****

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

**ФЕВРАЛЬ 2022 ГОДА**

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

***Контактные******данные****: 8 (7172 )55-30-67*

**Март 2022 года**

Оглавление

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 3](#_Toc99467100)

[*1.1 Производство электроэнергии по областям РК* 4](#_Toc99467101)

[*1.2 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями* 5](#_Toc99467102)

[*АО «Самрук-Энерго»* 5](#_Toc99467103)

[*1.3 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 5](#_Toc99467104)

[**2.** **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 6](#_Toc99467105)

[*2.1 Потребление электрической энергии по зонам и областям* 7](#_Toc99467106)

[*2.2 Потребление электроэнергии потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций* 8](#_Toc99467107)

[*2.3* *Электропотребление крупными потребителями Казахстана* 9](#_Toc99467108)

[*2.4* *Экспорт-импорт электрической энергии* 10](#_Toc99467109)

[**3.** **Уголь** 11](#_Toc99467110)

[**4.** **Возобновляемые источники энергии** 12](#_Toc99467111)

[*4.1* *Показатели ВИЭ в РК* 12](#_Toc99467112)

[*4.2* *Роль АО «Самрук-Энерго» в производстве чистой электроэнергии* 12](#_Toc99467113)

[**5.** **Международное отношения** 14](#_Toc99467114)

[*5.1 Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза* 14](#_Toc99467115)

[*5.2* *Обзор СМИ в странах СНГ* 16](#_Toc99467116)

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-феврале  
2022 года было выработано 20 410,2 млн. кВтч электроэнергии, что на 16,4 млн. кВтч или на 0,1% больше аналогичного периода 2021 года. Увеличение выработки наблюдалось по Южной и Западной зоне ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
| **Казахстан** | **Всего** | **20 393,8** | **20 410,2** | **16,4** | **0,1%** |
| *ТЭС* | *16 856,5* | *16 657,0* | *-199,5* | *-1,2%* |
| *ГТЭС* | *1 842,0* | *2 002,4* | *160,4* | *8,7%* |
| *ГЭС* | *1 269,6* | *1 253,9* | *-15,7* | *-1,2%* |
| *ВЭС* | *274,2* | *332,9* | *58,7* | *21,4%* |
| *СЭС* | *150,8* | *164,0* | *13,2* | *8,7%* |
| *БГУ* | *0,7* | *0,0* | *-0,7* | *0* |
| **Северная** | **Всего** | **15646,2** | **15 235,5** | **-410,7** | **-2,6%** |
| *ТЭС* | *13970,8* | *13 470,0* | *-500,8* | *-3,5%* |
| *ГТЭС* | *573,4* | *547,8* | *-25,6* | *-4,4%* |
| *ГЭС* | *904,4* | *967,0* | *62,6* | *6,9%* |
| *ВЭС* | *144,2* | *190,3* | *46,1* | *31,9%* |
| *СЭС* | *52,7* | *60,4* | *7,7* | *14,6%* |
| *БГУ* | *0,7* | *0,0* | *-0,7* | *0* |
| **Южная** | **Всего** | **2 305,6** | **2 547,3** | **241,7** | **10,5%** |
| *ТЭС* | *1 713,8* | *2 010,0* | *296,2* | *17,3%* |
| *ГТЭС* | *53,9* | *55,5* | *1,6* | *2,9%* |
| *ГЭС* | *365,2* | *286,9* | *-78,3* | *-21,4%* |
| *ВЭС* | *74,9* | *91,6* | *16,7* | *22,3%* |
| *СЭС* | *97,8* | *103,3* | *5,5* | *5,6%* |
| **Западная** | **Всего** | **2 442,0** | **2 627,4** | **185,4** | **7,6%** |
| *ТЭС* | *1 171,9* | *1 177,0* | *5,1* | *0,4%* |
| *ГТЭС* | *1 214,7* | *1 399,1* | *184,4* | *15,2%* |
| *ВЭС* | *55,1* | *51,0* | *-4,1* | *-7,4%* |
| *СЭС* | *0,3* | *0,3* | *0,0* | *0* |

# *1.1 Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-феврале 2022 года по сравнению с аналогичным периодом 2021 года производство электроэнергии значительно увеличилось в Акмолинской, Атырауской, Восточно-Казахстанской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Костанайской и Мангистауской областях. Резкое увеличение производства электроэнергии в Жамбылской области на 351,1 млн кВтч. или на 64,2% связано с включением дополнительно двух блоков на Жамбылской ГРЭС в целях покрытия дефицита электроэнергии в Южной зоне.

В то же время, уменьшение производства электроэнергии наблюдалось в Актюбинской, Алматинской, Карагандинской, Кызылординской, Павлодарской, Северо-Казахстанской и Туркестанской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
| 1 | Акмолинская | 928,9 | 1 040,3 | 111,4 | 12,0% |
| 2 | Актюбинская | 711,8 | 676,5 | -35,3 | -5,0% |
| 3 | Алматинская | 1 301,0 | 1 250,1 | -50,9 | -4,0% |
| 4 | Атырауская | 1 152,2 | 1 303,7 | 151,5 | 13,1% |
| 5 | Восточно-Казахстанская | 1 438,3 | 1 502,1 | 63,8 | 4,4% |
| 6 | Жамбылская | 546,9 | 898,0 | 351,1 | 64,2% |
| 7 | Западно-Казахстанская | 425,1 | 445,5 | 20,4 | 4,8% |
| 8 | Карагандинская | 2 785,4 | 2 563,5 | -221,9 | -8,0% |
| 9 | Костанайская | 221,4 | 239,4 | 18,0 | 8,1% |
| 10 | Кызылординская | 120,5 | 118,8 | -1,7 | -1,4% |
| 11 | Мангистауская | 864,7 | 878,2 | 13,5 | 1,5% |
| 12 | Павлодарская | 8 936,6 | 8 810,9 | -125,7 | -1,4% |
| 13 | Северо-Казахстанская | 623,8 | 402,8 | -221,0 | -35,4% |
| 14 | Туркестанская | 337,2 | 280,4 | -56,8 | -16,8% |
|  | **Итого по РК** | **20 393,8** | **20 410,2** | **16,4** | **0,1%** |

