****

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

**ЯНВАРЬ-ФЕВРАЛЬ 2023 ГОДА**

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

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

**Март 2023 года**

Оглавление

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 3](#_Toc125389547)

[*1.1 Производство электроэнергии по областям РК* 3](#_Toc125389548)

[*1.2 Прозводство электроэнергии энергопроизводящими организациями* 4](#_Toc125389549)

[*АО «Самрук-Энерго»* 4](#_Toc125389550)

[*1.3 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 5](#_Toc125389551)

[*2.1 Потребление электрической энергии по зонам и областям* 7](#_Toc125389552)

[*2.2 Потребление электроэнергии потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 7](#_Toc125389553)

[*2.3 Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 8](#_Toc125389554)

[*2.4* *Экспорт-импорт электрической энергии* 9](#_Toc125389555)

[**3.** **Уголь** 10](#_Toc125389556)

[**4.** **Возобновляемые источники энергии** 11](#_Toc125389557)

[*4.1* *Показатели ВИЭ в РК* 11](#_Toc125389558)

[*5.1* *Показатели ВИЭ в РК* 11](#_Toc125389559)

[*4.2* *Роль АО «Самрук-Энерго» в производстве чистой электроэнергии* 12](#_Toc125389560)

[**5.** **Международное отношения** 13](#_Toc125389561)

[*5.1* *Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза* 13](#_Toc125389562)

[*5.2 Обзор СМИ в странах СНГ* 15](#_Toc125389563)

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-феврале
2023 года было выработано 20 720,7 млн. кВтч электроэнергии, что на 310,5 млн. кВтч или на 1,5 % больше аналогичного периода 2022 года.

Увеличение выработки наблюдалось по Северной и Южной зоне ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **Всего**  | **20 410,2** | **20 720,7** | ***310,5*** | ***1,5*%** |
| *ТЭС* | 16 657,0 | 16 627,0 | *-30,0* | *-0,2*% |
| *ГТЭС* | 2 002,4 | 2 022,4 | *20,0* | *1,0*% |
| *ГЭС* | 1 253,9 | 1 241,2 | *-12,7* | *-1,0*% |
| *ВЭС* | 332,9 | 644,3 | *311,4* | *93,5*% |
| *СЭС* | 164,0 | 185,5 | *21,5* | *13,1*% |
| *БГУ* | 0,0 | 0,3 | *0,3* |  |
| 1 | **Северная** | **Всего** | **15 235,5** | **15 362,5** | ***127,0*** | ***0,8*%** |
| *ТЭС* | 13 470,0 | 13 529,1 | *59,1* | *0,4*% |
| *ГТЭС* | 547,8 | 539,4 | *-8,4* | *-1,5*% |
| *ГЭС* | 967,0 | 825,3 | *-141,7* | *-14,7*% |
| *ВЭС* | 190,3 | 403,8 | *213,5* | *112,2*% |
| *СЭС* | 60,4 | 64,6 | *4,2* | *7,0*% |
| *БГУ*  | 0,0 | 0,3 | *0,3* |  |
| 2 | **Южная** | **Всего** | **2 547,3** | **2 751,5** | ***204,2*** | ***8,0*%** |
| *ТЭС* | 2 010,0 | 1 972,9 | *-37,1* | *-1,8*% |
| *ГЭС* | 286,9 | 415,9 | *129,0* | *45,0*% |
| *ГТЭС* | 55,5 | 56,8 | *1,3* | *2,3*% |
| *ВЭС* | 91,6 | 185,4 | *93,8* | *102,* *4*% |
| *СЭС* | 103,3 | 120,5 | *17,2* | *16,7*% |
| 3 | **Западная** | **Всего** | **2 627,4** | **2 606,7** | ***-20,7*** | ***-0,8*%** |
| *ТЭС* | 1 177,0 | 1 125,0 | *-52,0* | *-4,4*% |
| *ГТЭС* | 1 399,1 | 1 426,2 | *27,1* | *1,9*% |
| *ВЭС* | 51,0 | 55,1 | *4,1* | *8,0*% |
| *СЭС* | 0,3 | 0,4 | *0,1* | *33,3*% |

# *1.1 Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-феврале 2023 года по сравнению с аналогичным периодом 2022 года производство электроэнергии значительно увеличилось в Акмолинской, Актюбинской, Алматинской, Жамбылской, Кызылординской, Мангистауской, Павлодарской и Туркестанской областях.

