****

**АНАЛИЗ РЫНКА ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

**ИЮНЬ 2022 ГОДА**

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

***Контактные******данные****: 8 (7172) 69-23-39*

**Июль 2022 года**

Оглавление

[**1.** **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана** 3](#_Toc104388597)

[*1.1 Производство электроэнергии по областям РК* 3](#_Toc104388598)

[*1.2 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*](#_Toc104388599)

[*АО «Самрук-Энерго»*](#_Toc104388600) 4

[*1.3 Доли энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций*](#_Toc104388601) 5

[**2.** **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**](#_Toc104388602) 5

[*2.1 Потребление электрической энергии по зонам и областям*](#_Toc104388603) 7

[*2.2 Потребление электроэнергии потребителями энергохолдингов и крупных энергопроизводящих организаций*](#_Toc104388604) 8

[*2.3* *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*](#_Toc104388608) 8

[*2.4* *Экспорт-импорт электрической энергии*](#_Toc104388609) 9

[**3.** **Уголь** 1](#_Toc104388613)0

[**4.** **Возобновляемые источники энергии** 1](#_Toc104388614)1

[*4.1* *Показатели ВИЭ в РК* 1](#_Toc104388615)1

[*4.2* *Тариф на поддержку ВИЭ* 1](#_Toc104388616)2

[**5.** **Международное отношения**](#_Toc104388620) 12

[*5.1* *Статус формирования Общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза*](#_Toc104388621) 12

[*5.2* *Обзор СМИ в странах СНГ*](#_Toc104388622) 14

# **Производство электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

По данным Системного оператора электростанциями РК в январе-июне
2022 года было выработано 56 383 млн. кВтч электроэнергии, что на
942,4 млн. кВтч или на 1,6% меньше аналогичного периода 2021 года. Уменьшение выработки наблюдалось по Северной зоне ЕЭС Казахстана.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Зона** | **Тип генерации** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
|  | **Казахстан** | **Всего**  | **57 325,4** | **56 383** | **-942,4** | **-1,6%** |
| *ТЭС* | *45 779,1* | *44 364,9* | *-1 414,2* | *-3,1%* |
| *ГТЭС* | *5 232,1* | *5 629,4* | *397,3* | *7,6%* |
| *ГЭС* | *4 666,1* | *4 484,4* | *-181,7* | *-3,9%* |
| *ВЭС* | *816,8* | *1 052,7* | *235,9* | *28,9%* |
| *СЭС* | *829,7* | *851,6* | *21,9* | *2,6%* |
| *БГУ*  | *1,6* | *0* | *-1,6* | *-100%* |
| **1** | **Северная** | **Всего** | **44 044,6** | **41 857,9** | **-2 186,7** | **-5%** |
| *ТЭС* | *38 590,7* | *36 505,4* | *-2 085,3* | *-5,4%* |
| *ГТЭС* | *1 499,1* | *1 485,9* | *-13,2* | *-0,9%* |
| *ГЭС* | *3 283,6* | *2 989,3* | *-294,3* | *-9%* |
| *ВЭС* | *387,7* | *598,3* | *210,6* | *54,3%* |
| *СЭС* | *281,9* | *279* | *-2,9* | *-1%* |
| *БГУ*  | *1,6* | *0* | *-1,6* | *-100%* |
| **2** | **Южная** | **Всего** | **6 223,4** | **7 109,5** | **886,1** | **14,2%** |
| *ТЭС* | *3 876,4* | *4 590* | *713,6* | *18,4%* |
| *ГТЭС* | *1 382,5* | *1 495,1* | *112,6* | *8,1%* |
| *ГЭС* | *148,2* | *150* | *1,8* | *1,2%* |
| *ВЭС* | *270,1* | *303,4* | *33,3* | *12,3%* |
| *СЭС* | *546,2* | *571* | *24,8* | *4,5%* |
| **3** | **Западная** | **Всего** | **7 057,4** | **7 415,6** | **358,2** | **5,1%** |
| *ТЭС* | *3 312* | *3 269,5* | *-42,5* | *-1,3%* |
| *ГТЭС* | *3 584,8* | *3 993,5* | *408,7* | *11,4%* |
| *ВЭС* | *159* | *151* | *-8* | *-5%* |
| *СЭС* | *1,6* | *1,6* | *0* | *0%* |

# *1.1 Производство электроэнергии по областям РК*

В январе-июне 2022 года по сравнению с аналогичным периодом 2021 года производство электроэнергии значительно увеличилось в Акмолинской, Алматинской, Атырауской, Жамбылской, Западно-Казахстанской, Костанайской, Туркестанской и Мангистауской областях. Резкое увеличение производства электроэнергии в Жамбылской области на 758,5 млн кВтч. или на 54,1% 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, Восточно-Казахстанской, Карагандинской, Кызылординской, Павлодарской и Северо-Казахстанской областях.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
| 1 | *Акмолинская* | *2 726,5* | *2 739,9* | *13,4* | *0,5%* |
| 2 | *Актюбинская* | *1 910,7* | *1 836,7* | *-74,0* | *-3,9%* |
| 3 | *Алматинская* | *3 548,7* | *3 674,4* | *125,7* | *3,5%* |
| 4 | *Атырауская* | *3 491,5* | *3 670,1* | *178,6* | *5,1%* |
| 5 | *Восточно-Казахстанская* | *4 670,4* | *4 495,2* | *-175,2* | *-3,8%* |
| 6 | *Жамбылская* | *1 402,2* | *2 160,7* | *758,5* | *54,1%* |
| 7 | *Западно-Казахстанская* | *1 196,9* | *1 285,8* | *88,9* | *7,4%* |
| 8 | *Карагандинская* | *7 997,8* | *7 394,4* | *-603,4* | *-7,5%* |
| 9 | *Костанайская* | *568,9* | *657,7* | *88,8* | *15,6%* |
| 10 | *Кызылординская* | *339,9* | *328,5* | *-11,4* | *-3,4%* |
| 11 | *Мангистауская* | *2 369* | *2 459,7* | *90,7* | *3,8%* |
| 12 | *Павлодарская* | *24 637,2* | *23 926,8* | *-710,4* | *-2,9%* |
| 13 | *Северо-Казахстанская* | *1 533,1* | *807,2* | *-725,9* | *-47,3%* |
| 14 | *Туркестанская* | *932,6* | *945,9* | *13,3* | *1,4%* |
|  | **Итого по РК** | **57 325,4** | **56 383** | **-942,4** | **-1,6%** |

*1.2 Производство электроэнергии энергопроизводящими организациями*

# *АО «Самрук-Энерго»*

Объем производства электроэнергии энергопроизводящими организациями АО «Самрук-Энерго» за январь-июнь 2022 года составил 17 256,2 млн. кВтч. Снижение выработки электроэнергии в сравнении с показателями аналогичного периода 2021 года составило -595,3 млн. кВтч или 3,3%. Снижение наблюдается на АО «Экибастузская ГРЭС-2».

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2021г** | **2022г**  | **Δ 2022/2021гг** |
| **Январь-июнь** | **доля в РК, %** | **Январь-июнь** | **доля в РК, %** | **млн. кВтч** | **%** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **17 851,5** | **31,1%** | **17 256,2** | **30,6%** | **-595,3** | **-3,3%** |
| *1* |  *АО «АлЭС»* | *2 657,1* | *4,6%* | *2 682,6* | *4,8%* | *25,5* | *1,0%* |
| *2* | *ТОО «Экибастузская ГРЭС-1»* | *10 696,7* | *18,7%* | *10 847,3* | *19,2%* | *150,6* | *1,4%* |
| *3* |  *АО «Экибастузская ГРЭС-2»* | *3 758,5* | *6,6%* | *2 912* | *5,2%* | *-846,5* | *-22,5%* |
| *4* |  *АО «Шардаринская ГЭС»* | *267,7* | *0,5%* | *276,9* | *0,5%* | *9,2* | *3,4%* |
| *5* | *АО «Мойнакская ГЭС»* | *388,6* | *0,7%* | *449,2* | *0,8%* | *60,6* | *15,6%* |
| *6* | *ТОО «Samruk-Green Energy»* | *10,2* | *0%* | *10,2* | *0%* | *0* | *0%* |
| *7* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция»* | *72,7* | *0,1%* | *78* | *0,1%* | *5,3* | *7,3%* |

# *1.3 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 30,6%.

**Казахстан**

**56 383**

**млн. кВтч**

**Другие**

# **Потребление электрической энергии в ЕЭС Казахстана**

В январе-июне 2022г. по сравнению с январем-июнем 2021 года индекс промышленного производства (далее ИПП) составил 103,5%. Увеличение объемов производства зафиксировано в 17 регионах республики, снижение наблюдается в Жетісу, Кызылординской и Павлодарской областях.