# *1.2* *Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*

# *АО «Самрук-Энерго»*

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-февраль 2022 года составил 6 344,1млн. кВтч. Снижение выработки электроэнергии в сравнении с показателями аналогичного периода 2021 года составило 455,1 млн. кВтч или 6,7%. Снижение наблюдается на всех электрических станциях, за исключением Мойнакской ГЭС и ТОО «Samruk-Green Energy».

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2021г** | | **2022г** | | **Δ 2022/2021гг** | |
| **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **Январь-февраль** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **6 799,2** | **33,3%** | **6 344,1** | **31,1%** | **-455,1** | **-6,7%** |
| *1* | *АО «АлЭС»* | *1 125,2* | *5,5%* | *1 056,7* | *5,2%* | *-68,5* | *-6,1%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *4 197,2* | *20,6%* | *3 934,0* | *19,3%* | *-263,2* | *-6,3%* |
| *3* | *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *1 245,2* | *6,1%* | *1 188,0* | *5,8%* | *-57,2* | *-4,6%* |
| *4* | *АО «Шардаринская ГЭС»* | *125,6* | *0,6%* | *41,5* | *0,2%* | *-84,1* | *-67,0%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *72,3* | *0,4%* | *92,5* | *0,5%* | *20,2* | *27,9%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *2,6* | *0,0%* | *2,8* | *0,0%* | *0,2* | *7,7%* |
| *7* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *31,1* | *0,2%* | *28,6* | *0,1%* | *-2,5* | *-8,0%* |

# *1.3 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций*

*в выработке электроэнергии Казахстана*

Как может быть видно из представленного ниже графика доля компании   
АО «Самрук-Энерго» на рынке электрической энергии Казахстана остается лидирующей и составляет 31,1%.

**Казахстан**

**20 410,2**

**млн. кВтч**

**Другие**

# **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

В январе-феврале 2022г. по сравнению с январем-февралем 2021 года индекс промышленного производства (далее – ИПП) составил 104,7%. Увеличение объемов производства зафиксировано в 14 регионах республики, снижение наблюдается в Актюбинской, Кызылординской и Павлодарской областях.

**Изменение объемов промышленной продукции по регионам**

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

В Атырауской области ИПП составил 115% за счет увеличения добычи сырой нефти, производства бензина, керосина, углеводородных сжиженных газов.

В Карагандинской области рост ИПП составил 106,5% за счет увеличения добычи цинковых концентратов, производства чугуна передельного, черновой меди, плоского проката, нелегированной стали, прутков и стержней из стали.

В Жамбылской области за счет роста добычи медных руд, производства фармацевтических препаратов, фосфора, ортофосфорной кислоты, дизельного топлива, добавок для цементов и строительных растворов ИПП составил 105,6%.

В Туркестанской области за счет роста добычи урановых и ториевых руд, золотосодержащих концентратов, производства сыров, колбасных изделий, труб из пластмасс, трансформаторов, автоматических выключателей ИПП составил 105,4%.

В Алматинской области ИПП составил 105,1% за счет увеличения производства безалкогольных напитков, шоколада, сигарет, стеклянной тары, лекарств, упаковочных изделий из пластмасс, бумаги и картона, преформ.

В городе Алматы за счет роста производства кондитерских изделий, мебели, строительных растворов, плиток, кирпичей из цемента и бетона, легковых и грузовых автомобилей ИПП составил 103,9%.

В Северо-Казахстанской области за счет роста добычи урановых и ториевых руд, производства муки, спирта питьевого, мешков и пакетов упаковочных, товарного бетона, увеличения выпуска грузовых вагонов ИПП составил 103,1%.

В Костанайской области ИПП составил 102,5% за счет увеличения добычи алюминиевых руд, асбеста, производства муки, отрубей, прутков и стержней горячекатаных из стали, комбайнов и грузовых автомобилей.

В Восточно-Казахстанской области ИПП составил 102,3% за счет роста добычи медных концентратов, золотосодержащих руд, глины и каолина, производства подсолнечного масла, рафинированной меди, золота в сплаве доре.

В городе Шымкент за счет увеличения производства лекарств, топочного мазута, дизельного топлива, трансформаторов, прутков и стержней горячекатаных из стали, товарного бетона ИПП составил 101,8%.

В Западно-Казахстанской ИПП составил 101,7% за счет роста добычи газового конденсата, производства труб, рукавов, шлангов и фитингов из пластмасс, бесшовных труб из стали, товарного бетона, колбасных изделий.

В Акмолинской области за счет увеличения добычи золотосодержащих руд, производства охлажденного мяса птицы, муки, готовых кормов для животных, шлаковаты, дизельного топлива ИПП составил 101,6%.