В то же время, уменьшение производства электроэнергии наблюдалось в Атырауской, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Западно-Казахстанской, Костанайской и Северо-Казахстанской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | Акмолинская | 1 040,3 | 1 124,5 | *84,2* | *8,1*% |
| *2* | Актюбинская | 676,5 | 753,0 | *76,5* | *11,3*% |
| *3* | Алматинская | 1 250,1 | 1 272,3 | *22,2* | *1,8*% |
| *4* | Атырауская | 1 303,7 | 1 237,7 | *-66,0* | *-5,1*% |
| *5* | Восточно-Казахстанская | 1 502,1 | 1 143,9 | *-358,2* | *-23,8*% |
| *6* | Жамбылская | 898,0 | 910,6 | *12,6* | *1,4*% |
| *7* | Западно-Казахстанская | 445,5 | 406,0 | *-39,5* | *-8,9*% |
| *8* | Карагандинская | 2 563,5 | 2 139,9 | *-423,6* | *-16,5*% |
| *9* | Костанайская | 239,4 | 204,7 | *-34,7* | *-14,5*% |
| *10* | Кызылординская | 118,8 | 120,0 | *1,2* | *1,0*% |
| *11* | Мангистауская | 878,2 | 963,0 | *84,8* | *9,7*% |
| *12* | Павлодарская | 8 810,9 | 8 949,9 | *139,0* | *1,6*% |
| *13* | Северо-Казахстанская | 402,8 | 386,6 | *-16,2* | *-4,0*% |
| 14 | Туркестанская | 280,4 | 402,4 | *122,0* | *43,5*% |
| *15* | Абайская |  | 279,0 |  |  |
| *16* | Жетысуская |  | 46,2 |  |  |
| 17 | Улытауская |  | 381,0 |  |  |
|  | **Итого по РК** | **20 410,2** | **20 720,7** | ***310,5*** | ***1,5*%** |

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

За январь-февраль 2022 года производство электроэнергии энергохолдингами и крупными энергопроизводящими организациями составило 9 071,1 млн. кВтч, что на 289,5 млн. кВтч меньше аналогичного периода 2022 года (9 360,6 млн. кВтч), а их совокупная доля от общего объема производства составила 43,8%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ 2023/2022гг** |
| **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **Всего** | **9 360,6** | **45,9%** | **9 071,1** | **43,8%** | **-289,5** | **-3,1%** |
| **1.** | ERG | 3 580,3 | 17,5% | 3 501,4 | 16,9% | -78,9 | -2,2% |
| **2.** | ТОО «Казахмыс Энерджи» | 1 010,8 | 5,0% | 1 069,0 | 5,2% | 58,2 | 5,8% |
| **3.** | ТОО «Казцинк» | 464,7 | 2,3% | 384,0 | 1,9% | -80,7 | -17,4% |
| **4.** | АО «Арселлор Миттал» | 447,8 | 2,2% | 320,8 | 1,5% | -127,0 | -28,4% |
| **5.** | ТОО «ККС»  | 1 161,7 | 5,7% | 1 202,0 | 5,8% | 40,3 | 3,5% |
| **6.** | ЦАЭК | 1 078,5 | 5,3% | 996,7 | 4,8% | -81,8 | -7,6% |
| **7.** | АО «Жамбылская ГРЭС» | 752,6 | 3,7% | 721,4 | 3,5% | -31,2 | -4,1% |
| **8.** | Нефтегазовые предприятия | 864,2 | 4,2% | 875,8 | 4,2% | 11,6 | 1,3% |

# *1.3 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*

# *АО «Самрук-Энерго»*

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-февраль 2023 года составил 6 753,9млн.кВтч. Увеличение выработки электроэнергии в сравнении с показателями аналогичного периода 2022 года составило 409,8 млн. кВтч или 6,5%. Снижение наблюдается на АО «АлЭС».

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.**  | **Δ 2023/2022гг.** |
| **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **Январь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **6 344,1** | **31,1%** | **6 753,9** | **32,6%** | **409,8** | **6,5%** |
| *1* |  *АО «АлЭС»* | *1056,7* | *5,2%* | *1056,0* | *5,1%* | *-0,7* | *-0,1%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *3934,0* | *19,3%* | *4081,7* | *19,7%* | *147,7* | *3,8%* |
| *3* |  *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *1188,0* | *5,8%* | *1275,0* | *6,2%* | *87,0* | *7,3%* |
| *4* |  *АО «Шардаринская ГЭС»* | *41,5* | *0,2%* | *172,0* | *0,8%* | *130,5* | *314,5%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *92,5* | *0,5%* | *96,4* | *0,5%* | *3,9* | *4,2%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *2,8* | *0,0%* | *3,0* | *0,0%* | *0,20* | *7,1%* |
| *7* | *ВЭС Шелек ТОО «Энергия Семиречья»* |  |  | *35,7* | *0,2%* |  |  |
| *8* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *28,6* | *0,1%* | *34,1* | *0,2%* | *5,5* | *19,2%* |

# *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 32,6%.

**Казахстан**

**20 720,7 млн.кВтч**

**Другие**

* 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-феврале 2023 года*

В январе-феврале 2023г. индекс промышленного производства (далее - ИПП) в Казахстане составил 101,6%.