**Изменение объемов промышленной продукции по регионам**

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

В городе Алматы за счет роста производства растительного масла, металлоконструкций, строительных растворов, легковых и грузовых автомобилей ИПП составил 110,6%.

В городе Шымкент за счет увеличения производства лекарств, топочного мазута, дизельного топлива, бензина, керосина, ИПП составил 110,1%.

В области Абай ИПП составил 108,9% за счет роста добычи медных и золотосодержащих руд, производства медных концентратов, золота в сплаве доре, рафинированной меди.

В Восточно-Казахстанской области ИПП составил 108,2% за счет роста добычи медных концентратов, производства рафинированной меди, аффинированного золота и серебра, природного урана.

В Жамбылской области за счет роста добычи золотосодержащих руд, производства колбасных изделий, топочного мазута, фосфора, фармацевтических препаратов ИПП составил 108,1%.

В Акмолинской области за счет увеличения добычи золотосодержащих руд, медных концентратов, производства золота в сплаве доре, рафинированной меди ИПП составил 108%.

В Алматинской области ИПП составил 106,2% за счет увеличения производства безалкогольных напитков, пива, шоколада, сигарет, товарного бетона, лекарств, прутков и стержней горячекатаных из стали.

В Атырауской области ИПП составил 105,6% за счет увеличения добычи сырой нефти, производства бензина, дизельного топлива, углеводородных сжиженных газов.

В области Ұлытау ИПП составил 105,5% за счет роста добычи свинцово-цинковых руд, цинковых концентратов, производства золота необработанного, черновой и рафинированной меди.

В Карагандинской области рост ИПП составил 105% за счет увеличения производства чугуна, аффинированного золота, золота в сплаве доре, черновой меди, электрических проводов.

В городе Нур-Султан ИПП составил 102,8% за счет роста производства аффинированного золота, безалкогольных напитков, товарного бетона.

В Актюбинской области ИПП составил 102,7% за счет роста добычи медных, железных и хромовых руд, производства прутков и стержней горячекатаных из стали.

В Западно-Казахстанской ИПП составил 102,2% за счет роста добычи газового конденсата, бесшовных труб из стали, товарного бетона.

В Туркестанской области за счет роста добычи золотосодержащих концентратов, производства сыров, хлопка, золота в сплаве доре ИПП составил 101,9%.

В Северо-Казахстанской области за счет роста добычи урановых и ториевых руд, производства муки, спирта питьевого, мешков и пакетов упаковочных, товарного бетона, тракторов ИПП составил 101,5%.

В Мангистауской области ИПП составил 101,5% за счет увеличения производства аммиака, насосов для перекачки жидкости, нефтепромыслового оборудования.

В Костанайской области ИПП составил 101,4% за счет увеличения добычи алюминиевых и медных руд, медных концентратов, производства муки, отрубей, готовых кормов для животных, прутков и стержней горячекатаных из стали, тракторов, грузовых и легковых автомобилей.

В Павлодарской области ИПП составил 98,6% за счет снижения добычи медных руд и концентратов, производства бензина, дизельного топлива, феррохрома, электроэнергии.

В Кызылординской области ИПП составил 96,4% за счет сокращения добычи сырой нефти, производства углеводородных сжиженных газов.

В области Жетісу ИПП составил 94% за счет снижения производства металлоконструкций, электрических аккумуляторов.

# *2.1 Потребление электрической энергии по зонам и областям*

По данным Системного оператора, в январе-июне 2022 года наблюдалось уменьшение в динамике потребления электрической энергии республики в сравнении с аналогичными показателями 2021 года на 280,9 млн. кВтч или на 0,5%. Так, в западной и южной зонах республики потребление увеличилось на 4,6% и на 1% соответственно.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
|  | **Казахстан** | **56 396,6** | **56 115,7** | **-280,9** | **-0,5%** |
| 1 | *Северная зона* | *36 959,6* | *36 238,4* | *-721,2* | *-2%* |
| 2 | *Западная зона*  | *7 079* | *7 401,5* | *322,5* | *4,6%* |
| 3 | *Южная зона* | *12 358* | *12 475,8* | *117,8* | *1%* |
|  | ***в т.ч. по областям*** |  |  |  |  |
| 1 | *Акмолинская*  | *4 715,9* | *5 201,2* | *485,3* | *10,3%* |
| 2 | *Актюбинская*  | *9 548,5* | *9 484,1* | *-64,5* | *-0,7%* |
| 3 | *Алматинская*  | *5 140,5* | *5 276,5* | *136* | *2,6%* |
| 4 | *Атырауская*  | *883,9* | *817,5* | *-66,4* | *-7,5%* |
| 5 | *Восточно-Казахстанская*  | *2 419,6* | *2 400,4* | *-19,2* | *-0,8%* |
| 6 | *Жамбылская*  | *10 864,4* | *9 653,6* | *-1 210,8* | *-11,1%* |
| 7 | *Западно-Казахстанская* | *3 259,5* | *3 370,2* | *110,7* | *3,4%* |
| 8 | *Карагандинская*  | *2 572,6* | *2 618,3* | *45,7* | *1,8%* |
| 9 | *Костанайская*  | *3 386,8* | *3 405,2* | *18,4* | *0,5%* |
| 10 | *Кызылординская*  | *1 246,9* | *1 412,9* | *166* | *13,3%* |
| 11 | *Мангистауская*  | *6 083,7* | *6 242* | *158,3* | *2,6%* |
| 12 | *Павлодарская*  | *2 741,3* | *2 899,4* | *158,1* | *5,8%* |
| 13 | *Северо-Казахстанская* | *2 550,7* | *2 379,9* | *-170,8* | *-6,7%* |
| 14 | *Туркестанская* | *982,3* | *954,5* | *-27,8* | *-2,8%* |

#

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

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

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021год** | **2022 год** |
|  | **Всего** | **22 686,4** | **21 841,7** | **-844,7** | **-3,7%** |
| 1. | *ERG* | *7 578,3* | *7 527,3* | *-50,9* | *-0,7%* |
| 2. | *ТОО «Корпорация Казахмыс»* | *1 887,7* | *1 978,8* | *91,1* | *4,8%* |
| 3. | *ТОО «Казцинк»* | *1 464,5* | *1 245,5* | *-219* | *-15%* |
| 4. | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *1 868,3* | *1 718,4* | *-149,9* | *-8%* |
| 5. | *ТОО «ККС»* | *3 288,9* | *3 347,6* | *58,7* | *1,8%* |
| 6. | *АО «ЦАЭК»* | *2 936,6* | *2 808,1* | *-128,5* | *-4,4%* |
| 7. | *Жамбылская ГРЭС* | *1 159,6* | *701,6* | *-458* | *-39,5%* |
| 8. | *Нефтегазовые предприятия* | *2 502,6* | *2 514,4* | *11,9* | *0,5%* |

В январе-июне 2022 года наблюдается рост потребления электроэнергии компаниями АО «Самрук-Энерго» на 66,1 млн. кВтч или на 1,7% в сравнении с аналогичными показателями 2021 год.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  **№ п/п** | **Наименование** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021 год** | **2022 год** |
|  | **АО «Самрук-Энерго»** | **3 952,5** | **4 018,6** | **66,1** | **1,7%** |
| 1. | *ТОО «Богатырь-Комир»* | *151,5* | *153,9* | *2,4* | *1,6%* |
| 2. | *АО «АлатауЖарык Компаниясы»* | *478,8* | *518,5* | *39,7* | *8,3%* |
| 3. | *ТОО «АлматыЭнергоСбыт»* | *3 322,2* | *3 346,2* | *24* | *0,7%* |