В городе Нур-Султан ИПП составил 101,5% за счет роста производства аффинированного золота, безалкогольных напитков, товарного бетона, труб из пластмасс, конструкций строительных сборных из цемента и бетона, выпуска железнодорожных локомотивов.

В Мангистауской области ИПП составил 101,1% за счет увеличения добычи сырой нефти, природного газа, производства битума, портландцемента, азотной кислоты, аммиака.

В Павлодарской области ИПП составил 99% за счет снижения добычи медных руд и концентратов, производства феррохрома, полимеров пропилена, бензина, дизельного топлива, топочного мазута, труб из стали.

В Кызылординской области ИПП составил 94,2% за счет сокращения добычи сырой нефти, производства риса, портландцемента, углеводородных сжиженных газов, строительных сборных конструкций из бетона.

В Актюбинской области ИПП составил 92,1% за счет снижения добычи медных, цинковых и хромовых концентратов, медно-цинковых руд, газового конденсата, производства феррохрома, строительных сборных металлоконструкций.

# *2.1 Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в январе-феврале 2022 года наблюдалось увеличение в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с аналогичными показателями 2021 года на 238,3 млн. кВтч или на 1,2%. Так, в западной и южной зонах республики потребление увеличилось на 7,2% и на 4,1% соответственно.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Январь-февраль** | | **Δ,  млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
|  | **Казахстан** | **20 041,1** | **20 279,4** | **238,3** | **1,2%** |
| 1 | Северная зона | 13 231,4 | 13 113,5 | -117,9 | -0,9% |
| 2 | Западная зона | 2 443,6 | 2 620,0 | 176,4 | 7,2% |
| 3 | Южная зона | 4 366,1 | 4 545,9 | 179,8 | 4,1% |
|  | ***в т.ч. по областям*** |  |  |  |  |
| 1 | Акмолинская | 1 971,5 | 2 049,8 | 78,2 | 4,0% |
| 2 | Актюбинская | 1 203,5 | 1 129,0 | -74,6 | -6,2% |
| 3 | Алматинская | 2 260,9 | 2 299,4 | 38,5 | 1,7% |
| 4 | Атырауская | 1 104,1 | 1 193,9 | 89,7 | 8,1% |
| 5 | Восточно-Казахстанская | 1 698,7 | 1 899,8 | 201,1 | 11,8% |
| 6 | Жамбылская | 812,8 | 877,4 | 64,6 | 7,9% |
| 7 | Западно-Казахстанская | 440,6 | 504,1 | 63,5 | 14,4% |
| 8 | Карагандинская | 3 430,1 | 3 424,2 | -5,9 | -0,2% |
| 9 | Костанайская | 864,4 | 891,0 | 26,5 | 3,1% |
| 10 | Кызылординская | 360,5 | 354,3 | -6,2 | -1,7% |
| 11 | Мангистауская | 898,9 | 922,1 | 23,2 | 2,6% |
| 12 | Павлодарская | 3 717,1 | 3 396,7 | -320,4 | -8,6% |
| 13 | Северо-Казахстанская | 346,0 | 323,1 | -22,9 | -6,6% |
| 14 | Туркестанская | 931,8 | 1 014,8 | 83,0 | 8,9% |

# 

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

За январь-февраль 2022 года наблюдается снижение электропотребления потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021год** | **2022 год** |
|  | **Всего** | **8 009,0** | **7 817,0** | **-192,0** | **-2,4%** |
| 1. | ERG | 2 619,4 | 2 440,8 | -178,7 | -6,8% |
| 2. | ТОО «Корпорация Казахмыс» | 658,7 | 701,2 | 42,5 | 6,5% |
| 3. | ТОО «Казцинк» | 509,0 | 501,8 | -7,2 | -1,4% |  |  |
| 4. | АО «Арселор Миттал Темиртау» | 633,6 | 657,7 | 24,1 | 3,8% |
| 5. | ТОО «ККС» | 1 149,5 | 1 157,3 | 7,8 | 0,7% |
| 6. | АО «ЦАЭК» | 1 120,6 | 1 068,1 | -52,4 | -4,7% |
| 7. | Жамбылская ГРЭС | 448,5 | 472,8 | 24,3 | 5,4% |
| 8. | Нефтегазовые предприятия | 869,8 | 817,8 | -52,5 | -6,0% |

В январе-феврале 2022 года наблюдается рост потребления электроэнергии компаниями АО «Самрук-Энерго» на 5,8 млн. кВтч. или на 0,4% в сравнении с аналогичными показателями 2021 год.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Наименование** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021 год** | **2022 год** |
| **I** | **АО «Самрук-Энерго»** | **1 468,3** | **1 474,2** | **5,8** | **0,4%** |
| 1. | ТОО «Богатырь-Комир» | 55,8 | 55,4 | *-0,4* | -0,7% |
| 2. | АО «АлатауЖарык Компаниясы» | 199,4 | 219,4 | *20,0* | 10,0% |
| 3. | ТОО «АлматыЭнергоСбыт» | 1 213,1 | 1 199,4 | *-13,8* | -1,1% |