Рост производства наблюдается в горнодобывающей промышленности и разработке карьеров на 0,5%, обрабатывающей промышленности – на 2,5%, снабжении электроэнергией, газом, паром, горячей водой и кондиционированным воздухом - на 4,6%, водоснабжении; сборе, обработке и удалении отходов, деятельности по ликвидации загрязнений – на 3,2%.

Среди регионов наибольший рост зафиксирован в Северо-Казахстанской, Абай, Ұлытау, Алматинской 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-феврале 2023 года наблюдалось увеличение в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с аналогичными показателями 2022 года на 468,8 млн. кВтч или на 2,3%. Так, в южной зоне республики потребление увеличилось на 7,9% соответственно.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Казахстан** | **20 279,4** | **20 748,2** | ***468,8*** | ***2,3*%** |
| *1* | Северная зона | 13 113,5 | 13 213,6 | *100,1* | *0,8*% |
| *2* | Западная зона  | 2 620,0 | 2 630,2 | *10,2* | *0,4*% |
| *3* | Южная зона | 4 545,9 | 4 904,4 | *358,5* | *7,9*% |
|  | **в т.ч. по областям** |  |  |  |  |
| *1* | Восточно-Казахстанская  | 1 899,8 | 1 327,9 | *-571,9* | *-30,1*% |
| *2* | Карагандинская  | 3 242,2 | 2 780,0 | *-462,2* | *-14,3*% |
| *3* | Акмолинская  | 2 049,8 | 2 173,9 | *124,1* | *6,1*% |
| *4* | Северо-Казахстанская | 323,1 | 322,7 | *-0,4* | *-0,1*% |
| *5* | Костанайская  | 891,0 | 838,2 | *-52,8* | *-5,9*% |
| *6* | Павлодарская  | 3 396,7 | 3 369,7 | *-27,0* | *-0,8*% |
| *7* | Атырауская  | 1 193,9 | 1 238,0 | *44,1* | *3,7*% |
| *8* | Мангистауская  | 922,1 | 966,4 | *44,3* | *4,8*% |
| *9* | Актюбинская  | 1 129,0 | 1 077,1 | *-51,9* | *-4,6*% |
| *10* | Западно-Казахстанская | 504,1 | 425,9 | *-78,2* | *-15,5*% |
| *11* | Алматинская  | 2 299,4 | 2 245,6 | *-53,8* | *-2,3*% |
| *12* | Туркестанская | 1 014,8 | 1 105,2 | *90,4* | *8,9*% |
| *13* | Жамбылская  | 877,4 | 885,0 | *7,6* | *0,9*% |
| *14* | Кызылординская  | 354,3 | 376,9 | *22,6* | *6,4*% |
| *15* | Улытауский |  | 732,4 |  |  |
| *16* | Абайский |  | 591,7 |  |  |
| *17* | Жетысуский |  | 291,8 |  |  |

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

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

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **Всего** | **7 817,5** | **7 592,0** | **-225,5** | -3% |
| *1.* | *ERG* | *2 440,8* | *2 318,9* | *-121,9* | -5% |
| *2.* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»* | *701,2* | *762,0* | *60,8* | 9% |
| *3.* | *ТОО «Казцинк»* | *501,8* | *256,7* | *-245,1* | -49% |
| *4.* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *657,7* | *643,1* | *-14,7* | -2% |
| *5.* | *ТОО «ККС»* | *1 157,3* | *1 211,7* | *54,4* | 5% |
| *6.* | *АО «ЦАЭК»* | *1 068,1* | *1 101,3* | *33,2* | 3% |
| *7.* | *Жамбылская ГРЭС* | *472,8* | *479,5* | *6,7* | 1% |
| *8.* | *Нефтегазовые предприятия* | *817,8* | *818,9* | *1,1* | 0% |

В январе-феврале 2023 года наблюдается рост потребления электроэнергии компаниями АО «Самрук-Энерго» на 120,9 млн. кВтч или на 8% в сравнении с аналогичными показателями за 2022 года.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **1 474,2** | **1 595,1** | **120,9** | **8%** |
| *1.* | *ТОО «Богатырь-Комир»* | *55,4* | *60,4* | *5,0* | *9%* |
| *2.* | *АО «АлатауЖарык Компаниясы»* | *219,4* | *230,4* | *11,0* | *5%* |
| *3.* | *ТОО «АлматыЭнергоСбыт»* | *1 199,4* | *1 304,3* | *104,9* | *9%* |