*2.3* *Электропотребление крупными потребителями Казахстана*

За январь-июнь 2022 года по отношению к аналогичному периоду 2021 года потребление электроэнергии по крупным потребителям уменьшилось на 28,4 млн. кВтч или на 0,2%.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Потребитель** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021г** | **2022г** |
| 1 | *АО «Арселор Миттал Темиртау»* | *1 868,3* | *1 852,9* | *-15,4* | *-0,8%* |
| 2 | *АО АЗФ (Аксуйский) «ТНК Казхром»* | *2 699,7* | *2 527* | *-172,8* | *-6,4%* |
| 3 | *ТОО «Kazakhmys Smelting»*  | *576,8* | *632,3* | *55,5* | *9,6%* |
| 4 | *ТОО «Казцинк»* | *1 394,3* | *1 380,8* | *-13,5* | *-1%* |
| 5 | *АО «Соколовско-Сарбайское ГПО»* | *818,9* | *778,1* | *-40,8* | *-5%* |
| 6 | *ТОО «Корпорация Казахмыс»*  | *646,1* | *661,2* | *15,1* | *2,3%* |
| 7 | *АО АЗФ (Актюбинский) «ТНК Казхром»* | *1 554,3* | *1 560,2* | *5,9* | *0,4%* |
| 8 | *РГП «Канал им. Сатпаева»* | *125,8* | *136,3* | *10,5* | *8,4%* |
| 9 | *ТОО «Казфосфат»* | *963,3* | *1 009,5* | *46,1* | *4,8%* |
| 10 | *АО «НДФЗ»* *(входит в структуру ТОО Казфосфат)* | *810,1* | *846,1* | *36* | *4,4%* |
| 11 | *ТОО «Таразский Металлургический завод»* | *160,5* | *30,3* | *-130,2* | *-81,1%* |
| 12 | *АО «Усть-Каменогорский титано-магниевый комбинат»* | *302,7* | *370,5* | *67,8* | *22,4%* |
| 13 | *ТОО «Тенгизшевройл»* | *940* | *949,1* | *9,1* | *1%* |
| 14 | *АО «ПАЗ» (Павлодарский алюминиевый завод)* | *471,2* | *484,6* | *13,4* | *2,8%* |
| 15 | *АО «КЭЗ» (Казахстанский электролизный завод)* | *1 885,1* | *1 873,3* | *-11,8* | *-0,6%* |
| 16 | *АО «KEGOC»* | *2 618,9* | *2 479,2* | *-139,7* | *-5,3%* |
| **Итого** | **17 026** | **16 997,6** | **-28,4** | **-0,2%** |

# *Экспорт-импорт электрической энергии*

В целях балансирования производства-потребления электроэнергии в январе-июне 2022 года экспорт в РФ составил 512,3 млн. кВтч, импорт из РФ 595,3 млн. кВтч.

В том числе экспорт АО «KEGOC» в РФ 490,2 млн. кВтч, импорт электроэнергии за отчетный период в объеме 504,7 млн. кВтч.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование** | **Январь-июнь** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **2021** | **2022** |
| **Экспорт Казахстана** | **-1 457,7** | **-936** | **521,7** | **-35,8%** |
| *в Россию* | *-435,3* | *-512,3* | *-77,1* | *17,7%* |
| *в ОЭС Центральной Азии* | *-1 022,4* | *-423,6* | *598,8* | *-58,6%* |
| **Импорт Казахстана** | **470** | **651,8** | **181,8** | **38,7%** |
| *из России* | *470* | *595,3* | *125,3* | *26,7%* |
| **Сальдо-переток "+" дефицит,"-"избыток** | **-987,7** | **-284,2** | **703,5** | **-71,2%** |

# **Уголь**

По информации Бюро национальной статистики, в Казахстане в январе-июне
2022 года добыто 55 341,8 тыс. тонн каменного угля, что на 6,1% больше чем за аналогичный период 2021 года (52 147,2 тыс. тонн).

*тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-июнь** | **Δ, тыс. тонн** | **Δ, %** |
| **2021 год** | **2022 год** |
| 1 | *Павлодарская* |  *32 284,8* |  *33 881,3* |  *1 596,5*  | *4,9%* |
| 2 | *Карагандинская* |  *15 943,5* |  *16 347,8* | *404,3* | *2,5%* |
| 3 | *Восточно-Казахстанская* |  *3 669,8* | *4 004,2* | *334,4* | *9,1%* |
|  | **Всего по РК** |  **52 147,2** |  **55 341,8** |  **3 194,6** | **6,1%** |

В январе-июне 2022 года ТОО «Богатырь Комир» добыто 21 832,8 тыс. тонн, что на 1,8% меньше, чем за соответствующий период 2021 года (22 243,5 тыс. тонн).

Реализованный объем угля в январе-июне 2022 года составил 21 905,2 тыс. тонн, из них на внутренний рынок РК 16 583 тыс. тонн, что на 9% меньше, чем за аналогичный период 2021 года (18 229,6 тыс. тонн) и на экспорт (РФ) – 5 322,2 тыс. тонн, что на 24,1% больше, чем за соответствующий период 2021 года (4 287,4 тыс. тонн).

По показателям за январь-июнь 2022 года в сравнении с аналогичными показателями в 2021 году в ТОО «Богатырь Комир» наблюдается снижение реализации угля на 611,7 тыс. тонн или на 2,7%.

 *тыс. тонн*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Область** | **Январь-июнь** | **Δ,** **тыс. тонн** | **Δ, %****2022/2021гг** |
| **2021г** | **2022г** |
| **Всего на внутренний рынок РК** | **18 229,6** | **16 583** | **-1 646,6** | **-9%** |
| **Всего на экспорт в РФ** | **4 287,4** | **5 322,2** | **1 034,8** | **24,1%** |

#

# **Возобновляемые источники энергии**

# *Показатели ВИЭ в РК*

По данным Министерства энергетики РК объем производства электроэнергии объектами по использованию ВИЭ (СЭС, ВЭС, БГС, малые ГЭС) РК за январь-июнь 2022 года составил 2 392,5 млн. кВтч. В сравнении с январем-июнем 2021 года (2 011,9 млн. кВтч) прирост составил 380,6 млн. кВтч или 18,9%. 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 Министерства энергетики РК на июнь 2022 года в Казахстане действует 140 объектов ВИЭ (ВЭС - 893,95МВт; СЭС - 1147,51МВт; Малые ГЭС – 280,98МВт; БиоЭС – 7,82МВт).

С начала года введено в эксплуатацию 6 объектов суммарной мощностью 269,9 МВт:

- СЭС ТОО «АлматыЭнергоПроджект» 4,95МВт;

- СЭС «Айша» ТОО «AEC Asa» 50 МВт;

- СЭС «Макпал» ТОО «Инженерная Арена» 4,95МВт;

- ВЭС Шелек ТОО «Жеруйык Энерго» 50МВт;

- ВЭС Шелек ТОО «Энергия Семиречья» 60МВт;

- ТОО ВЭС Абай-1, 100 МВт.

По данным Системного оператора объем электроэнергии от объектов ВИЭ, поступающий в ЕЭС РК составил 2 383,0 млн.кВтч.