# 

# *2.3* *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-февраль 2022 года по отношению к аналогичному периоду 2021 года потребление электроэнергии по крупным потребителям увеличилось на 98,6 млн. кВтч или на 1,7%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
| 1 | АО «Арселор Миттал Темиртау» | 633,6 | 657,7 | 24,1 | 3,8 |
| 2 | АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром» | 906,2 | 814,4 | -91,9 | -10,1 |
| 3 | ТОО «Kazakhmys Smelting» | 209,2 | 214,5 | 5,3 | 2,5 |
| 4 | ТОО «Казцинк» | 481,1 | 472,7 | -8,4 | -1,8 |
| 5 | АО «Соколовско-Сарбайское ГПО» | 284,0 | 285,6 | 1,6 | 0,6 |
| 6 | ТОО «Корпорация Казахмыс» | 219,1 | 222,6 | 3,5 | 1,6 |
| 7 | АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром» | 539,2 | 453,8 | -85,3 | -15,8 |
| 8 | РГП «Канал им. Сатпаева» | 31,2 | 42,9 | 11,7 | 37,5 |
| 9 | ТОО «Казфосфат» | 272,6 | 367,8 | 95,2 | 34,9 |
| 10 | АО «НДФЗ»  (входит в структуру ТОО Казфосфат) | 219,2 | 309,1 | 89,9 | 41,0 |
| 11 | ТОО «Таразский Металлургический завод» | 69,1 | 30,3 | -38,8 | -56,2 |
| 12 | АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат» | 71,1 | 122,8 | 51,7 | 72,8 |
| 13 | ТОО «Тенгизшевройл» | 310,0 | 317,2 | 7,2 | 2,3 |
| 14 | АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод) | 155,8 | 157,1 | 1,4 | 0,9 |
| 15 | АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод) | 624,4 | 619,5 | -4,9 | -0,8% |
| 16 | АО «KEGOC» | 1 016,8 | 1 022,6 | -5,8 | -0,6 |
| **Итого** | | **5 829,1** | **5 927,7** | **98,6** | **1,7%** |

# *Экспорт-импорт электрической энергии*

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-феврале 2022 года экспорт в РФ составил 174,7 млн. кВтч, импорт из РФ 269,8 млн. кВтч.

В том числе экспорт АО «KEGOC» в РФ 167,1 млн. кВтч, импорт электроэнергии за отчетный период в объеме 239,4 млн. кВтч.

В рамках внешнеторгового товарообмена объем экспорта электроэнергии в Кыргызскую Республику за январь-февраль 2022 года составил 219,7 млн. кВтч.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Январь-февраль** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021** | **2022** |
| **Экспорт Казахстана** | **-569,0** | **-394,4** | **-174,6** | **-30,7%** |
| **в Россию** | **-196,8** | **-174,7** | **-22,2** | **-11,3%** |
| **в ОЭС Центральной Азии** | **-372,1** | **-219,7** | **-152,4** | **-40,9%** |
| **Импорт Казахстана** | **214,7** | **270,9** | **56,3** | **26,2%** |
| **из России** | **214,7** | **269,8** | **55,2** | **25,7%** |
| **Сальдо-переток «+» дефицит, «-» избыток** | **-354,3** | **-123,5** | **-230,8** | **-65,1%** |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-феврале   
2022 года добыто 19 551,3 тыс. тонн каменного угля, что на 4,2% больше чем за аналогичный период 2021 года (18 761,2 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-Февраль** | | **Δ, тыс. тонн** | **Δ, %** |
| **2021 год** | **2022 год** |
| 1 | Павлодарская | 11 879,2 | 12 262,6 | 383,4 | 3,2% |
| 2 | Карагандинская | 5 309,2 | 5 601,2 | 292,0 | 5,5% |
| 3 | Восточно-Казахстанская | 1 528,1 | 1 542,7 | 14,6 | 1,0% |
|  | **Всего по РК** | **18 761,2** | **19 551,3** | **790,1** | **4,2%** |

В январе-феврале 2022 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 7 945,4 тыс. тонн, что на 2,3% больше, чем за соответствующий период 2021 года (7 767,6 тыс. тонн).

Реализованый объем угля в январе-феврале 2022 года составил 8 052,7 тыс. тонн, из них на внутренний рынок РК 6 368,1 тыс. тонн, что на 13,5 % меньше, чем за аналогичный период 2021 года (7 359,5 тыс. тонн) и на экспорт (РФ) – 1 684,6 тыс. тонн, что на 550,6% больше, чем за соответствующий период 2021 года (258,9 тыс. тонн).

По показателям за январь-февраль 2022 года в сравнении с аналогичными показателями в 2021 году в ТОО «Богатырь Комир» наблюдается увеличение реализации угля на 434,2 тыс. тонн или на 5,7%.

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь** | | **Δ,** **тыс. тонн** | **Δ, %**  **2022/2021гг** |
| **2021г** | **2022г** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | | **7 359,5** | **6 368,1** | **-991,4** | **-13,5%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | | **258,9** | **1 684,6** | **1 425,7** | **550,6%** |

# 

# **Возобновляемые источники энергии**

# *Показатели ВИЭ в РК*

По данным Системного оператора объем производства электроэнергии объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) РК за январь-февраль 2022 года составил 566 млн. кВтч. В сравнении с январем-февралем 2021 года (493 млн. кВтч) прирост составил 73 млн кВтч. или 14,8%. Повышение производства электроэнергии наблюдается на ВЭС, СЭС и малых ГЭС по сравнению с аналогичным периодом 2021 года, в то время как объем выработки БГУ снизился по сравнению с прошлым годом.

Всего по данным Системного оператора на февраль 2022 года в Казахстане действует 137 объекта ВИЭ. В феврале 2022 года введены новые объекты ВИЭ:

- ВЭС Тургай ТОО «ПФ ЭлектроСетьСтрой»;

- СЭС Нетто-потребитель Талдыкурганского узла;

- СЭС Нетто-потребитель Туркестанской области.

