля, что на 5% меньше чем за аналогичный период 2022 года (96 793,8 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-октябрь** | **Δ, тыс. тонн** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| 1 | *Павлодарская* | 56 005,9 | 56 591,4 | -585,5 | 1% |
| 2 | *Карагандинская* | 31 435,2 | 27 605 | 3 830,2 | -12% |
| 3 | *Восточно-Казахстанская* | 19,8 | 0,3 | 19,5 | -98% |
| 4 | *Абай* | 7 258,6 | 6 582,4 | 676,2 | -9% |
|  | **Всего по РК** | **96 793,8** | **92 262,2** | **4 531,6** | **-5%** |

В январе-октябре 2023 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 35 332 тыс. тонн.

Реализованный объем угля в январе-октябре 2023 года составил 34 932 тыс. тонн, из них на внутренний рынок РК 26 760 тыс. тонн, что на 0,9 % больше, чем за аналогичный период 2022 года (26 530 тыс. тонн) и на экспорт (РФ) – 8 173 тыс. тонн, что на 4,8 % меньше, чем за соответствующий период 2022 года (8 588 тыс. тонн).

По показателям за январь-октябре 2023 года в сравнении с аналогичными показателями в 2022 году в ТОО «Богатырь Комир» наблюдается уменьшение реализации угля на 186 тыс. тонн или на 0,5%.

 *тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-октябрь** | **Δ,** **тыс. тонн** | **Δ, %****2023/2022гг** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | **26 530** | **26 760** | **-230** | **0,9%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | ***8 588*** | ***8 173*** | **415** | **-4,8%** |
| **ВСЕГО** | **35 118** | **34 932** | **186** | **-0,5%** |

# **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 – 1107,5 МВт; 44 СЭС – 1148 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-октябрь 2023 года составил 5 548,0 млн. кВтч. В сравнении с январем-октябрем 2022 года (4 245,1 млн. кВтч) прирост составил 1 302,9 млн. кВтч или 30,7%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** |
| **1** | **Выработка в РК** | **91 739,5** | **100%** | **91 837,8** | **100%** | **98,3** | **0,1%** |
| **2** | **Выработка ВИЭ в РК** | **4 245,1** | **4,6%** | **5 548,0** | **6,0%** | **1 302,9** | **30,7%** |
| **3** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | ***доля в соответствующей зоне*** |
|  |  *Северная зона* | *1 610,7* | *2,4%* | *2 570,1* | *3,7%* | *959,4* | *59,6%* |
|  |  *Южная зона* | *2 383,2* | *20,2%* | *2 722,1* | *23,8%* | *338,9* | *14,2%* |
|  | *Западная зона* | *251,2* | *2,1%* | *250,5* | *2,1%* | *-0,7* | *-0,3%* |
| **4** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | ***доля в ВИЭ РК, %*** |
|  |  *Северная зона* | *1 610,7* | *37,9%* | *2 570,1* | *46,3%* | *959,4* | *59,6%* |
|  |  *Южная зона* | *2 383,2* | *56,1%* | *2 722,1* | *49,1%* | *338,9* | *14,2%* |
|  | *Западная зона* | *251,2* | *5,9%* | *250,5* | *4,5%* | *-0,7* | *-0,3%* |
| **5** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по типам**  | ***доля в ВИЭ РК, %*** |
|  | *СЭС* | *1 621,4* | *38,2%* | *1 734,1* | *31,3%* | *112,7* | *7,0%* |
|  | *ВЭС* | *1 808,5* | *42,6%* | *2 922,7* | *52,7%* | *1 114,2* | *61,6%* |
|  | *Малые ГЭС* | *814,8* | *19,2%* | *889,8* | *16,0%* | *75,0* | *9,2%* |
|  | *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.

#  ТОО «РФЦ», как Единый закупщик распределяет общий объем электроэнергии, полученный от объектов ВИЭ оптовым потребителям Сквозная надбавка ВИЭ

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

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС и малые ГЭС) за январь-октябрь 2023 года составила 448,1 млн. кВтч, что на 37,7% больше по сравнению с аналогичным периодом 2022 года (325,3 млн. кВтч).

Доля электроэнергии ВИЭ АО «Самрук-Энерго» с учетом малых ГЭС в январе-октябре 2023 года составила 8,1% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, в то время как в 2022 году данный показатель составил 7,7%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** | **Январь-октябрь** | **доля в РК, %** |
|  | **ВИЭ С-Э, в том числе:** | **325,3** | **7,7** | **448,1** | **8,1** | **122,8** | **37,7** |
| 1 | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС» 43,7МВт* | *152,1* | *3,6%* | *148,8* | *2,7%* | *-3,3* | *-2,2* |
| 2 | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт + СЭС 1МВт+СЭС 0,4МВт* | *4,8* | *0,1%* | *5,0* | *0,1%* | *0,2* | *4,2* |
| 3 | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек 5МВт* | *11,9* | *0,3%* | *12,4* | *0,2%* | *0,5* | *4,2* |
| 4 | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *104,8* | *2,5%* | *109,5* | *2,0%* | *4,7* | *4,5* |
| 5 | *ТОО «Энергия Семиречья» ВЭС Шелек 60МВт* | *51,7* | *1,2%* | *172,4* | *3,1%* | *120,7* | *233,5* |

# **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.