млн. кВтч

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п**  | **Наименование** | **2021г** | **2022г** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь -июнь** | **доля в РК, %** | **Январь - июнь** | **доля в РК, %** |
| **1** | **Выработка в РК** | **57 325,4** | **100%** | **56 383** | **100%** | **-942,4** | **-1,6%** |
| **2** | **Выработка ВИЭ в РК** | **2 011,9** | **3,5%** | **2 383** | **4,2%** | **371,1** | **18,4%** |
| **3** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | **доля в соответствующей зоне** |
|  |  *Северная зона* | *749,2* | *1,7%* | *984,4* | *2,4%* | *235,2* | *31,4%* |
|  |  *Южная зона* | *1 102,1* | *17,7%* | *1 246* | *17,5%* | *143,9* | *13,1%* |
|  | *Западная зона* | *160,6* | *2,3%* | *152,6* | *2,1%* | *-8* | *-5%* |
| **4** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по зонам**  | **доля в ВИЭ РК, %** |
|  |  *Северная зона* | *749,2* | *37,2%* | *984,4* | *41,3%* | *235,2* | *31,4%* |
|  |  *Южная зона* | *1 102,1* | *54,8%* | *1 246* | *52,3%* | *143,9* | *13,1%* |
|  | *Западная зона* | *160,6* | *8%* | *152,6* | *6,4%* | *-8* | *-5%* |
| **5** | **Выработка ВИЭ, в т.ч. по типам**  | **доля в ВИЭ РК, %** |
|  | *СЭС* | *829,7* | *41,2%* | *851,6* | *35,7%* | *21,9* | *2,6%* |
|  | *ВЭС* | *816,8* | *40,6%* | *1052,7* | *44,2%* | *235,9* | *28,9%* |
|  | *Малые ГЭС* | *363,8* | *18,1%* | *478,7* | *20,1%* | *114,9* | *31,6%* |
|  | *БГУ* | *1,6* | *0,1%* | *0* | *0%* | *-1,6* | *-* |

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

Выработка электроэнергии объектами ВИЭ АО «Самрук-Энерго» (СЭС, ВЭС и малые ГЭС) за январь-июнь 2022 года составила 173,7 млн. кВтч, что на 10,7% выше по сравнению с аналогичным периодом 2021 года (156,9 млн. кВтч).

Доля электроэнергии ВИЭ АО «Самрук-Энерго» в январе-июне 2022 года составила 7,3% от объема вырабатываемой объектами ВИЭ электроэнергии в РК, в то время как в январе-июне 2021 года данный показатель составил 7,8%. Снижение доли ВИЭ АО «Самрук-Энерго» в выработке ВИЭ РК в 2022 году связано с ростом выработки электроэнергии ВИЭ в РК.

*млн. кВтч*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **2021г** | **2022г** | **Δ, млн. кВтч** | **Δ, %** |
| **Январь июнь** | **доля в РК, %** | **Январь июнь** | **доля в РК, %** |
|  | **ВИЭ С-Э, *в том числе:*** | **156,9** | **7,8%** | **173,7** | **7,3%** | **16,8** | **10,7%** |
| *1* | *Каскад малых ГЭС АО «АлЭС» 43,7МВт* | *74* | *3,7%* | *85,5* | *3,6%* | *11,5* | *15,5%* |
| *2* | *ТОО «Samruk-Green Energy» СЭС 2МВт + СЭС 1МВт* | *2,6* | *0,1%* | *2,6* | *0,1%* | *0* | *0%* |
| *3* | *ТОО «Samruk-Green Energy» ВЭС Шелек 5МВт* | *7,6* | *0,4%* | *7,6* | *0,3%* | *0* | *0%* |
| *4* | *ТОО «Первая ветровая электрическая станция» ВЭС 45 МВт* | *72,7* | *3,6%* | *78* | *3,3%* | *5,3* | *7,3%* |
| *5* | *ТОО «Энергия Семиречья» ВЭС Шелек 60МВт* | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* | *-* |

# **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), 10 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, 83-е заседание 17-18 марта, 84-е заседание 31 марта, 85-е заседание 8 апреля, 86-е заседание

15 апреля, 87-е заседание 26 апреля, 88-е заседание 17-18 мая), а также 4 марта

2022 года принято участие в рабочем совещании казахстанской и российской сторон о порядке регистрации свободных двусторонних договоров при взаимной торговле электрической энергией на общем электроэнергетическом рынке Евразийского экономического союза.

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.

# *5.2* *Обзор СМИ в странах СНГ*

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

**Состоялось 60-е заседание Электроэнергетического Совета СНГ**



Участники 60-го заседания Электроэнергетического Совета Содружества Независимых Государств (ЭЭС СНГ) обсудили сотрудничество в сфере возобновляемой энергетики, а также технологический суверенитет и промышленную кооперацию стран с точки зрения энергобезопасности государств-участников СНГ.

Николай Шульгинов в качестве Президента ЭЭС СНГ поприветствовал участников заседания и отметил важность взаимодействия стран Содружества в сфере электроэнергетики.

Вице-министр энергетики Республики Казахстан Жандос Нурмаганбетов в своей приветственной речи выразил уверенность, что результаты заседания придадут новый импульс сотрудничеству стран-участниц Совета в области электроэнергетики.

Он рассказал о развитии отрасли в Республике Казахстан. В своем докладе Жандос Нурмаганбетов дал общую характеристику актуального состояния энергосистемы страны, а также сообщил о предпринимаемых мерах в отрасли – планах по строительству новой генерации, в том числе низкоуглеродной, модернизации энергомощностей, усилении надёжности электросетевого комплекса, реформе на рынке электроэнергетики.

Министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана Далер Джумъа в свою очередь доложил о вкладе низкоуглеродной электроэнергетики в устойчивое развитие СНГ. По его словам, энергетическая система в Таджикистане развивается в основном за счёт гидроэнергетики, при этом страна продолжает работу по наращиванию «зелёных» мощностей.

Замминистра энергетики Республики Беларусь Денис Мороз в своём докладе затронул тему технологического суверенитета стран СНГ. «Уверен, что интеллектуальный и промышленный потенциал Содружества Независимых Государств способен обеспечить технологическую независимость и суверенитет наших стран и обеспечить в этом ключе энергетическую безопасность», – отметил он.

Павел Сниккарс, комментируя доклады участников заседания, отметил, что все страны-участницы Совета сталкиваются с похожими вызовами – обеспечение рациональности энергобаланса, сохранение доступности электроэнергии с учётом привлечения необходимого объёма инвестиций, недопущение старения энергетических фондов, активное технологическое развитие.

**Казахстан**

**За 6 лет произошло снижение энергоемкости ВВП на 11% – Министерство индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан.**

Об этом вице-министр индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан Марат Карабаев заявил в ходе Пленарного заседания Форума, посвященного подведению итогов завершения проекта «Повышение энергоэффективности в Казахстане», прошедшем 10 июня т.г. в городе Нур-Султан.

Совместный проект Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан и Всемирного банка направлен на повышение энергоэффективности государственных и социальных объектов, уличного освещения. Главной целью проекта являлось способствование реализации политики страны в области энергосбережения.

По словам Марата Карабаева, за время реализации проекта общая экономия денежных затрат на топливно-энергетические ресурсы составила порядка 188 млн тенге.

По итогам работы завершена модернизация 96 объектов. За весь период Проекта экономия топливно-энергетических ресурсов составила более 16 млн кВт·ч в год, Общая экономия денежных затрат на топливно-энергетические ресурсы составляет примерно 188 млн тенге.

В результате модернизации по каждому объекту достигнута экономия энергоресурсов до 40%, создано более двух тысяч рабочих мест, причем доля местного содержания в товарах и работах составила 85%.

Вице-министр также отметил, что Казахстан все еще имеет высокий потенциал энергосбережения и повышения энергоэффективности, и предстоит еще выполнить много задач в данном направлении.

По словам вице министра, в Парламенте страны рассматривается законопроект по вопросам повышения энергоэффективности. Так, проектом закона предлагается внедрение ответственных лиц по энергосбережению для выполнения роли энергоменеджера на крупных предприятиях, на которых приходится одна треть потребления страны (потребляющих от 1500 тонн условного топлива в год, количество-927), а также установление целевых индикаторов по энергоэффективности для ТОП-100 энергоемких предприятий, потребляющих порядка 90 % от всех субъектов энергореестра.

Старт политики энергосбережения в Казахстане начался в 2012 году с принятием Закона «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности».

**Предполагаемым местом строительства АЭС в Казахстане станет Алма-Атинская область.**

Местом строительства первой в Казахстане АЭС определена площадка на побережье озера Балхаш в Алма-Атинской области республики, сообщил глава Минэнерго страны Болат Акчулаков.