По данным Министерства энергетики РК до конца 2022 года планируется ввести в эксплуатацию 10 объектов суммарной мощностью 290,6 МВт.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2021г** | | **2022г** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь февраль** | **доля в РК, %** | **Январь февраль** | **доля в РК, %** |
| **I** | **Выработка в РК** | **20 393,8** | **100%** | **20 410,2** | **100%** | **16,4** | **0,1%** |
| **II** | **Выработка ВИЭ в РК** | **493,0** | **2,4%** | **566,0** | **2,8%** | **73,0** | **14,8%** |
| ***III*** | ***Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам*** | ***доля в соответствующей зоне, %*** | | | | | |
|  | *Северная зона* | *210,3* | *1,3%* | *264,1* | *1,7%* | *53,8* | *25,6%* |
|  | *Южная зона* | *227,3* | *9,9%* | *250,6* | *9,8%* | *23,3* | *10,3%* |
|  | *Западная зона* | *55,4* | *2,3%* | *51,3* | *2,0%* | *-4,1* | *-7,4%* |
| ***IV*** | ***Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам*** | ***доля в ВИЭ РК, %*** | | | | | |
|  | *Северная зона* | *210,3* | *42,7%* | *264,1* | *46,7%* | *53,8* | *25,6%* |
|  | *Южная зона* | *227,3* | *46,1%* | *250,6* | *44,3%* | *23,3* | *10,3%* |
|  | *Западная зона* | *55,4* | *11,2%* | *51,3* | *9,1%* | *-4,1* | *-7,4%* |
| ***V*** | ***Выработка ВИЭ, в т.ч. по типам*** | ***доля в ВИЭ РК, %*** | | | | | |
|  | *СЭС* | *150,8* | *30,6%* | *164,0* | *29,0%* | *13,2* | *8,8%* |
|  | *ВЭС* | *274,2* | *55,6%* | *332,9* | *58,8%* | *58,7* | *21,4%* |
|  | *Малые ГЭС* | *67,3* | *13,7%* | *69,1* | *12,2%* | *1,8* | *2,7%* |
|  | *БГУ* | *0,7* | *0,1%* | *0,0* | *0,0%* | *-0,7* | *-100%* |

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

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС и малые ГЭС) за январь-февраль 2022 года составила 51 млн. кВтч, что на 2,3% ниже по сравнению с аналогичным периодом 2021 года (52,2 млн. кВтч).

Доля электроэнергии ВИЭ АО «Самрук-Энерго» в январе-феврале 2022 года составила 9% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, в то время как в январе-феврале 2021 года данный показатель составил 10,6%. Снижение доли ВИЭ АО «Самрук-Энерго» в выработке ВИЭ РК в 2022 году связано с ростом выработки электроэнергии ВИЭ в РК, а также снижением выработки на ТОО «Первая ветровая электростанция».

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **2021г** | | **2022г** | | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь февраль** | **доля в РК, %** | **Январь февраль** | **доля в РК, %** |
| **I** | **ВИЭ С-Э, *в том числе:*** | **52,2** | **10,6%** | **51,0** | **9,0%** | **-1,2** | **-2,3** |
| *1* | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС» 43,7МВт* | *18,5* | *3,8%* | *19,6* | *3,5%* | *1,1* | *5,9* |
| *2* | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт + СЭС 1МВт* | *0,4* | *0,1%* | *0,6* | *0,1%* | *0,2* | *50,0* |
| *3* | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек 5МВт* | *2,2* | *0,4%* | *2,2* | *0,4%* | *0,0* | *0,0* |
| *4* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *31,1* | *6,3%* | *28,6* | *5,1%* | *-2,5* | *-8,0* |

# 

# **Международное отношения**

# *5.1 Статус формирования* *Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза*

Общий электроэнергетический рынок Евразийского экономического союза планируется сформировать путем интеграции национальных рынков электроэнергии **Армении, Белоруссии, Казахстана, Кыргызстана и России.** Государства-члены ЕАЭС проводят поэтапное формирование общего электроэнергетического рынка Союза на основе параллельно работающих электроэнергетических систем с учетом приоритетного обеспечения электрической энергией внутренних потребителей государств-членов.

При этом будет соблюден баланс экономических интересов производителей и потребителей электрической энергии, а также других субъектов ОЭР ЕАЭС.

29 мая 2019 года в рамках празднования пятилетия подписания Договора Высшим советом подписан международный договор о формировании общего электроэнергетического рынка Союза в форме Протокола о внесении изменений в Договор о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 года (в части формирования общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза).

Кроме этого в соответствии с пунктом 42 вышеуказанного международного договора 20 декабря 2019 года Высшим советом принято Решение № 31 «О плане мероприятий, направленных на формирование общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза», устанавливающего в том числе сроки утверждения и вступления в силу правил функционирования общего электроэнергетического рынка Союза, а также других актов, предусмотренных указанным Протоколом.

***Справочно:***

*Протокол определяет правовые основы и принципы формирования, функционирования и развития ОЭР, устанавливает сферы, которые будут урегулированы правилами функционирования ОЭР, а также наделяет полномочиями Межправсовета и Совет Комиссии по утверждению актов, регулирующих ОЭР.*

В 2022 году проведено одно заседание Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК (17-е заседание 19 января), 4 заседаний Подкомитета по формированию ОЭР ЕАЭС Консультативного комитета по электроэнергетике при Коллегии ЕЭК (79-е заседание 13-14 января, 80-е заседание 26-27 января, 81-е заседание 11 февраля, 82-е заседание 25 февраля).