*2.4 Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-февраль 2023 года по отношению к аналогичному периоду 2022 года потребление электроэнергии по крупным потребителям уменьшилось на 142,8 млн. кВтч или на 2,3%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| *1* | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *657,7* | *643,1*  | *-14,6* | *-2,2* |
| *2* | *АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром»* | *814,4* | *820,9*  | *6,5* | *0,8* |
| *3* | *ТОО «Kazakhmys Smelting»*  | *214,5* | *94,1*  | *-120,3* | *-56,1* |
| *4* | *ТОО «Казцинк»* | *472,7* | *447,7*  | *-25,0* | *-5,3* |
| *5* | *АО «Соколовско-Сарбайское ГПО»* | *285,6* | *216,8*  | *-68,7* | *-24,1* |
| *6* | *ТОО «Корпорация Казахмыс»*  | *222,6* | *195,5*  | *-27,2* | *-12,2* |
| *7* | *АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром»* | *453,8* | *397,9*  | *-55,9* | *-12,3* |
| *8* | *РГП «Канал им. Сатпаева»* | *42,9* | *21,9*  | *-21,0* | *-48,9* |
| *9* | *ТОО "YDD Corporation"* | *150,2* | *183,6*  | *33,5* | *22,3* |
| *10* | *АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»* | *122,8* | *107,7*  | *-15,1* | *-12,3* |
| *11* | *ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод»* | *137,1* | *131,8*  | *-5,3* | *-3,9* |
| *12* | *ТОО «Тенгизшевройл»* | *317,2* | *335,2*  | *18,0* | *5,7* |
| *13* | *АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод)* | *157,1* | *155,3*  | *-1,9* | *-1,2* |
| *14* | *АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод)* | *619,5* | *612,3*  | *-7,2* | *-1,2* |
| *15* | *АО "НК Казахстан Темир Жолы"* | *637,6* | *668,0*  | *30,3* | *4,8* |
| *16* | *АО «KEGOC»* | *1 016,8* | *1 147,8*  | *131,1* | *12,9* |
| **Итого** | **6 322,4** | **6 179,6** | **-142,8** | **-2,3** |

# *Экспорт-импорт электрической энергии*

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-феврале 2023 года экспорт в РФ составил 248,5 млн. кВтч, импорт из РФ 476,1 млн. кВтч.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Январь-февраль** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Экспорт Казахстана** | **-424,1** | **-472,9** | **-48,9** | **11,5%** |
| *в Россию* | *-204,3* | *-248,5* | *-44,2* | *21,6%* |
| *в ОЭС Центральной Азии* | *-219,7* | *-224,5* | *-4,7* | *2,1%* |
| **Импорт Казахстана** | **299,6** | **476,1** | ***176,5*** | ***58,9%*** |
| *из России* | **299,6** | **476,1** | ***176,5*** | ***58,9%*** |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **-124,5** | **3,2** | **127,6** | **-102,5%** |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-феврале 2023 года добыто 19 979,8 тыс. тонн каменного угля, что на 2,2% больше чем за аналогичный период 2022 года (19 551,3 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-февраль** | **Δ, тыс. тонн** | **Δ, %** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| 1 | *Павлодарская* | *12 262,6* |  *12 927,3* | *664,7* | *5,4%* |
| 2 | *Карагандинская* |  *5 601,2* |  *5 155,7* | *- 445,5* | *-8%* |
| 3 | *Восточно-Казахстанская* |  *1 542,7* |  *1 635* | *92,3* | *6%* |
|  | **Всего по РК** |  **19 551,3** |  **19 979,8** | **428,5** | **2,2%** |

В январе-феврале 2023 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 7 928,8 тыс. тонн, что на 0,2 % меньше, чем за соответствующий период 2022 года (7 945,4 тыс. тонн).

Реализованный объем угля в январе-феврале 2023 года составил 8 041,3 тыс. тонн, из них на внутренний рынок РК 6 358,3 тыс. тонн, что на 0,2 % меньше, чем за аналогичный период 2022 года (6 368,1 тыс. тонн) и на экспорт (РФ) – 1 683 тыс. тонн, что на 0,1 % меньше, чем за соответствующий период 2022 года (1 684,6 тыс. тонн).

По показателям за январь-февраль 2023 года в сравнении с аналогичными показателями в 2022 году в ТОО «Богатырь Комир» наблюдается уменьшение реализации угля на 11,3 тыс. тонн или на 0,1%.

 *тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-февраль** | **Δ,** **тыс. тонн** | **Δ, %****2023/2022гг** |
| **2022г.** | **2023г.** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | **6 368,1** | **6 358,3** | **-9,7** | **-0,2%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | **1 684,6** | **1 683** | **-1,6** | **-0,1%** |
| **ВСЕГО** | **8 052,7** | **8 041,3** | **-11,3** | **-0,1%** |