Ранее президент республики Касым-Жомарт Токаев на заседании совета иностранных инвесторов сообщил, что Казахстан определился с местом расположения АЭС и изучает технологии от потенциальных поставщиков.

Министр пояснил, что речь идет о районе поселка Улкен в Алма-Атинской области страны.

Токаев, выступая 1 сентября 2021 года с посланием к народу, поручил правительству и госфонду национального благосостояния «Самрук-Казына» изучить возможность развития в стране атомной энергетики. На совещании с представителями финансового сектора в ноябре Токаев высказал мнение, что республика придет к окончательному мнению о необходимости строительства АЭС на фоне намечающегося дефицита электроэнергии. Президент назвал решение о строительстве АЭС «непопулярным», добавив, что «роль лидера в том и состоит, чтобы принимать непопулярные решения».

Директор департамента атомной энергетики и промышленности министерства энергетики Казахстана Жаслан Касенов в феврале сообщал, что казахстанская сторона изучает предложения шести мировых поставщиков ядерных технологий — американских, американо-японских, корейских, китайских, российских и французских. Как ожидается, мощность первой АЭС Казахстана составит до 2400 МВт.

**Кыргызстан**

**Информация о ходе строительства CASA-1000 в Кыргызстане**

В рамках реализации проекта CASA-1000 в Кыргызстане идет строительство ЛЭП 500 кВ.

В общей сложности в Кыргызстане будет проложено 455,6 километров ЛЭП от ячейки 500 кВ, которая будет построена специально для этой ЛЭП на подстанции 500 кВ «Датка», от которой линия протянется через Джалал-Абадскую, Ошскую и Баткенскую области до границы с Таджикистаном.

Строительство подъездных путей к местам строительства опор выполнено к 955 опорам (76%), рытье котлованов под опоры – 897 (72%), армирование и заливка бетона – 742 (59%), монтаж опор – 436 (35%). Всего по проекту будет построено 1241 опор.

В настоящее время активная работа ведется в Баткенской, Ошской и Джалал-Абадской областях. В работе задействованы 84 единицы спецтехники и спецмашин, 44 единицы автотранспортных средств и 230 работников, из которых около 70% — местные жители.

Для мобилизации специалистов для возведения инфраструктурных объектов в указанных трех областях созданы 6 строительных баз.

Справка**:** CASA-1000 призван связать энергетические системы Центральной Азии с Южной Азией — Кыргызстан, Таджикистан с Афганистаном и Пакистаном и выработать механизмы для торговли электроэнергией в соответствии с международными стандартами.

**В Кыргызской Республике планируют возведение первой газовой электростанции**

Правительство Кыргызстана в ближайшее время при поддержке российских компаний рассчитывает начать строительство в республике первой электростанции, работающей на природном газе. Об этом заявил глава кыргызского правительства Акылбек Жапаров во время встречи с представителями международной многоотраслевой деловой миссии российских компаний в стране.

По его словам, проектная мощность ТЭС составит 600 МВт. Стоимость возведения электростанции пока не озвучивается. Реализация проекта планируется при поддержке российских компаний.

Обладающая большим гидроэнергетическим потенциалом Кыргызская Республика из-за отсутствия генерирующих мощностей вынуждена импортировать электроэнергию из соседних государств. В начале текущего месяца в стране началось строительство крупной ГЭС Камбар-Ата-1, однако на её возведение потребуется не менее 4-5 лет.

В связи с дефицитом электричества власти Кыргызстана также намерены построить в республике две солнечные электростанции суммарной мощностью 1,5 тыс. МВт.

**Кыргызия ведет переговоры по экспорту электроэнергии в Китай и рассчитывает получать 6−8 центов за кВт**

Власти Кыргызской Республики проводят переговоры с китайской стороной по вопросу экспорта кыргызской электроэнергии в КНР, заявил в понедельник в Бишкеке во время встречи с представителями международной многоотраслевой деловой миссии российских компаний глава кабинета министров республики Акылбек Жапаров.

По словам Жапарова, соответствующее соглашение может быть подписано сторонами в рамках предстоящего государственного визита президента Кыргызии Садыра Жапарова в КНР, сроки которого в настоящее время уточняются.

Между тем, на протяжении нескольких лет Кыргызия в осенне-зимний период вынуждена покупать электроэнергию в соседних странах Центральной Азии, поскольку имеющихся в ней генерирующих мощностей недостаточно для покрытия потребностей населения и промышленности. Пытаясь решить данную проблему, кыргызские власти объявили о начале строительства крупной ГЭС

Камбар-Ата-1, а также о намерении возвести две солнечные электростанции общей мощностью 1,5 тыс. МВт и газовой электростанции проектной мощностью 600 МВт.

**Камбаратинская ГЭС-1 - еще один шаг к энергонезависимости Кыргызстана**

8 июня 2022 года был дан старт началу строительства Камбар-Атинской ГЭС-1 в Джалал-Абадской области Кыргызской Республики.

Проект «Строительство Камбаратинской ГЭС-1» является крупнейшим энергообъектом из всего состава каскада Камбаратинских ГЭС, который предусматривает строительство каменно-набросной плотины высотой 256 м и ГЭС с установленной мощностью 1860 МВт, со среднемноголетней выработкой 5,6 млрд кВт·ч и полным объемом водохранилища 5,4 млрд м³ воды. Сроки строительства составят от 8 до 10 лет. Сдать в эксплуатацию первый гидроагрегат ГЭС планируется через четыре года.

Примечательно, что Камбаратинская ГЭС-1 станет крупнейшим объектом из всего состава каскада Камбаратинских ГЭС, располагающихся в среднем течении реки Нарын, мощность которой составит порядка 1900 МВт, а ежегодная выработка электрической энергии - 5,6 млрд кВт·ч.

Водохранилище объёмом 4,65 млрд кубометров будет осуществлять сезонное регулирование стока реки Нарын в интересах энергетики, компенсируя снижение зимней энергоотдачи Ниженарынского каскада ГЭС (Токтогульская ГЭС, Курпсайская ГЭС и другие).

Поэтому важным преимуществом Камбаратинской ГЭС-1 станет независимость работы от ограничений в зимнее время, поскольку вода, сбрасываемая со станции, будет накапливаться в Токтогульском водохранилище. Кроме того, при полном запуске ГЭС «Камбар-Ата-1» будут созданы условия для работы ГЭС «Камбар-Ата-2» на полную мощность, начав использовать второй и третий агрегаты, что впоследствии увеличит ее мощность.

«В результате мы сможем полностью эксплуатировать эти две важные гидроэлектростанции и производить 1 тыс. МВт, что будет равноценно текущему объему электроэнергии, вырабатываемой на Токтогульской ГЭС», - сказал на мероприятии Жапаров.

Годовая чистая прибыль страны в результате запуска Камбаратинской ГЭС-1

(КАГЭС-1) составит более 234 млн долларов. Данная сумма складывается из возможности продавать каждый произведенный кВт·ч, а 5,6 млрд кВт·ч электроэнергии в год по 5,15 цента США, в рамках проекта CASA-1000. Это обстоятельство несомненно внесет значительный вклад в экономику Кыргызской Республики. Кроме того, запуск ГЭС «Камбар-Ата-1» принесет выгоду не только Кыргызстану, но и Центральной Азии путем решения проблем с орошением в соседних странах и внесения вклада в стабилизацию водно-энергетического баланса в регионе.

Стоит обратить внимание и на тот факт, что уже имеется подготовленная часть инфраструктуры (базы, дороги, карьеры), близкое расположение к ВЛ-500кВ «Датка-Кемин», что обеспечит Камбаратинской ГЭС-1 иметь самые низкие затраты по схеме выдачи мощности, решатся вопросы энергоснабжения населения республики в зимний период. В будущем же будет удовлетворен рост потребления электроэнергии в стране.