В ходе заседаний обсуждены:

- тайминг процессов на ОЭР союза;

- возможность установления цен (тарифов) на услуги по торговой и внеторговой межгосударственной передаче электрической энергии (мощности) на планируемый год, сроках опубликования этих цен (тарифов) и сроках информирования о скорректированных ценах (тарифах) в течение года;

- сокращение (обнуление) почасовых объемов поставок по срочным контрактам при выявлении технической нереализуемости сальдо-перетоков электрической энергии через межгосударственные сечения (внутренние сечения).

На 17-ом заседании рассмотрены следующие вопросы:

1. О несогласованных положениях проекта правил взаимной торговли электрической энергией на общем электроэнергетическом рынке Союза (далее – правила взаимной торговли), в том числе:

определение понятия «коммерческий учет электрической энергии»;

исключение (сохранение) из проекта правил взаимной торговли положения о необходимости компенсации поставщиками и покупателями на внутреннем оптовом электроэнергетическом рынке в соответствии с законодательством соответствующего государства-члена отклонений фактических почасовых объемов производства и потребления (поставки) субъектов внутренних оптовых электроэнергетических рынков от плановых значений, определенных в том числе с учетом сделок на общем электроэнергетическом рынке Евразийского экономического союза (пункт 8 проекта правил взаимной торговли);

порядок регистрации свободных двусторонних договоров (предложение РФ) (пункты 38, 40, 41 проекта правил взаимной торговли);

исключение (сохранение) из проекта правил взаимной торговли положения о внешнем балансировании в качестве одной из составляющих величины почасовых отклонений сальдо-перетоков электрической энергии в межгосударственном сечении для каждого часа расчетного периода (пункты 89, 90 проекта правил взаимной торговли);

исключение пункта 93, содержащего принцип равенства цены как на покупку, так и на продажу электроэнергии в пределах допустимого диапазона, установленного в соглашениях о параллельной работе, при наличии пункта 94 проекта правил взаимной торговли (предложение российской стороны).

1. О несогласованных положениях проекта правил доступа к услугам по межгосударственной передаче электрической энергии (мощности) в рамках Евразийского экономического союза (далее – правила доступа), в том числе:

уточнение условия «наличие у лица, обратившегося за заключением такого договора, невыполненных обязательств об оплате услуги по внеторговой межгосударственной передаче электрической энергии (мощности)», при котором организация, уполномоченная на внеторговую межгосударственную передачу, вправе отказаться от заключения договора внеторговой межгосударственной передачи фразой «в отношении объемов, не вызывающих разногласие сторон, по ранее заключенным договорам» (пункт 17 проекта правил доступа);

исключение (сохранение) из проекта правил доступа положения о том, что межгосударственная передача электрической энергии (мощности) в интересах субъектов электроэнергетики третьих государств (поставки в третьи государства и между третьими государствами, передача из одной части третьего государства в другую его часть) регулируется в соответствии с пунктом 2 Протокола об общем электроэнергетическом рынке Союза (пункт 34 проекта правил доступа).

Работа по формированию общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза продолжается.

# *Обзор СМИ в странах СНГ*

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

**АЗЕРБАЙДЖАН**

**По итогам 2021 года экспорт электроэнергии из Азербайджана вырос на 522,7 млн кВт·ч или 45,4% по сравнению с 2020 годом, составив 1673,4 млн кВт·ч.**

По итогам 2021 года в Азербайджане было произведено 27855,7 млн кВт·ч электроэнергии, что на 2044,5 млн кВт·ч или 7,9% больше, чем в 2020 году.

В 2021 году общее потребление электроэнергии в стране составило 23435,6 млн кВт·ч, что по сравнению с 2020 годом больше на 1465,7 млн кВт·ч или 6,7%.

По итогам прошлого года экспорт электроэнергии из Азербайджана вырос на 522,7 млн кВт·ч или 45,4% по сравнению с 2020 годом, составив 1673,4 млн кВт·ч. Импорт электроэнергии в Азербайджан в 2021 году вырос на 15,1 млн кВт·ч или 11,1% по сравнению с 2020 годом, составив 151,6 млн кВт·ч.

За прошлый год в Иран было экспортировано 257,5 млн кВт·ч, в Турцию - 720,6 млн кВт·ч, в Россию - 95,2 млн кВт·ч, в Грузию - 600,1 млн кВт·ч. Из общего объема импорта электроэнергии на долю Ирана пришлось 31,9 млн кВт·ч, России - 95,1 млн кВт·ч, Грузии - 24,6 млн кВт·ч.

**КАЗАХСТАН**

**В Казахстане на начало 2022 года действует 134 объекта возобновляемых источников энергии (ВИЭ) суммарной установленной мощностью 2010 МВт.**Объем производства электроэнергии этими объектами (солнечные электростанции (СЭС), ветроэлектростанции (ВЭС), биогазовые станции (БГС), малые ГЭС) за 2021 год составил 4220,3 млн кВт·ч.

Возобновляемая энергетика в республике устойчиво растет. За последние 7 лет установленная мощность объектов ВИЭ выросла почти в 11 раз – с 177,52 МВт в 2014 году до 2010 МВт в 2021 году.

Ресурсный потенциал ВИЭ в Казахстане оценивается следующими показателями:

- ветроэнергетика - 920 млрд кВт·ч/год;

- гидропотенциал - 62 млрд кВт·ч/год;

- солнечная энергетика - 2,5 млрд кВт·ч/год;

- тепловой потенциал геотермальных вод - 4,3 ГВт.