# **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 2400 МВт.

(46 ВЭС – 958 МВт; 44 СЭС – 1148 МВт; 37 ГЭС – 280 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 2023 года составил 462,6 млн. кВтч. В сравнении с январем
2022 года (261,0 млн. кВтч) прирост составил 201,6 млн. кВтч или 77,2%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь** | **доля в РК, %** | **Январь** | **доля в РК, %** |
| **1** | **Выработка в РК** | **20410,2** | **100%** | **20720,7** | **100%** | **310,5** | **1,5%** |
| **2** | **Выработка ВИЭ в РК** | **566,0** | **2,8%** | **898,5** | **4,3%** | **332,5** | **58,7%** |
| **3** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | ***доля в соответствующей зоне*** |
|  |  *Северная зона* | *264,1* | *1,7%* | *482,4* | *3,1%* | *218,3* | *82,7%* |
|  |  *Южная зона* | *250,6* | *9,8%* | *359,9* | *13,1%* | *109,3* | *43,6%* |
|  | *Западная зона* | *51,3* | *2,0%* | *55,5* | *2,1%* | *4,2* | *8,2%* |
| **4** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | ***доля в ВИЭ РК, %*** |
|  |  *Северная зона* | *264,1* | *46,7%* | *482,4* | *53,7%* | *218,3* | *82,7%* |
|  |  *Южная зона* | *250,6* | *44,3%* | *359,9* | *40,1%* | *109,3* | *43,6%* |
|  | *Западная зона* | *51,3* | *9,1%* | *55,5* | *6,2%* | *4,2* | *8,2%* |
| **5** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по типам**  | ***доля в ВИЭ РК, %*** |
|  | *СЭС* | *164,0* | *29,0%* | *185,5* | *20,6%* | *21,5* | *13,1%* |
|  | *ВЭС* | *332,9* | *58,8%* | *644,3* | *71,7%* | *311,4* | *93,5%* |
|  | *Малые ГЭС* | *69,1* | *12,2%* | *68,4* | *7,6%* | *-0,7* | *-1,0%* |
|  | *БГУ* | *0,0* | *0,0%* | *0,3* | *0,0%* | *0,3* | *-* |

# *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.

В свою очередь, ТОО «РФЦ» распределяет общий объем электроэнергии, полученный от объектов ВИЭ на условных потребителей и квалифицированных условных потребителей (традиционные электростанции) по тарифу на поддержку ВИЭ.

# *Сквозная надбавка ВИЭ*

В соответствии с подпунктами 4-5) пункта 3 статьи 7-1 Закона о поддержке ВИЭ с 1 июля 2021 года применяется надбавка на поддержку использования возобновляемых источников энергии, применяемая условными потребителями к предельному тарифу.

Надбавка на поддержку использования возобновляемых источников энергии – цена, определяемая расчетно-финансовым центром в соответствии с зоной потребления электрической энергии для энергопроизводящих организаций, являющихся условными потребителями либо квалифицированными условными потребителями.

Величины надбавки на поддержку использования возобновляемых источников энергии на 2023 год:

1. для условных потребителей по первой зоне потребления электрической энергии в размере 1,97 тенге/кВтч без НДС;

2. для условных потребителей по второй зоне потребления электрической энергии в размере 0,56 тенге/кВтч без НДС;

3. для квалифицированного условного потребителя ТОО «ГРЭС Топар» в размере 0,87 тенге/кВтч без НДС.

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

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС и малые ГЭС) за январь-февраль 2023 года составила 91,7 млн. кВтч, что на 79,5% выше по сравнению с аналогичным периодом 2022 года (51,0 млн. кВтч).

Доля электроэнергии ВИЭ АО «Самрук-Энерго» в январе-феврале 2023 года составила 10,2% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, в то время как в 2022 году данный показатель составил 9%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2022г.** | **2023г.** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **Январь-февраль** | **доля в РК, %** |
|  | **ВИЭ С-Э, в том числе:** | **51,0** | **9,0%** | **91,7** | **10,2%** | **40,7** | **79,8%** |
| 1 | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС» 43,7МВт* | *19,6* | *3,5%* | *18,9* | *2,1%* | *-0,7* | *-3,6%* |
| 2 | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт + СЭС 1МВт+СЭС 0,4МВт* | *2,8* | *0,5%* | *0,6* | *0,1%* | *-2,2* | *-78,6%* |
| 3 | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек 5МВт* | *0,0* |  | *2,4* | *0,3%* |  |  |
| 4 | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *28,6* | *5,1%* | *34,1* | *3,8%* | *5,5* | *19,2%* |
| 5 | *ТОО «Энергия Семиречья» ВЭС Шелек 60МВт* | *-* | *-* | *35,7* | *-* | *-* | *-* |

# **Международное отношения**

# *5.1 Обзор СМИ в странах СНГ*

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

**Казахстан**

**АО «KEGOC» реализует проект по усилению сети Западного Казахстана**

Председатель правления АО «KEGOC» Каныш Молдабаев ознакомился с ходом строительства электросетевых объектов в западном регионе страны.

В ходе поездки в Атырау руководитель компании посетил расширяемую подстанцию «Индер» и строящуюся распределительную подстанцию «Карабатан». Строительство данных объектов осуществляется в рамках проекта «Усиление электрической сети Западной зоны ЕЭС Казахстана. Строительство электросетевых объектов». Проект общей стоимостью 54,138 млрд. тенге реализуется за счет собственных средств компании.