Финансирование проекта

На подготовительные работы по строительству ГЭС «Камбар-Ата-1» из республиканского бюджета выделят 1,5 млрд сомов. На сегодняшний день из собственных средств Кыргызской Республики на исследования, ТЭО и другие работы выделено 412,8 млн сомов.

Средства пойдут на строительство транспортного тоннеля к месту строительства, моста, соединяющего два берега реки Нарын, высоковольтных линий электропередач, автодорог и рабочего городка. Остальная часть необходимых средств, как планируется, будет привлечена за счет партнеров. Об этом и было сказано Жапаровым на мероприятии: «Выполнение подготовительных работ повысит интерес инвесторов и партнеров к основной строительной площадке. Пользуясь случаем, хотел бы сообщить заинтересованным партнерам, что мы готовы сотрудничать в реализации этого проекта».

С 1991 года международными финансовыми организациями и странами-партнерами в гидроэнергетику республики было вложено более 1 млрд долл. США, однако эти средства не смогли поправить нынешнее положение государства.

Естественным образом, модернизировав и реконструировав Токтогульскую ГЭС и Бишкекскую ТЭЦ, достичь энергетической безопасности страны так и не удалось. Для этого, как говорилось ранее, необходимо реализовать проект строительства Верхне-Нарынского каскада ГЭС и «Камбар-Ата-1», что уже позволит получать дополнительную прибыль от экспорта электроэнергии в рамках проекта CASA-1000.

Сегодня Кыргызстан использует только 10-11% гидроэнергетического потенциала Кыргызстана. При этом вся электроэнергия вырабатывается на построенном еще в советское время Нижне-Нарынском каскаде ГЭС, который является единственным действующим в стране комплексом, включающим в себя 5 станций: Токтогульская – 1200 МВт, Курпсайская – 800 МВт, Ташкумырская – 450 МВт, Шамалдысайская – 240 МВт и Учкурганская – 180 МВт.

Энергетики указывают, что, из-за темпов роста населения и увеличения числа предприятий в Кыргызстане, этих мощностей уже не достаточно, а учитывая желание Кыргызстана экспортировать электроэнергию в Южную Азию, поиск новых компаний для реализации проекта строительства Верхне-Нарынского каскада ГЭА и Камбар-Ата-1 - является важным для страны.

Поэтому в перспективе необходимо построить не только ГЭС «Камбар-Ата-1», но также такие гидроэлектростанции, как «Суусамыр-Кокомерен», «Сары-Джаз», «Казарман» и «Верхне-Нарынский каскад. Только после этого можно будет громко заявлять о достижении энергетической безопасности и независимости республики.

При этом не забывать про предыдущий опыт, из которого видно, что огромные средства, вкладываемые в реабилитацию существующих ГЭС в стране, не дадут никакого эффекта. А привлечение иностранных компаний для

**Узбекистан**

**В Ташкенте прошло Совещание министров энергетики стран ШОС**

Под председательством узбекской стороны, в Ташкенте состоялось II Совещание министров энергетики государств-членов Шанхайской Организации Сотрудничества (ШОС), сообщила сегодня пресс-служба МИД Республики Узбекистан.

Форум приветственными словами открыли первый заместитель министра энергетики Республики Узбекистан Азим Ахмедхаджаев и Генеральный секретарь Шанхайской организации сотрудничества Чжан Мин.

На заседании прозвучали выступления руководителей энергетической отрасли Индии, Казахстана, Китая, Кыргызстана, Пакистана, России, Таджикистана.

В принятом по итогам министерского совещания протоколе утвержден План мероприятий по практической реализации Концепции сотрудничества государств-членов ШОС в сфере энергетики и одобрен проект Программы сотрудничества государств – членов ШОС в области использования возобновляемых источников энергии.

План реализации Концепции включает в себя сотрудничество в рамках ШОС в области энергетической безопасности, ВИЭ и гидроэнергетики, региональной торговле электроэнергией, а также развития человеческого капитала.

Программой сотрудничества государств-членов ШОС по возобновляемой энергетике предусмотрено развитие инновационных технологий и науки в области ВИЭ, содействие зеленому развитию энергетики, увеличение объемов ВИЭ и снижение выбросов парниковых газов, снижение антропогенной нагрузки на окружающую среду, а также повышение уровня энергетической безопасности и надежности энергоснабжения.

Добавим, что Второе Совещание министров энергетики государств-членов Шанхайской организации сотрудничества стало главным событием проходящего

23-24 июня Энергетического Форума Узбекистана – UEF 2022.

В рамках Форума в Ташкенте состоялись 24-я Международная Конференция «Нефть и Газ Узбекистана – OGU» и 2-я Международная Энергетическая Конференция.

**В Республике Узбекистан обсуждены вопросы создания новой системы управления энергорынком**

Президент Республики Узбекистан Шавкат Мирзиёев 23 июня провел совещание по вопросам трансформации электроэнергетических предприятий.

В соответствии с ростом потребностей экономики и населения идет модернизация топливно-энергетического комплекса. Она осуществляется на основе Стратегии дальнейшего развития и реформирования электроэнергетической отрасли Республики Узбекистан, утвержденной постановлением главы государства от 27 марта 2019 года.

В частности, на базе бывшего акционерного общества «Узбекэнерго» были созданы 3 отдельные структуры по производству, транспортировке и реализации электроэнергии. К автоматизированной системе контроля и учета электроэнергии подключено 7 миллионов потребителей, а собираемость платежей обеспечивается на 100 процентов. В 19 проектов по строительству солнечных, ветряных и тепловых электростанций на сумму 7 миллиардов долларов привлечены зарубежные инвесторы.

Вместе с тем предстоит еще много работы по формированию конкуренции в сфере, наращиванию объема и качества энергоснабжения. В частности, для модернизации системы энергетики, полного удовлетворения потребностей отраслей экономики и населения в ближайшие годы потребуется около 20 миллиардов долларов инвестиций. Это требует становления конкурентного рынка энергии и создания условий для частных инвесторов.

В связи с этим на совещании обсуждены вопросы создания новой системы управления энергорынком.

В целях формирования равных условий для подключения частных генерирующих предприятий предложено разделить полномочия акционерного общества «Узбекистон миллий электр тармоклари» по закупке электроэнергии и управлению магистральными сетями. При этом компания - единый закупщик будет на договорной основе покупать электроэнергию у всех электростанций и продавать ее крупным предприятиям и предприятиям региональных электрических сетей. А оператор магистральных сетей будет отвечать за транспортировку электроэнергии, снижение потерь и техническое управление энергосистемой.

В следующем году в 14 районах и городах в качестве альтернативы АО «Худудий электр тармоклари» будут организованы частные компании розничной торговли электроэнергией.

На совещании указано на необходимость ускорения процессов трансформации, финансового оздоровления предприятий и преобразования их в компании, способные привлекать прямые инвестиции. Поручено принять меры по оптимизации операционных расходов предприятий отрасли, модернизации линий электропередачи.

Перед Правительством и руководителями отрасли поставлена задача разработать программу подготовки высококвалифицированных кадров, необходимых для реализации данной реформы.

**Узбекистан и Азербайджан будут наращивать сотрудничество в энергетике**

20 июня состоялось подписание межправительственного Меморандума о взаимопонимании по сотрудничеству в области энергетики.

Документ подписан первым заместителем министра энергетики Узбекистана Азимом Ахмедхаджаевым и министром энергетики Азербайджана Парвизом Шахбазовым.

Меморандумом предусмотрено расширение двустороннего сотрудничества в энергетической сфере, охватывающего: партнёрство в нефтегазовой и нефтехимической областях, в области альтернативной и возобновляемой энергии, эффективного использования энергетических ресурсов, в том числе путём реализации совместных проектов; проведение совместных семинаров, конференций, форумов с целью обеспечения программ по обучению и развитию в энергетическом секторе; возможность участия в энергетических проектах соответствующих хозяйствующих субъектов двух стран. Также, по итогам встречи стороны договорились наладить обмен опытом по вопросам ВИЭ и ГЧП (государственно-частного партнёрства) с проведением первой экспертной встречи в рамках предстоящего Энергетического форума 23-24 июня т.г.