В крупнейшем казахстанском электроэнергетическом холдинге АО «Самрук-Энерго» на сегодня действует 5 объектов ВИЭ. Их совокупный объем выработки электроэнергии за 2021 год составил 325,3 млн кВт·ч. Это 7,7% от объема электроэнергии, вырабатываемой всеми объектами ВИЭ в Республике Казахстан.

**Министерством энергетики Республики Казахстан разработан Энергетический баланс Республики Казахстан до 2035 года.** В соответствии с энергетическим балансом потребление электроэнергии в стране к 2035 году вырастет до 152,9 млрд КВт·ч, среднегодовой рост потребления электроэнергии в период 2021-2035 увеличится на 2,7%. Для покрытия потребности экономики и населения потребуется ввод 17,5 ГВт новой генерации к 2035 году.

**До 2026 года в южных регионах Казахстана планируется строительство 7 генерирующих установок суммарной мощностью порядка 3050 МВт.**   
Также в обеспечение стабильного функционирования энергосистемы и полного обеспечения экономики страны в электроэнергии, Министерством энергетики заключены 13 инвестиционных соглашений с действующими энергопроизводящими организациями, в рамках которых предполагается реализация мероприятий по реконструкции и расширению генерирующего оборудования. По результатам планируется ввод дополнительной электрической мощности объемом порядка 1600 МВт, из которых угольная и газовая составляет порядка 950 МВт и 650 МВт, соответственно. Работа по дальнейшему их заключению в целях поддержки рабочего состояния энергетического оборудования продолжается.

Также в рамках Плана развития гидроэнергетической отрасли Республики Казахстан на 2020-2030 годы планируется ввод порядка 1500 МВт электрической мощности, использующей гидродинамическую энергию воды до 2030 года.

**КЫРГЫЗСТАН**

**ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» повысит надежность работы высоковольтных подстанций и ЛЭП**

В ОАО «Национальная электрическая сеть Кыргызстана» начата ремонтная компания, в целях своевременной подготовки к следующему осенне-зимнему периоду 2022-2023 гг. энергообъектов имеющихся на балансе компании:

- воздушные линии электропередачи напряжением 110 кВ, 220 кВ и 500 кВ общей протяженностью 7641 км;

- подстанции напряжением 110 кВ, 220 кВ и 500 кВ в количестве 199 единиц.

В рамках утвержденного графика организационно-технических мероприятий на всех высоковольтных подстанциях и линиях электропередачи планируется провести капитальные и текущие ремонты. Кроме этого, к работе в зимних условиях будут готовиться здания, сооружения, автотранспортные средства и непосредственно технических персонал.

Своевременное выполнение ремонтной программы повысит надежность функционирования электросетевого комплекса и обеспечит бесперебойное энергоснабжение потребителей в периоды максимальных нагрузок.

**РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ**

**ГПО "Белэнерго" рассказало о преимуществах электронных счетчиков**

В Беларуси продолжается планомерная работа по замене устаревших индукционных приборов учета на современные электронные счетчики. Она проводится по программе модернизации средств учета электрической энергии до 2023 года на безвозмездной основе.

Приоритетным направлением в программе является поэтапный вывод из обращения установленных у бытовых абонентов индукционных приборов учета электроэнергии, в первую очередь класса точности 2,5. Такое решение обусловлено тем, что по состоянию на начало 2015 года у потребителей в пользовании находилось почти 3,6 млн таких приборов, в подавляющем большинстве со сроком эксплуатации более 32 лет и классом точности 2,5.

В соответствии с программой в 2021 году заменены 496,7 тыс. счетчиков у бытовых абонентов, что позволило увеличить до 80,7% долю однофазных электронных приборов учета электроэнергии, находящихся в эксплуатации.

Кроме того, появляется возможность объединения счетчиков в автоматизированные системы контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ). Это обеспечивает дистанционный съем показаний с приборов учета, их технический контроль, а также позволяет предлагать к оплате в платежных системах реальный расход электрической энергии за расчетный период.

Также среди плюсов электронных счетчиков - их устойчивость к температурным перепадам (от минус 40 до плюс 50 градусов) и бесшумность в работе из-за отсутствия движущейся части.

**УЗБЕКИСТАН**

**До конца 2022 года в Узбекистане будут введены в эксплуатацию 7 новых станций общей мощностью 1474 МВт — 6 тепловых (ТЭС) и одна солнечная фотоэлектростанция.** В результате совокупная мощность энергосистемы Узбекистана превысит 16 000 МВт.

**Минэнерго Узбекистана: за три месяца введены в эксплуатацию 3 новые ТЭС в трех регионах страны.** В Узбекистане в соответствии с постановлениями Президента страны строятся и вводятся в эксплуатацию новые современные тепловые электростанции (ТЭС). Только с начала текущего года в регионах страны введены в эксплуатацию 3 новые тепловые электростанции общей мощностью 684 МВт.

Первой из них 11 января 2022 года была запущена газопоршневая ТЭС мощностью 270 МВт в Бухарском районе Бухарской области;

Второй – парогазовая установка мощностью 240 МВт, которая введена 14 января в Кибрайском районе Ташкентской области;

Старт начала работы третьей новой тепловой электростанции мощностью 174 МВт, построенной в Янгиарыкском районе Хорезмской области, был дан 10 марта.