Проект предполагает сооружение электросетевых объектов второй цепи существующего транзита в 220 киловольт «Уральская – Правобережная – Индер – Карабатан – Кульсары – Тенгиз» протяженностью 779,7 километра с подключением к существующим подстанциям и к новой распределительной подстанции «Карабатан».

В настоящее время выполняются строительно-монтажные работы на всех пяти участках ВЛ 220 кВ Уральская – Правобережная – Индер – Карабатан – Кульсары – Тенгиз и на пяти подстанциях 220 кВ Уральская, Правобережная, Кульсары, Индер, Тенгиз, а также на распределительной подстанции «Карабатан». Работы по установке опор выполнены на 71,5%, монтажу провода 42,9% от общей протяженности строящихся линий.

Работы планируется завершить в текущем 2023 году. Реализация проекта позволит повысить пропускную способность существующего транзита и надежность электроснабжения потребителей Западной зоны ЕЭС Казахстана за счет усиления электрических сетей 220 киловольт между западными областями республики.

Проект имеет социальную значимость - на время строительства привлечено
205 работников, а после ввода в эксплуатацию на постоянную работу будут приняты 23 человека. Кроме того, при реализации проекта широко используются материалы и оборудование отечественного производства.

**Выработка электроэнергии объектами ВИЭ выросла на 21% за год, но это пока всего 4,5% от общих объёмов электрогенерации по Республике Казахстан**

На конец 2022 года установленная мощность энергопроизводящих организаций, использующих возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в Казахстане достигла 2,4 тыс. МВт - на 18,8% больше, чем годом ранее. Для справки: годом ранее показатель составлял 2 тыс. МВт. По сравнению с 2017 годом показатель вырос сразу в 7 раз.

Большая часть установленной мощности пришлась на солнечные электростанции: 1,1 тыс. МВт, плюс 10,6% за год. Далее идут ветровые электростанции: 958 МВТ, плюс 40,1%. Мощность малых ГЭС составила 280 МВт, мощность биоэлектростанций — 1,8 МВт.

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ за январь–декабрь 2022 года составила уже 5,1 млрд кВт⋅ч, рост за год - сразу на 21,1%.

В то же время доля электроэнергии, вырабатываемой объектами ВИЭ, в общем объёме производства электрической энергии составляет пока всего 4,5% (впрочем, в сравнении с предыдущим годом, когда показатель достигал лишь 3,7%, это прогресс). К 2026 году показатель [должен достичь](https://adilet.zan.kz/rus/docs/P1400000724#z1) 7%, а к 2030 году - 10% ([доля ВЭС и СЭС](https://adilet.zan.kz/rus/docs/U1300000577)).

Большая часть выработки электроэнергии среди объектов ВИЭ пришлась на ветровые электростанции: 2,4 млрд кВт⋅ч, годовой рост составил 35,7%. На второй строчке оказались солнечные электростанции: 1,8 млрд кВт⋅ч. Малые ГЭС выработали 934 млн кВт⋅ч (плюс 16,8%), биоэлектростанции - 2 млн кВт⋅ч (минус 34,9%).

В 2021 году выработка электроэнергии объектами ВИЭ в мире достигла 3,7 трлн кВт⋅ч - на 16,2% больше, чем годом ранее. Больше всего возобновляемой электроэнергии было выработано в Азиатско-Тихоокеанском регионе: 1,7 трлн кВт⋅ч. Далее идут Европа (946,5 млрд кВт⋅ч) и Северная Америка (714,1 млрд кВт⋅ч). Меньше всего электроэнергии произвели в странах СНГ: всего 9,6 млрд кВт⋅ч, хотя и сразу на 41,2% больше, чем годом ранее.

Среди стран СНГ по объёму выработки электроэнергии лидировала Россия: 5,4 млрд кВт⋅ч - на 54,1% больше, чем годом ранее. На второй и третьей строчках расположились Казахстан (3 млрд кВт⋅ч) и Беларусь (0,7 млрд кВт⋅ч).

**41 проект ВИЭ планируют запустить в Казахстане к 2025 году**

Первый заместитель Премьер-Министра Республики Казахстан Роман Скляр рассказал о проводимой работе по внедрению новых технологий в сфере производства электроэнергетики.

В стране проводятся мероприятия по увеличению мощности энергоисточников. В прошлом году впервые провели аукционы по строительству новых станций.

К 2026 году в Алматинской, Кызылординской, Туркестанской и Улытауской областях появятся гибкие источники генерации общей мощностью 1700 МВт. Начаты инвестиционные соглашения по модернизации действующих электростанций с дополнительной мощностью более 1300 МВт.

По его словам, разработана Дорожная карта строительства новой Экибастузской ГРЭС-3 с внедрением современных технологий. «Самрук-Энерго» реализует проект строительства дополнительных энергоблоков на Экибастузской ГРЭС-2. Кроме того, планируется расширение Аксуской ГРЭС.