Добавим, что сотрудничество Узбекистана и Азербайджана в области энергетики имеет крепкую основу, в частности, партнёрство с азербайджанской нефтегазовой компанией «SOCAR». Также стороны имеют примеры успешного взаимодействия в сфере повышение квалификации специалистов нефтегазовой отрасли.

**В Узбекистане выделяются зеленые кредиты для приобретения установок на основе ВИЭ**

Межотраслевой фонд энергосбережения при Министерстве энергетики Республики Узбекистан и АКИБ «Ипотека Банк», сотрудничающие по направлению выделения зеленых потребительских кредитов, подписали генеральное соглашение, согласно которому со стороны банка будут выдаваться льготные кредиты по базовой ставке Центробанка.

При этом выделение зеленых потребительских кредитов устанавливается на срок в 5 лет.

В рамках сотрудничества Фонда и «Ипотека Банка» планируется выделение в общей сложности 54 млрд сумов зеленых потребительских кредитов на приобретение энергосберегающих технологий и оборудования, в том числе по возобновляемым источникам энергии.

Соглашение подписали исполнительный директор межотраслевого фонда энергосбережения при Министерстве энергетики Элзод Рахманов и заместитель председателя правления АКИБ «Ипотека-банк» Джура Зулфукаров.

Выделение данных кредитов является практической реализацией решений и поручений президента страны по внедрению энергосберегающих технологий.

Зеленые потребительские кредиты помогут удовлетворить растущие потребности населения в энергоресурсах и сократить выбросы парниковых газов в окружающую среду.

**Узбекистан в ближайшие годы намерен построить генерацию ВИЭ на 8 ГВт**

Узбекистан в ближайшие годы намерен построить генерацию возобновляемых источников энергии (ВИЭ) общей мощностью более 8 ГВт, заявил премьер-министр Абдулла Арипов на втором региональном саммите по Целям устойчивого развития (ЦУР) ООН в Алматы.

Глава правительства напомнил, что страна намерена увеличить к 2030 году долю ВИЭ до 25% в общем объеме производства электроэнергии в стране.

Абдулла Арипов также сообщил, что правительство страны поставило задачу по переходу до конца 2022 года всех государственных учреждений и компаний на возобновляемые источники энергии, также вводятся нормы по обязательному внедрению альтернативных источников энергии, и энергосберегающих технологий в строительстве социальных, инфраструктурных и жилищных объектов в рамках реализуемых госпрограмм.

Согласно обновленным обязательствам Узбекистана по борьбе с глобальным потеплением к 2030 году страна намерена снизить удельные выбросы парниковых газов на единицу ВВП на 35% от уровня 2010 года.

**Республика Молдова**

**Молдавия будет закупать в мае 30% электроэнергии у «Укргидроэнерго», остальные объемы — у Молдавской ГРЭС «Интер РАО»**

Молдавия намерена закупать в мае 30% необходимой электроэнергии у компании «Укргидроэнерго», остальные объемы продолжит поставлять принадлежащая российской ПАО «Интер РАО» тепловая электростанция ЗАО «Молдавская ГРЭС» (Приднестровье).

АО «Энергоком» подписала контракт с компанией «Укргидроэнерго» о закупке 30% от необходимой электроэнергии в мае».

**Россия**

**Минэнерго РФ намерено пересмотреть низкоуглеродную стратегию в части ВИЭ, — Н.Г. Шульгинов**

Минэнерго РФ намерено пересмотреть планы по достижению реализации низкоуглеродной стратегии в части ВИЭ, сообщил глава министерства Николай Шульгинов в рамках ПМЭФ.

«Мы, скорее всего, пересмотрим планы достижения реализации низкоуглеродной стратегии в части ВИЭ, потому что сегодня ДПМ ВИЭ поставлен на паузу, но мы не отказываемся от этой зеленой повестки», — сказал он в ходе выступления на сессии «Электроэнергетика в период перемен».

В РФ до 2035 года действует госпрограмма поддержки зеленой энергетики, в том числе через ДПМ строительства электростанций на основе ВИЭ — солнечных, ветряных и гидроэлектростанций. В начале июня правительство РФ сообщило о решении отказаться от проведения конкурсного отбора проектов в этом году и перенести его 2023 год. При этом пока Минэнерго не планирует менять условия проведения конкурсных отборов.

ДПМ ВИЭ – программа стимулирования развития ВИЭ-генерации в ЕЭС России за счет гарантированной в течение определенного времени оплаты мощности по договору о предоставлении мощности (ДПМ) на оптовый рынок, заключенному с владельцем электростанции. Программа предусматривает конкурсный конкурентный отбор инвестиционных проектов по строительству генерирующих объектов, функционирующих на основе использования возобновляемых источников энергии.

**ВИЭ-генерация в ЕЭС России в мае 2022 года нарастила выработку на 38%, увеличив свою долю в энергосистеме до 0,9%**

Суммарная выработка ВИЭ (ВЭС и СЭС) в ЕЭС России годовом выражении в мае 2022 года выросла на 38% и составила 758,8 млн кВт∙ч. В целом за 5 месяцев текущего года показатель увеличился на 56% и достиг 3533 млн кВт∙ч, сообщает телеграм-канал «Системного оператора» (СО).

В структуре выработки электроэнергии в ЕЭС России в мае на ВИЭ пришлось 0,9%, январе-мае - 0,7% от всего производства электроэнергии в ЕЭС России.

При этом выработка ВЭС в мае составила 451,6 млн кВт∙ч (+77,3%), в январе мае 2550,7 млн кВт∙ч (+86,2%).

Выработка СЭС в мае достигла 307,2 млн кВт∙ч (+4,2%), в январе-мае - 982,3 млн кВт∙ч (+9,8%).

# **Потребление электроэнергии в России за 5 месяцев 2022 года выросло на 2,5%, наиболее сильно показатель увеличился в ОЭС Юга – на 4,4%**

03 июня 2022

Просмотров: 213

Потребление электроэнергии в целом по России за пять месяцев 2022 года составило 485,0 млрд кВт·ч, что на 2,5% больше, чем годом ранее, сообщает «Системный оператор» (СО ЕЭС).

В ЕЭС России показатель прибавил 2,4%, составив 477,4 млрд кВт·ч.

Одновременно с этим, выработка электроэнергии в России в целом и в ЕЭС России возросла на 2,3% и составила 494,3 млрд кВт·ч и 486,8 млрд кВт·ч соответственно.

При этом выработка ТЭС составила 275,6 млрд кВт·ч (+3,2%), ГЭС — 82,3 млрд кВт·ч (-3,1%), АЭС – 96 млрд кВт·ч (+3,6%), выработка электростанций промышленных предприятий – 29,4 млрд кВт·ч (+1,8%).

Данные за пять месяцев 2022 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОЭС | Выработка,млрд кВт·ч | Относительно января–мая 2021 года, % | Потребление, млрд кВт·ч | Относительноянваря–мая 2021 года, % |
| *Востока* | *21,7* | *7,9* | *20,0* | *4,3%* |
| *Сибири* | *94,3* | *1,0* | *96,7* | *2,7%* |
| *Урала* | *112* | *1,4* | *111,5* | *2,4%* |
| *Средней Волги* | *49,8* | *-0,2* | *47,5* | *0,9%* |
| *Центра* | *108,5* | *2,1* | *111,5* | *2,2%* |
| *Северо-Запада* | *50,8* | *2,8* | *43,0* | *1,3%* |
| *Юга* | *49,7* | *7,3* | *47,2* | *4,4%* |

В мае электропотребление в годовом выражении в целом по России возросло на 3,8% — до 86,3 млрд кВт·ч, в ЕЭС России — на 3,7%, — до 84,9 млрд кВт·ч.

Выработка электроэнергии в России в целом и в ЕЭС России за прошедший месяц увеличилась на 2,8% и достигла 87,2 млрд кВт·ч и 85,8 млрд кВт·ч соответственно.

В том числе, в ЕЭС России выработка ТЭС составила 41,7 млрд кВт·ч (+6,4%), ГЭС — 19,4 млрд кВт·ч (7,8%), АЭС – 18,5 млрд кВт·ч (+6%), выработка электростанций промышленных предприятий – 5,5 млрд кВт·ч (+3,7%).