Эти 3 электростанции вырабатывают в общей сложности 5,6 млрд кВт·ч электроэнергии в год. За счет внедрения на них энергосберегающего оборудования и технологий будет сэкономлено 725 млн кубометров природного газа в год.

Сэкономленный природный газ позволит вырабатывать дополнительно 2,7 млрд кВт·ч электроэнергии.

Добавим, что до конца марта в Кибрайском районе Ташкентской области будет сдана в эксплуатацию 4-я новая тепловая электростанция мощностью 230 МВт.

**К 2050 году Узбекистан полностью откажется от использования угля, природного газа и нефтепродуктов в качестве топлива.**

Узбекистан присоединился к программе углеводородного нейтралитета, принятой самыми передовыми странами мира. Среди них – Япония, Южная Корея, Китай и страны Евросоюза. Углеводородный нейтралитет (углеродная нейтральность) или "нулевой уровень выбросов" означает, что объемы эмиссий углекислого газа не превышают его объемов, поглощаемых океанами и лесами.

Для достижения этой задачи в Узбекистане к 2030 году использование возобновляемых источников должно составить около 30% вырабатываемой в стране электроэнергии. То есть к этому времени должны быть введены в эксплуатацию ветряные электростанции (ВЭС) общей мощностью не менее 5000 МВт и солнечные фотоэлектрические электростанции (ФЭС) общей мощностью 7000 МВт. Так, только в 2023 году запланирован ввод четырех ФЭС общей мощностью 1097 МВт в Самаркандской, Джизакской, Навоийской и Сурхандарьинской областях и четырех ВЭС общей мощностью 1600 МВт - в Каракалпакстане, Бухарской и Навоийской областях.  
По планам Минэнерго, к 2026 году общая мощность ФЭС в Узбекистане достигнет 4000 МВт, мощность ВЭС – также 4000 МВт. В результате до 25% вырабатываемой в стране электроэнергии будет поступать из возобновляемых источников, ежегодно будет экономиться около 3 млрд кубометров природного газа. Таким объемом сэкономленного газа можно в течение одного года обеспечивать один миллион домохозяйств.

Перейдя к гидроэнергетике, Ходжаев сообщил, что в 2017-2021 годах в Узбекистане было построено 11 новых ГЭС и модернизировано 8. В результате создано 244 МВт дополнительной мощности.

К 2026 году в стране модернизируют 5 действующих гидроэлектростанций (ГЭС), а в Самаркандской, Сурхандарьинской, Ташкентской, Кашкадарьинской, Наманганской и Андижанской областях построят 15 новых ГЭС. В результате общая мощность гидроэлектростанций Узбекистана достигнет 2920 МВт.

**Мощность ГЭС Узбекистана к 2026 году увеличится на 868 МВт**

Согласно стратегии развития страны на 2022-2026 годы, в Узбекистане будет построено 15 новых гидроэлектростанций, а 5 действующих ГЭС будут модернизированы. Благодаря этому появится дополнительная мощность в 868 МВт.

В 2022 году в Самаркандской, Сурхандарьинской и Ташкентской областях будут построены семь ГЭС общей мощностью 173 МВт.

В 2023 году будет завершена модернизация одной ГЭС в Ташкентской области и двух в Кашкадарьинской и Андижанской областях общей мощностью 29 МВт.

В 2024 году будет завершена модернизация четырёх ГЭС в Андижанской, Наманганской, Сурхандарьинской и Ташкентской областях общей мощностью 122 МВт.

В 2025-2026 годах будут введены в эксплуатацию четыре ГЭС общей мощностью 544 МВт в Кашкадарьинской и Ташкентской областях.

**В Узбекистане планируют создать единую кольцевую энергосистему к 2026 году за счет строительства сетей 500-750 кВ.** Произошедший 25 января в региональной энергосистеме технический сбой затронул все электростанции республики и поспособствовал созданию чрезвычайной ситуации. В связи с этим в Узбекистане планируется создать единую кольцевую систему за счет строительства сетей 500-750 кВ.

В частности, к 2026 году планируется увеличить общую генерирующую мощность до 27400 мегаватт и годовую выработку до 110 млрд кВ·ч. Тогда все регионы страны будут прочно соединены сетями 500-750 кВ с созданием единой системы.

**РОССИЯ**

**В РФ актуализирована законодательная «дорожная карта» Энерджинет.** Утвержденная Правительством РФ «дорожная карта» по совершенствованию законодательства и устранению административных барьеров в целях обеспечения реализации Национальной технологической инициативы по направлению «Энерджинет» предусматривает внесение в Правительство РФ не позднее мая 2022 года законопроекта по интеграции механизма управления спросом в оптовый рынок электроэнергии.

Актуализированная версия законодательной «дорожной карты» Энерджинет утверждена 3 марта распоряжением Правительства РФ №402-р. В числе прочего она содержит положения о продолжении работ по развитию механизма управления спросом на электрическую энергию в ЕЭС России.

**Правительство РФ разрешило учитывать расходы на разработки в области ВИЭ для уменьшения налогов.** Правительство России включило разработки в области возобновляемых источников энергии (ВИЭ) в перечень научных исследований и опытно-конструкторских разработок (НИОКР), расходы по которым можно учитывать для уменьшения налоговых платежей, следует из [постановления](https://www.bigpowernews.ru/research/docs/document101698.phtml).

Расходы на исследования и разработки, включенные в перечень правительства, уменьшают базу налога на прибыль с применением повышающего коэффициента 1,5. Их также разрешается учитывать единовременно в том отчетном налоговом периоде, в котором они были осуществлены.