В прошлом году запущено 12 объектов возобновляемой энергии мощностью 385 МВт. В этом году введено в эксплуатацию 15 объектов возобновляемых источников энергии мощностью 276 МВт. В результате доля производства возобновляемых источников энергии вырастет до 5%. До 2025 года планируется ввести в эксплуатацию 41 проект возобновляемых источников энергии мощностью 757 МВт».

**Кыргызстан**

**В Киргизии заявили о готовности РФ спонсировать разработку ТЭО для ГЭС «Камбар-Ата 1»**

Россия готова спонсировать разработку технико-экономического обоснования (ТЭО) строительства гидроэлектростанции «Камбар-Ата 1», заявил посол РФ в Бишкеке Николай Удовиченко на встрече с председателем комитета по международным делам, обороне, безопасности и миграции парламента Киргизии Уланом Примовым, об этом РИА Новости сообщили в пресс-службе киргизского парламента.

Дипломат выразил заинтересованность РФ в углублении экономической интеграции в рамках ЕАЭС, а также в содействии реализации инвестиционных проектов по линии Евразийского банка развития и Кыргызско-Российского фонда развития. В частности, он обозначил готовность российской стороны финансировать разработку ТЭО ГЭС «Камбар-Ата-1».

По словам представителя пресс-службы, в свою очередь У. Примов подчеркнул, что установленные между Киргизией и РФ отношения «имеют характер стратегического партнерства и отвечают долгосрочным национальным интересам Кыргызстана.

Камбар-Атинская ГЭС-1 должна стать одной из крупнейших в Азии. Проект предусматривает строительство каменно-набросной плотины высотой 256 метров и ГЭС с установленной мощностью 1860 МВт, со среднемноголетней выработкой

5,6 млрд кВт·ч и полным объемом водохранилища 5,4 млрд м3 воды. По планам сроки строительства составят от восьми до десяти лет. Сдача в эксплуатацию первого гидроагрегата ГЭС — четыре года при наличии постоянного финансирования.

**Развитие возобновляемой энергетики Кыргызстана с учетом общественных слушаний**

В соответствии с национальным законодательством Кыргызской Республики Министерство энергетики Кыргызской Республики вносит на общественное обсуждение проекты документов, подготовленные в соответствии с требованиями Всемирного банка по экологическим и социальным принципам по проекту «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызстана».

1. План экологических и социальных обязательств

2. План взаимодействия с заинтересованными сторонами

3. Процедуры управления трудовыми ресурсами

4. Рамочная политика по переселению

5. Рамочный документ управления экологическими и социальными мерами

Проект «Развитие возобновляемой энергетики Кыргызстана» находится на стадии подготовки и будет направлен на (i) развитие и реконструкцию малых гидроэлектростанций; (ii) подготовку пилотного проекта по солнечной энергии, включая укрепление сети; и (iii) техническую помощь для подготовки проекта ГЭС “Камбарата-1”.

Цель развития проекта для Фазы I заключается в увеличении выработки гидроэлектроэнергии и усилении интеграции в сеть возобновляемых источников энергии в Кыргызской Республике.

По итогам проведенных общественных слушаний 30-31 января 2023 года внесены изменения в Рамочный документ по управлению экологическими и социальными мерами.

**Кыргызстан пересматривает планы строительства АЭС в пользу увеличения мощности**

В январе 2022 г. Кыргызстан и Россия договорились построить атомную станцию малой мощности на базе реакторной установки РИТМ-200Н. Минэнерго Кыргызской Республики и «Росатом» подписали соглашение о сотрудничестве.

Однако, как заявил заместитель министра энергетики Кыргызской Республики Сабырбек Султанбеков, необходимо построить более мощную атомную электростанцию, чем предполагалось. По его словам, из-за проблем с генерацией в Узбекистане и Казахстане там планируют развивать атомную энергетику, ситуация в КР аналогичная.

«Кыргызстан тоже работает в этом направлении. Дефицит энергии из-за долгого периода маловодья привел к тому, что страна импортирует электричество. Мы должны иметь альтернативу, не зависящую от природных условий, – атомную энергетику. Сейчас изучаем возможности. Напомню, что с «Росатомом» подписан меморандум об изучении возможности возведения АЭС малой мощности: речь о двух станциях мощностью 50 мегаватт. Но сейчас мы думаем, что две АЭС по 50 мегаватт ничего не решат. По моему мнению, порог должен быть увеличен. Если будем строить, мощность должна быть не менее 300 мегаватт», – напоминает слова С. Султанбекова Sputnik Кыргызстан.

По мнению экономиста Кубата Рахимова, странам Центральноазиатского региона в будущем придется учитывать рост энергопотребления и значимости водных ресурсов на фоне стремительно прибавляющегося населения.

«Многим это, возможно, не понравится, но «отвязать» водный вопрос от энергетического смогут только атомные станции, – считает эксперт. – Например, Кыргызстану нужна электроэнергия, Узбекистану – и вода, и электроэнергия. В условиях, когда необходимо сливать воду зимой, чтобы выработать электроэнергию, и накапливать ее летом, водноэнергетический баланс сохранять будет очень сложно».