Максимум потребления мощности ЕЭС России в мае 2022 года зафиксирован 6 мая в 10:00 по московскому времени и составил 125 652 МВт, что выше максимума потребления мощности в мае 2021 года на 4 798 МВт (4,0 %).

По данным СО ЕЭС, среднемесячная температура воздуха в мае текущего года составила 11,3°C что на 2,6°C ниже ее значения в том же месяце 2021 года.

Данные за май 2022 года

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОЭС | Выработка,млрд кВт·ч | Относительномая 2021 года, % | Потребление, млрд кВт·ч | Относительно мая 2021 года, % |
| *Востока* | *3,5* | *9,6* | *3,2* | *4,7%* |
| *Сибири* | *16,9* | *0* | *17,4* | *1,9%* |
| *Урала* | *20,8* | *7* | *20,3* | *4,7%* |
| *Средней Волги* | *8,9* | *-6,7* | *8,6* | *2,1%* |
| *Центра* | *17,8* | *3,5* | *19,7* | *4,1%* |
| *Северо-Запада* | *8,8* | *0* | *7,6* | *2,1%* |
| *Юга* | *9,2* | *8,4* | *8,2* | *7,5%* |

Суммарные объемы потребления и выработки электроэнергии в целом по России складываются из показателей электропотребления и выработки объектов, расположенных в Единой энергетической системе России, и объектов, работающих в технологически изолированных территориальных энергосистемах (Таймырского автономного округа, Камчатского края, Сахалинской области, Магаданской области, Чукотского автономного округа). Фактические показатели работы энергосистем технологически изолированных территорий представлены субъектами оперативно-диспетчерского управления указанных энергосистем.

**Таджикистан**

**Таджикистан и Россия обсудили вопросы энергетического сотрудничества**

Двустороннее сотрудничество в области энергетики стало темой беседы, которую провели вице-премьер Правительства Таджикистана Усмонали Усмонзода и министр энергетики России Николай Шульгинов, находящийся в Душанбе с рабочим визитом.

Стороны обсудили вопрос участия России в Координационном Электроэнергетическом Совете стран Центральной Азии в качестве полноправного члена.

Кроме того, Министр энергетики и водных ресурсов Таджикистана Далер Джума обсудил Шульгиновым работу совместного предприятия ОАО «Сангтудинская ГЭС-1» и вопросы, касающиеся безаварийного функционирования энергосистем в Центральной Азии.

**Таджикистан и Всемирный банк подписали Соглашение по второй фазе реабилитации Нурекской ГЭС**

Таджикистан и Всемирный банк подписали Соглашение о финансировании Проекта реабилитации Нурекской ГЭС, Фаза II, стоимостью $65 млн (на грантовой основе).

Документ 18 мая был подписан министром финансов Файзиддином Каххорзода, председателем ОАХК «Барки Точик» Махмадумаром Асозода и постоянным представителем Всемирного банка в Таджикистане Озаном Севимли.

Напомним, что выделение этих средств в конце декабря прошлого года одобрил Совет директоров Всемирного банка.

Первая фаза проекта реабилитации Нурекской ГЭС, финансируемая Всемирным банком ($225,7 млн), Азиатским банком инфраструктурных инвестиций (АБИИ) ($60 млн) и Евразийским банком развития (ЕАБР) ($40 млн), была запущена в марте 2019 года.

В рамках ее реализации (2019-2023 гг.) предусмотрена замена трех из девяти гидроагрегатов и ключевых инфраструктурных компонентов электростанции, замена шести автотрансформаторов, которые используются для передачи выработанной электроэнергии. Также в первой фазе предусмотрено повышение безопасности плотины с целью защиты объекта от сейсмической опасности и наводнений, а также техническая помощь для укрепления операционного, технического и финансового потенциала по управлению энергетической компании ОАХК «Барки точик».

В рамках второй фазы проекта (до 2028 года) будут реабилитированы остальные шесть гидроагрегатов, Нурекский мост, электростанция и другие ключевые строения ГЭС.

В целом на сегодняшний день для финансирования первой фазы проекта привлечено $326,9 млн, в том числе $169,1 млн в виде кредитов и $57,8 млн в виде грантов Всемирного банка.

Ожидается, что этот проект будет способствовать повышению надежности электроснабжения и расширению масштабов экспорта «зеленой» электроэнергии из Таджикистана.

Нурекская ГЭС обеспечивает около 50% общего годового спроса на энергию в Таджикистане и поставляет большую часть энергии на экспорт. Из-за технических проблем первоначальная установленная мощность электростанции с 3,000 МВт снизилась до 2,320 МВт за последние четыре десятилетия. В настоящее время объект проходит первую капитальную реконструкцию с момента его ввода в эксплуатацию в 1972–1979 годах.

После завершения реабилитации мощность ГЭС увеличится до 3,214 МВт, что обеспечит улучшение электроснабжения в холодные зимние месяцы и принесет столь необходимые доходы от расширения экспорта электроэнергии в летние месяцы.

 **Беларусь**

**Тарифы на теплоснабжение, газ и электричество скорректированы в Беларуси с 1 июня**

Субсидируемые тарифы на теплоснабжение выросли с Br21,9245 до Br23,859 за 1 Гкал.

Кроме того, для упрощения администрирования расчетов с населением с 1 июня установлена единая цена на природный газ (без ее дифференциации в отопительный и летний периоды), используемый в помещениях с установленными приборами индивидуального учета расхода газа. Так, для потребителей, в чьих домах используются газовые котлы для отопления, установлен один тариф на весь год - Br0,1977 за кубометр. Для тех, кто потребляет больше газа (от 3000 до 5500 куб.м в год), тариф составляет Br0,2570, для самых неэкономных (свыше 5500 куб.м) тариф еще выше - Br0,5688. Если газовые отопительные приборы отсутствуют, применяется тариф Br0,5417.

Электричество по-прежнему будет считаться по разным тарифам, и они немного повышаются. В частности, с начала лета изменился тариф на электроэнергию, используемую, помимо прочего, еще и на обогрев жилья. Так, электрическая энергия при условии ее использования для нужд отопления, горячего водоснабжения в жилых домах с электрическими плитами, не оборудованных системами централизованного тепло- и газоснабжения, при отсутствии отдельного (дополнительного) прибора индивидуального учета считается следующим образом. Одноставочный тариф - Br0,1003. Дифференцированный тариф - по двум временным периодам: минимальных нагрузок (с 23.00 до 6.00) - Br0,0702, в остальное время суток - Brr0,1304 за 1 кВт·ч.

Электрическая энергия для нужд отопления и горячего водоснабжения в жилых домах (квартирах), не оборудованных системами централизованного тепло- и газоснабжения, при наличии отдельного прибора индивидуального учета - Br0,0433 за 1 кВтч

**Азербайджан**

**Министерство энергетики Азербайджанской Республики и Masdar подписали соглашения о реализации проектов по наземным и морским ветровым и солнечным электростанциям мощностью 4 ГВт**

В рамках специальной сессии Бакинской энергетической недели Министерство энергетики Азербайджанской Республики и Masdar ОАЭ подписали Соглашение о реализации по оценке, разработке и реализации проектов по наземной солнечной и ветровой энергетике мощностью 1 ГВт в Азербайджане и Соглашение о реализации Соглашение об оценке, разработке и реализации оффшорной интегрированной ветроэнергетики и зеленого водорода мощностью 2 ГВт.

В рамках Соглашения о реализации проектов наземной ветро-солнечной энергетики общей установленной мощностью 2 ГВт планируется детально изучить возможности сети по передаче определенной части энергии в энергосистему страны, принять необходимые меры по усилению сети, а также реализовать соответствующие процессы по экспорту электроэнергии.

Соглашение о реализации проектов наземной ветро- и водородной энергетики мощностью 2 ГВт включало комплексные меры по созданию ветроэнергетики для производства и экспорта, декарбонизации, производства и экспорта водорода.