**Россия**

**Совокупная мощность объектов ВИЭ-генерации в России за 4 квартал 2022 года увеличилась на 4,9% и достигла 5,78 ГВт**

Совокупная мощность объектов ВИЭ-генерации в России по итогам 4 квартала 2022 года составила 5,78 ГВт, (включая оптовый, розничные рынки, изолированные энергосистемы, собственную генерацию промышленности), что на 4,9% больше, чем на конец 3 квартала прошлого года, следует из подготовленного Ассоциацией развития возобновляемой энергетики (АРВЭ) обзора рынка ВИЭ в России по состоянию на 1 января 2023 года.

По состоянию на начало января в рамках ДПМ ВИЭ 1.0 на ОРЭМ введены в эксплуатацию 98 объектов ВИЭ-генерации совокупной мощностью 4002 МВт (+6,8%):

— СЭС – 1 788 МВт (70 объектов),

— ВЭС – 2 168 МВт (24 объекта),

— мГЭС – 46 МВт (4 объекта).

Увеличение совокупной мощности произошло за счет ввода 2 ВЭС (230,3 МВт) и одной мГЭС (25,1 МВт).

В структуре установленной мощности ВИЭ лидируют ветровые и солнечные электростанции (на них приходится по 2,3 и 2,1 ГВт мощности соответственно) и малые гидроэлектростанции мощностью до 50 МВт (1,2 ГВт). Помимо этого, эксплуатируются электростанции, функционирующие на основе биомассы, биогаза, свалочного газа, энергии приливов и геотермальной энергии, совокупной мощностью более 100 МВт.

В настоящий момент доля установленной мощности ВИЭ-генерации в энергосистеме РФ составляет 2,3% (ДПМ ВИЭ – 1,6%). По итогам 3 квартала прошлого года доля ВИЭ-генерации в установленной мощности ЕЭС РФ составляла 2,2%

Как сообщалось, выработка электроэнергии объектами ВИЭ-генерации, построенными в рамках ДПМ ВИЭ, по итогам 2022 года составила 7,7 млрд кВт·ч, увеличившись на 18,1%.

**На водородную энергетику в РФ до 2024 года планируется направить более 9 млрд руб**

На развитие водородной энергетики в России до 2024 года будет направлено 9,3 млрд рублей. Средства будут выделены из федерального бюджета в рамках федерального проекта «Чистая энергетика».

В рамках развития низкоуглеродной энергетики Россия развивает водородную отрасль. В конце прошлого года в стране утверждена дорожная карта развития высокотехнологичного направления «Развитие водородной энергетики», которая стала единым документом развития отрасли. В январе текущего года между Правительством России, ГК «Росатом» и ПАО «Газпром» заключено соглашение о реализации дорожной карты.

В части федерального проекта «Чистая энергетика» на развитие водородной энергетики предусмотрены средства федерального бюджета в размере 9,3 млрд руб. на период до 2024 г.

Как сообщалось, в январе правительство РФ подписало с Газпромом и Росатомом соглашения по реализации мероприятий «дорожной карты» по водороду с горизонтом планирования до 2030 года (ранее он ограничивался 2025 годом).

Реализация мероприятий «дорожной карты» «Развитие водородной энергетики» позволит создать необходимые технологии и оборудование для производства водорода на основе природного газа и атомной энергии и его применения в отраслях экономики.

Комплексная программа развития отрасли водородной энергетики, подготовленная Минэнерго РФ от 17 февраля 2022 года, подразумевала, что экспорт российского водорода в 2030 году может составить 2,2 млн тонн, выручка от его продажи — 12,7 млрд долл.

**Узбекистан**

**В Узбекистане в 2023 году запустят семь новых электростанций**

В Узбекистане в течение года запустят семь новых электростанций (из них одна ТЭС, ветровая, три солнечные и две ГЭС). Общая мощность составит 2910,6 МВт.

В частности:

современную тепловую электростанцию мощностью 1500 МВт в г. Ширин в Сырдарьинской области;

ветровую электростанцию мощностью 500 МВт в Тамдынском районе Навоийской области;

солнечную фотоэлектрическую станцию мощностью 457 МВт в Шерабадском районе Сурхандарьинской области;

солнечную станцию мощностью 220 МВт в Каттакурганском районе Самаркандской области;

солнечную станцию мощностью 220 МВт в Галляаральском районе Джизакской области.

Проекты реализуются иностранными компаниями за счет прямых инвестиций.

В Самаркандской области заработают две гидроэлектростанции общей мощностью 13,6 МВт. Также модернизируют Топалангскую ГЭС, ее мощность увеличится с 30 МВт до 175 МВт.

Для справки: в 2022 году в стране начали действовать семь новых электростанций общей мощностью 1474 МВт.